Обозначения, принятые в настоящем Руководстве

ОПАСНО

Нарушение рекомендаций, отмеченных этим символом, может стать причиной получения травмы и/или привести к летальному исходу.

ВНИМАНИЕ

Нарушение рекомендаций, отмеченных этим символом, может не только стать причиной получения травмы или привести к летальному исходу, но также вызвать возгорание автомобиля.

ОСТОРОЖНО

Нарушение рекомендаций, отмеченных этим символом, может стать причиной получения травмы или дорожно-транспортного происшествия.

СОВЕТ

Нарушение рекомендаций, отмеченных этим символом, может стать причиной возникновения неисправностей или повреждения автомобиля.

СПРАВКА

Этот символ используется для обозначения информации, обязательной для ознакомления.

Этот символ используется для обозначения информации, которая может оказаться полезной при эксплуатации автомобиля.

В настоящем Руководстве принято использование следующих символов.

- V : Дополнительное оборудование в зависимости от рынка сбыта и модификации автомобиля (На конкретный автомобиль может быть не установлено дополнительное оборудование, отмеченное этим символом.)
- M/T : Модели с механической коробкой передач
- AHB : Модели, оборудованные пневмогидравлической тормозной системой
- FAB : Модели, оборудованные пневматической тормозной системой
- ISZ : Автомобили с коробкой переключения передач или мостом производства Isuzu
- MER : Автомобили с мостами производства Arvin Meritor
- VHC : Модели, оборудованные системой регулирования высоты автомобиля

Аббревиатуры

В настоящем Руководстве используются следующие аббревиатуры.

Аббревиатура	Описание
A/C	Кондиционер
ABS	Антиблокировочная система тормозов
ADR	Австралийские нормы проектирования
API	Американский институт нефти
ASR	Антипробуксовочная система
ASTM	Американское общество тестирования материалов
A/T	Автоматическая коробка передач
BS	Стандарт Великобритании
CAN	Шина CAN (локальная сеть контроллеров)
DIN	Немецкий институт стандартизации
EBS	Тормозная система с электронным управлением
EGR	Рециркуляция отработавших газов
ESC	Электронная система курсовой устойчивости
ETRTO	Европейское объединение производителей шин и дисков
FMVSS	Федеральные стандарты безопасности транспортных средств
JASO	Японская организация автомобильных стандартов
JATMA	Ассоциация японских производителей автомобильных шин
JIS	Индустриальные стандарты Японии
MIL	Стандарты вооруженных сил США
M/T	Механическая коробка переключения передач
PM	Твердые (сажевые) частицы
PTO	Механизм отбора мощности
r/min	об/мин
SAE	Ассоциация автомобильных инженеров
SVS	Необходимость сервисного обслуживания
TRA	Ассоциация производителей шин и дисков
2WD	Привод на два колеса
4WD	Привод на четыре колеса

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ РУКОВОДСТВОМ И КАК НАЙТИ НЕОБХОДИМЫЙ РАЗДЕЛ

0

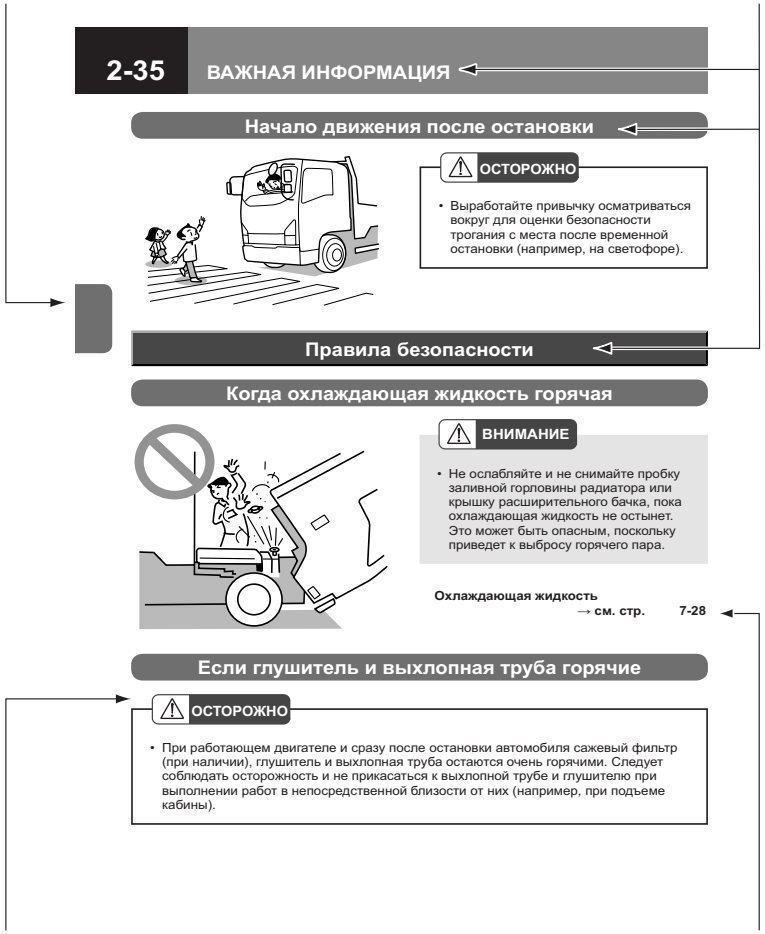
- КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ РУКОВОДСТВОМ 0-2
- КАК НАЙТИ НЕОБХОДИМЫЙ РАЗДЕЛ 0-3
- РАЗДЕЛЫ РУКОВОДСТВА 0-5
- ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ 0-6
- КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ И ИНДИКАТОРЫ 0-13
- ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАБЛИЧКИ 0-17

Закладка указателя по главам

Для быстрого доступа
к требуемой главе

Заголовки глав/разделов

Такие заголовки удобны для понимания
содержимого глав при беглом просмотре



ОПАСНО
ВНИМАНИЕ ОСТОРОЖНО
СОВЕТ СПРАВКА

Символы

Описание символов приведено на предыдущей странице.

См. стр.

Ссылка на страницу
(или страницы) настоящего
руководства, которые
относятся к данной теме
и которые также
следует прочитать.

Все значения, приводимые в настоящем руководстве, указаны в метрических единицах измерения Международной системы единиц (единицы СИ), кроме того, в скобках даны американские единицы измерения.

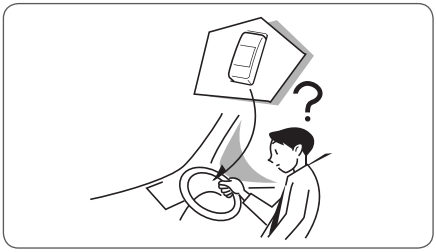
Примечание. Данная страница приведена в качестве примера. На ней не отображена информация для какого-либо конкретного автомобиля.



Используйте для поиска информации заголовки глав/разделов

➡ Стр. 0-5

Для поиска информации используйте содержание, расположенное под описанием главы, а также указатель и/или содержание, расположенное на первой странице каждой части.



Используйте иллюстрированный указатель

➡ Страницы с 0-6 по 0-12

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Если название компонента, по которому необходимо получить информацию, неизвестно, следует обратиться к иллюстрированному указателю.

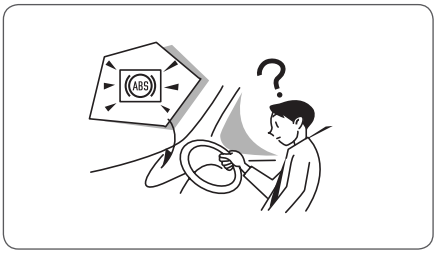


Используйте алфавитный указатель, расположенный в конце Руководства

➡ Страницы с 10-1 по 10-4

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Если известно название переключателя или устройства, по которому необходимо получить информацию, следует обратиться к алфавитному указателю, расположенному в конце настоящего Руководства.

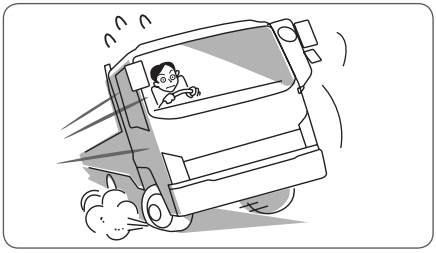


Обратитесь к указателю контрольных ламп и индикаторов

➡ Страницы с 0-13 по 0-16

КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ И ИНДИКАТОРЫ

Если загорелась контрольная лампа, обратитесь к указателю контрольных ламп и индикаторов, в котором приведены ссылки на разделы, содержащие соответствующую информацию.



При возникновении проблем с автомобилем

➡ Страницы с 8-2 по 8-58

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ····· 0-6

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОМОБИЛЕ ····· 1

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ····· 2
Содержит важную информацию, с которой следует ознакомиться перед началом безопасной эксплуатации автомобиля.

ДВЕРИ, ОКНА И СИДЕНЬЯ ····· 3
Приведено описание процедуры открывания/закрывания дверей, окон и крышки топливозаливной горловины. Также описана процедура регулировки зеркал и сидений и правила пользования ремнями безопасности.

ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ····· 4
Содержит описание процедуры запуска и остановки двигателя, описание различных приборов и органов управления, а также описание специального оборудования.

УДОБСТВО И КОМФОРТ ····· 5
Содержит информацию по использованию аудиосистемы, системы кондиционирования воздуха и других устройств, повышающих удобство эксплуатации и комфорт.

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ····· 6
Приведены советы по безопасной эксплуатации автомобиля в различных дорожных и погодных условиях.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД ····· 7
Приведены графики ежедневного осмотра и периодического технического обслуживания автомобиля, неукоснительное соблюдение которых позволит сохранить высокий уровень эксплуатационных свойств автомобиля.

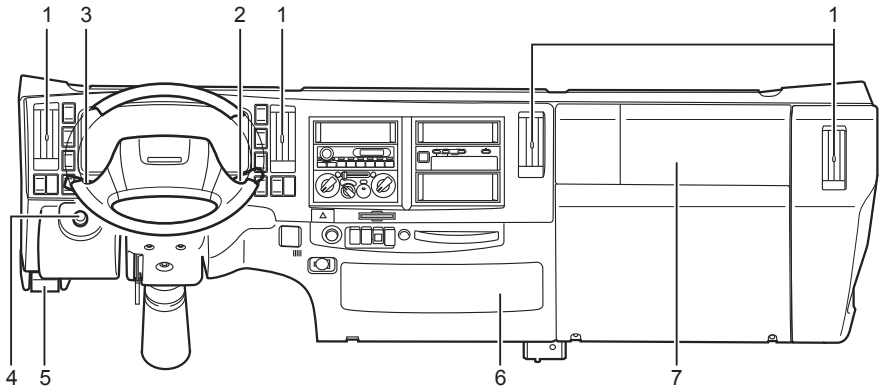
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ····· 8
Перечислены возможные неисправности и способы их устранения.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ····· 9

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ····· 10

Салон

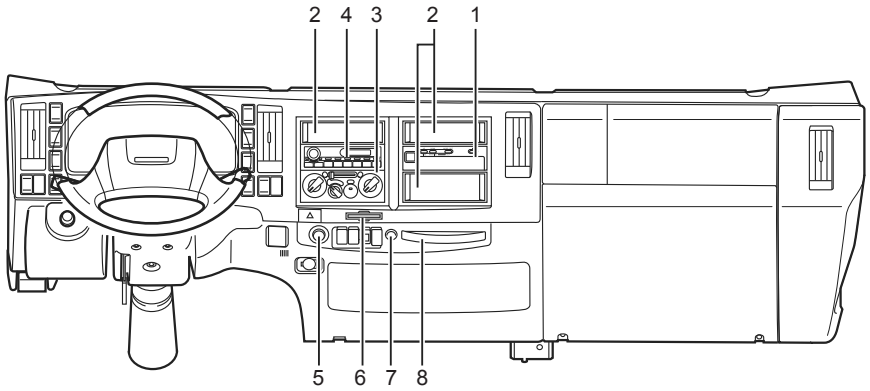
Модели с левосторонним расположением органов управления



№	Оборудование	Стр.
1	Рычаг регулирования направления воздушного потока	5-2
2	Переключатель стеклоочистителя и омывателя ветрового стекла	4-49
	Выключатель вспомогательной системы	4-47
3	Переключатель управления наружными световыми приборами	4-95

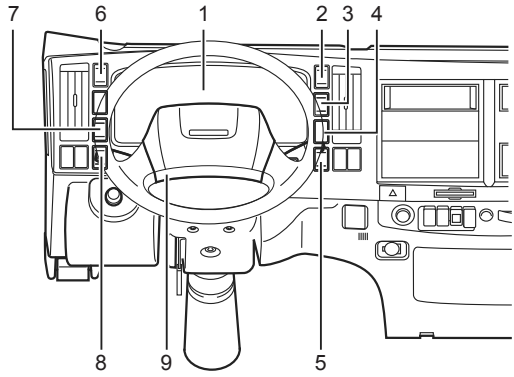
№	Оборудование	Стр.
4	Регулятор оборотов холостого хода	4-40
5	Рычаг передней панели	7-8
6	Монтажный блок реле и предохранителей	8-45
7	V Перчаточный ящик	5-16 5-17

Модели с левосторонним расположением органов управления



№	Оборудование	Стр.
1	V Отделения для мелких вещей	5-15
2	V Отопитель и кондиционер с ручным управлением	5-3
3	V Прикуриватель	5-12
	V Электрическая розетка для дополнительного оборудования	5-15
4	Держатель для карт	5-15
5	Крючок	5-19
6	Подстаканник	5-18

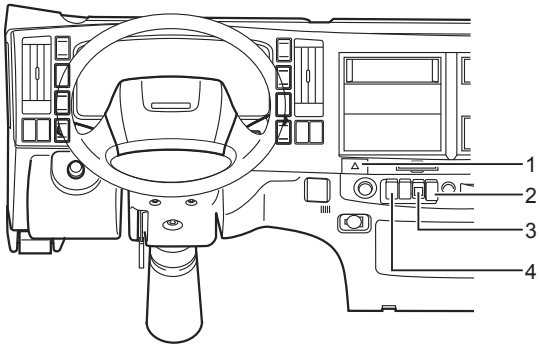
Модели с левосторонним расположением органов управления



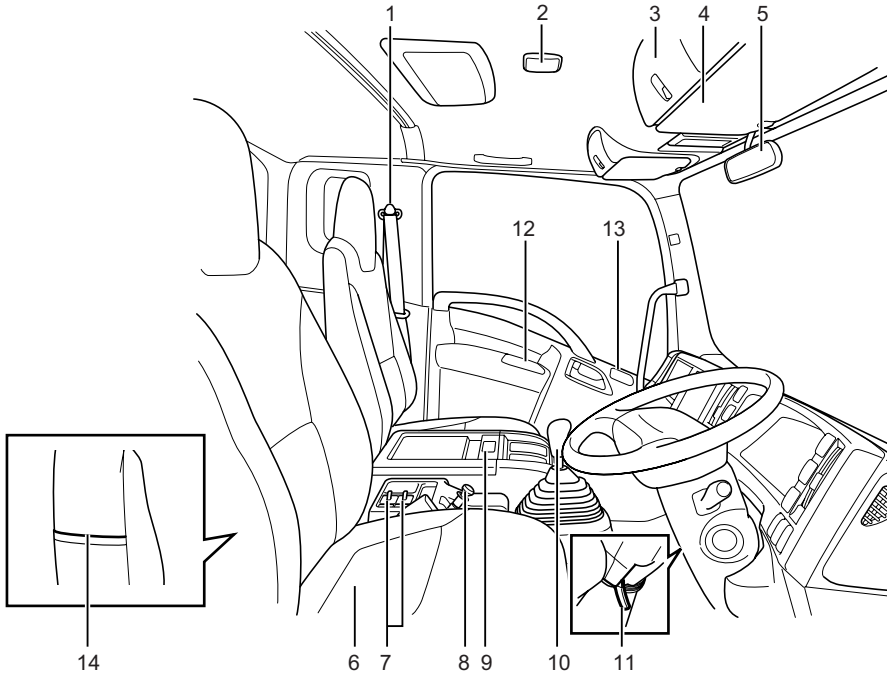
№	Оборудование	Стр.
1	Комбинация приборов	4-8
2	V Выключатель антипробуксовочной системы (ASR)	4-67
3	V Выключатель ускоренного прогрева двигателя	4-42
4	V Выключатель подогрева зеркал	4-52
5	V Выключатель освещения салона	5-11
	V Выключатель системы ESC	4-71

№	Оборудование	Стр.
6	V Выключатель противотуманных фар	4-46
7	V Переключатель коррекции угла наклона фар	4-45
8	Кнопка звукового сигнала	4-51

Модели с левосторонним расположением органов управления



№	Оборудование	Стр.
1	Выключатель аварийной световой сигнализации	4-47
2	V Выключатель механизма отбора мощности (PTO)	4-80

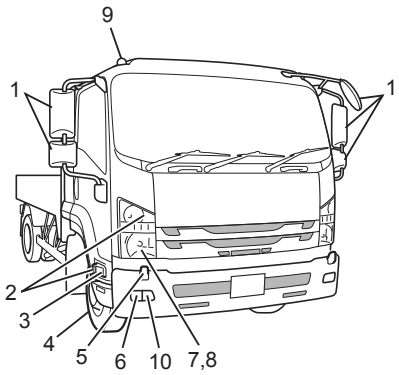


№	Оборудование	Стр.
1	Ремень безопасности	3-26
2	Освещение кабины	5-11
3	Верхняя полка	5-13
4	Солнцезащитный козырек	5-11
5	[V] Внутреннее зеркало заднего вида	3-24
6	Сиденья	3-12
7	[V] Переключатель регулировки наружных зеркал заднего вида	4-51
8	Рычаг стояночного тормоза	4-55
9	[V] Вещевой ящик центральной консоли	5-17

№	Оборудование	Стр.
10	[M/T] Рычаг переключения передач	4-57
11	Регулируемое рулевое колесо	3-24
12	[V] Ручка закрывания	3-5
13	[V] Пепельница	5-14
14	[V] Карман на спинке сиденья (на стороне водителя)	5-14

Снаружи автомобиля

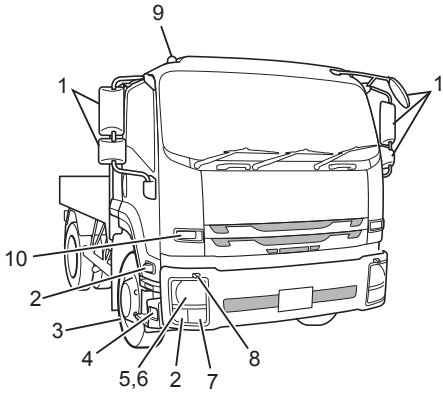
Модели FSR



№	Оборудование	Стр.
1	Наружные зеркала	3-25
2	Указатель поворота	8-26
3	Колеса и шины	7-72
4	[V] Противотуманная фара	8-26
5	Передняя фара	8-26
6	Габаритный фонарь	8-26

№	Оборудование	Стр.
7	Верхний габаритный фонарь	8-26
8	[V] Дневные ходовые огни	8-26

Модели FVR



№	Оборудование	Стр.
1	Наружные зеркала	3-25
2	Указатель поворота	8-26
3	Колеса и шины	7-72
4	Передняя фара	8-26
5	Габаритный фонарь	8-26

№	Оборудование	Стр.
6	[V] Противотуманная фара	8-26
7	Верхний габаритный фонарь	8-26
8	[V] Дневные ходовые огни	8-26

КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ И ИНДИКАТОРЫ

Комбинация приборов

Контрольные лампы

Наименование	Обозначение	Цвет	Страница
Контрольная лампа проверки двигателя		Желтый	4-26
[V] Контрольная лампа давления моторного масла		Красный	4-23
Контрольная лампа перегрева двигателя		Красный	4-24
[V] Контрольная лампа системы ABS		Желтый	4-19
Контрольная лампа зарядки аккумуляторной батареи		Красный	4-25
[V] Контрольная лампа давления воздуха		Красный	4-18
[V] Контрольная лампа давления воздуха		Красный	4-18
Контрольная лампа водоотделителя (топливного фильтра)		Красный	4-27
[AHB] Контрольная лампа тормозной системы		Красный	4-18
Контрольная лампа стояночного тормоза		Красный	4-31
[V] Контрольная лампа системы ABS прицепа		Желтый	4-22

Наименование	Обозначение	Цвет	Страница
VHC Контрольная лампа пневматической подвески		Красный	4-29
Контрольная лампа ремней безопасности		Красный	4-17
Контрольная лампа подъема кабины		Красный	4-28
V Контрольная лампа тормозной системы прицепа		Красный	4-72
V Контрольная лампа превышения частоты вращения двигателя		Красный	4-23
Контрольная лампа низкого давления воздуха на вспомогательных устройствах		Желтый	4-34
Контрольная лампа низкого уровня топлива	 Контрольная лампа низкого уровня топлива	Желтый	4-28
V Контрольная лампа системы ESC		Желтый	4-21
V Контрольная лампа тормозной системы		Желтый/ красный	4-20

Индикаторы

Наименование	Обозначение	Цвет	Страница
Индикатор системы предпускового подогрева		Желтый	4-33
V Индикатор системы ABS прицепа		Желтый	4-23
Индикатор дальнего света фар		Синий	4-30
V Индикатор системы (ASR)		Зеленый/ желтый	4-32
Индикатор вспомогательного (моторного) тормоза		Зеленый	4-72
V Индикатор пониженного диапазона		Зеленый	4-27
Индикатор указателей поворота/аварийной сигнализации – левый		Зеленый	4-30
Индикатор указателей поворота/аварийной сигнализации – правый		Зеленый	4-30
V Индикатор задних противотуманных фонарей		Желтый	4-30
Индикатор SVS		Желтый	4-26
V Индикатор воздухоочистителя		Желтый	4-25
V Индикатор механизма отбора мощности (PTO)		Красный	4-34

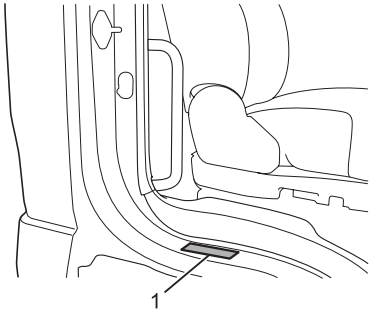
Наименование	Обозначение	Цвет	Страница
V Индикатор системы ускоренного прогрева двигателя		Желтый	4-33
V Индикатор выключения системы ESC		Желтый	4-22

Предупреждающие и информационные таблички

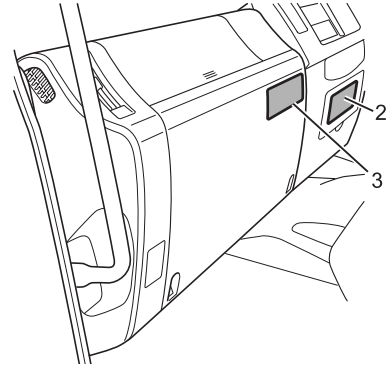
- Предупреждающие и информационные наклейки, которые можно встретить в автомобиле, содержат важную информацию и рекомендации, соблюдение которых является залогом правильной и безопасной эксплуатации автомобиля. Следует ознакомиться с информацией, приведенной на этих наклейках, перед началом эксплуатации автомобиля.
- Если наклейки будут удалены или информация, приведенная на них, станет нечитаемой, например вследствие износа и т. п., необходимо обратиться к официальному дилеру ISUZU для их замены.
- Эти предупреждающие наклейки касаются только автомобиля и не относятся к дополнительному оборудованию. Если ваш автомобиль оснащен специальным кузовом, ознакомьтесь с руководством производителя кузова на предмет местонахождения предупреждающих наклеек, если таковые имеются.
- Содержание некоторых предупреждающих и информационных наклеек приведено на следующих страницах. Следует помнить, что содержание наклеек меняется в зависимости от модели автомобиля.
- Предупреждающие и информационные наклейки могут быть расположены в разных местах автомобиля.

Предупреждающие и информационные наклейки в кабине

Пространство рядом с дверью водителя

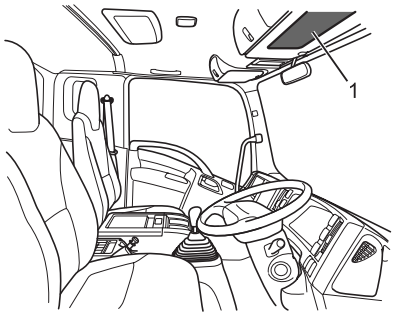


Панель приборов

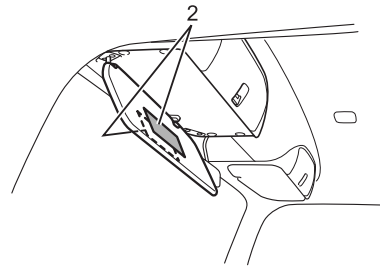


№	Описание
1	V Пневматическая подвеска
2	Предохранители и реле
3	V Пневматическая подвеска
	V Блокировка заднего дифференциала

Солнцезащитный козырек водителя

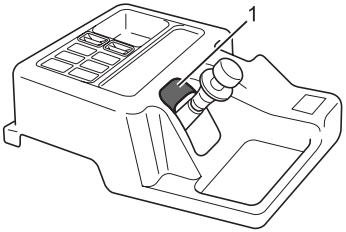


Солнцезащитный козырек пассажира

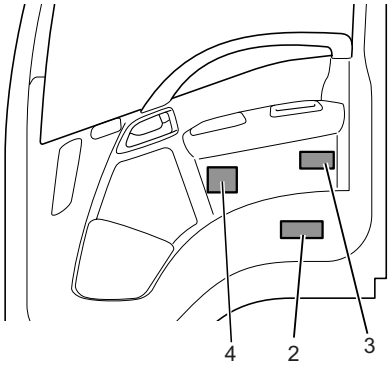


№	Описание
1	V Подушка безопасности водителя (SRS)
2	V Подушка безопасности пассажира (SRS)

Центральная консоль

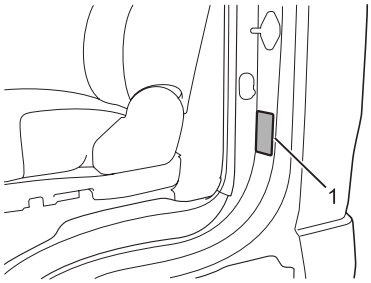


Дверь водителя



№	Описание
1	V Колесный стояночный тормоз
2	V Буксировка
	V Муфта свободного хода
	V Устройство ограничения скорости
3	V Система помощи при трогании на подъеме (HSA)
4	V Предупреждение перед заправкой

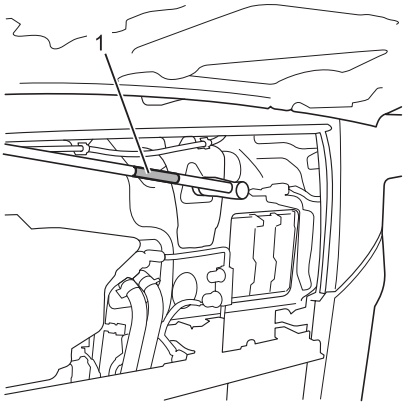
Пространство рядом с дверью пассажира



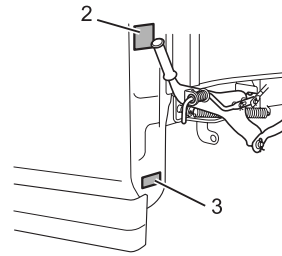
№	Описание
1	V Паспортная табличка

Предупреждающие таблички снаружи кабины

Внутреннее пространство за передней панелью



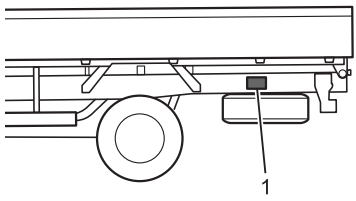
Задняя левая часть кабины



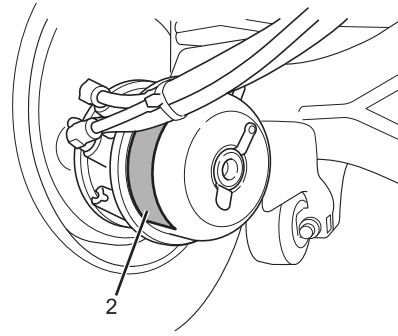
№	Описание
1	Стеклоочиститель ветрового стекла
2	V Опрокидывание кабины
3	V Электропривод опрокидывания кабины

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАБЛИЧКИ

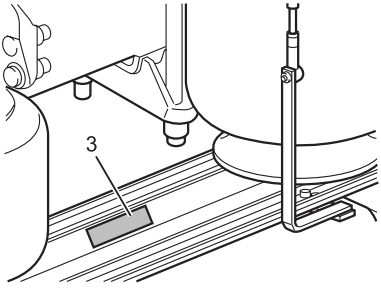
Задняя часть автомобиля



Колесные тормоза



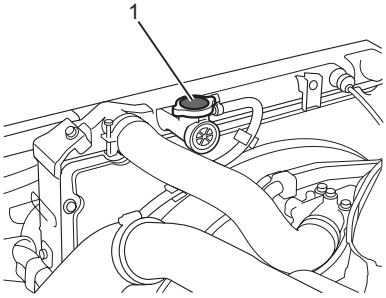
Задняя подвеска



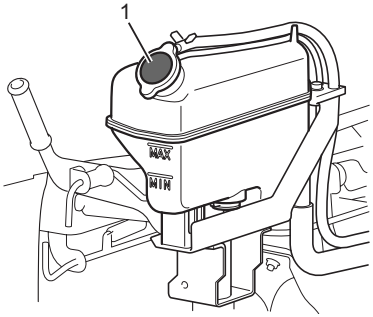
№	Описание
1	V Запасное колесо
2	V Тормозная камера
3	V Пневматическая подвеска

Предупреждающие и информационные таблички в моторном отсеке

Модель с расширительным бачком радиатора

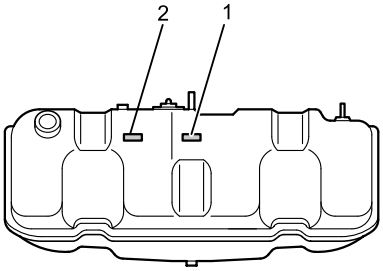


Модель с вспомогательным бачком радиатора



№	Описание
1	Пробка заливной горловины радиатора

Предупреждающие и информационные таблички на топливном баке



№	Описание
1	V Дизельное топливо
2	V Предупреждение перед заправкой

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОМОБИЛЕ 1

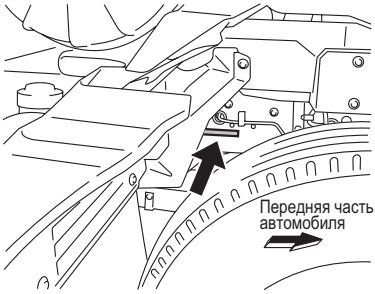
- **Идентификационный номер автомобиля (VIN) и номер двигателя** **1-2**

Идентификационный номер автомобиля (VIN) и номер двигателя

Идентификационный номер автомобиля (VIN) и номер двигателя необходимы для регистрации автомобиля. Также эта информация необходима для прохождения технического осмотра. Кроме того, идентификационные номера могут потребоваться дилеру для выполнения ремонтных операций или при заказе запасных частей. Это позволит дилеру выполнить работы на более высоком уровне и в кратчайшие сроки.

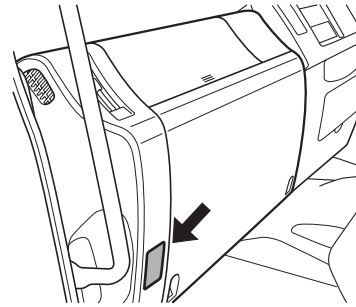
Номер VIN

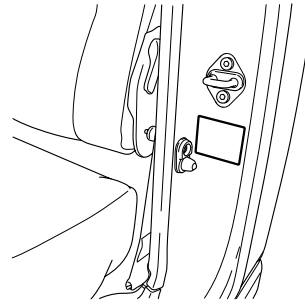
Местоположение номера VIN на раме



Номер VIN выбит на правой стороне передней части рамы, как показано на рисунке, или на правой стороне рамы в районе заднего колеса.

Табличка с идентификационными данными





На табличке с идентификационными данными, находящейся в нижней части панели приборов или в проеме правой двери, указан номер VIN и другая информация (например, код комплектации).

ВНИМАНИЕ

- Расположение номера VIN и таблички с идентификационными данными может различаться на автомобилях, в зависимости от сборочного завода. Для получения дополнительной информации следует обратиться к официальному дилеру Isuzu

На идентификационной табличке указан идентификационный номер автомобиля (VIN). В этом едином номере содержится несколько информационных блоков, в том числе коды моделей автомобиля и двигателя, как показано на следующем рисунке.

Z	7	X	F	R	R	3	4	L	8	7	0	0	0	0	0	1
1			2			3		4	5	6						

J	A	L	F	R	R	3	4	L	8	7	0	0	0	0	0	1
1			2			3		4	5	6						

Раздел	Описание
1	Идентификационный номер производителя (WMI)
2	Код модели автомобиля Модель FRR/FSR/FTR/FVR: грузовой автомобиль 4 × 2 Модель FVZ: грузовой автомобиль 6 × 4 Модель FVM: грузовой автомобиль 6 × 2 Модель FSS/FTS: грузовой автомобиль 4 × 4
3	Код двигателя 34: Двигатель 6HK1 90: Двигатель 4HK1
4	Код колесной базы
5	Код модельного года 8: модель 2008 года 9: модель 2009 года A: модель 2010 года B: модель 2011 года C: модель 2012 года D: модель 2013 года E: модель 2014 года F: модель 2015 года G: модель 2016 года H: модель 2017 года J: модель 2018 года
6	Номер шасси

СОВЕТ

- Расположение таблички с идентификационными данными может различаться для автомобилей, предназначенных для реализации на различных рынках. За дополнительными сведениями следует обратиться к официальному дилеру Isuzu.

Код комплектации

Этот трехзначный буквенно-цифровой код определяет комплектацию конкретного автомобиля. Данные коды могут использоваться для определения модели и типа двигателя, тормозной системы и других компонентов при выполнении технического осмотра автомобиля и прочих услуг.

Код комплектации	Двигатель
RDV	4HK1-TCC
RDW	4HK1-TCH
RJS	4HK1-TCS
80L	6HK1-TCS
81L	6HK1-TCC
82L	6HK1-TCN

Код комплектации	Коробка передач
RSV	Модель MZZ6N
RSZ	Модель MZW6P
X5J	Модель MLD6Q
X7W	Модель MLD6S
Y2C	Модель MLD6W
Y3B	Модель ALLISON3500
Y4G	Модель ALLISON3000
Y4F	Модель ALLISON2500 5-ступенчатая
Y4V	Модель FSO5206B
Y5D	Модель ZF6S1000
Y5E	Модель ZF9S1110
Y5W	Модель ALLISON2500 6-ступенчатая

Код комплектации	Тормозная система
Z05	Пневмогидравлическая тормозная система
Z06	Пневматическая тормозная система

Код комплектации	Задний мост и главная передача (без мостов типа RS23 и RT40)
W1H	14,5 дюйма, передаточное число: 5,571 (39/7)
W1J	14,5 дюйма, передаточное число: 6,500 (39/6)
W1L	16,5 дюйма, передаточное число: 6,500 (39/6)
W1R	15,5 дюйма, передаточное число: 6,143 (43/7)
W1T	15,5 дюйма, передаточное число: 6,500 (39/6)
W1U	14,5 дюйма, передаточное число: 4,875 (39/8)
W3B	16,5 дюйма, передаточное число: 5,571 (39/7)
W3K	15,5 дюйма, передаточное число: 5,571 (39/7)
W3L	16,5 дюйма, передаточное число: 6,143 (43/7)
W3P	16,5 дюйма, передаточное число: 5,125 (41/8)
W3S	15,5 дюйма, передаточное число: 5,857 (41/7)
W3X	17,5 дюйма, передаточное число: 6,29 (45/7)
W3Y	17,5 дюйма, передаточное число: 6,143 (43/7)
W3Z	17,5 дюйма, передаточное число: 5,571 (39/7)

Код комплектации	Задний мост и главная передача (без мостов типа RS23 и RT40)
W4C	17,5 дюйма, передаточное число: 4,556 (41/9)
W4F	14,5 дюйма, передаточное число: 5,125 (41/8)
W4R	17,5 дюйма, передаточное число: 4,333 (39/9)
W4H	15,5 дюйма, передаточное число: 5,125 (41/8)
W4W	17,5 дюйма, передаточное число: 6,833 (41/6)
W4X	14,5 дюйма, передаточное число: 4,333 (39/9)
W5M	14,5 дюйма, передаточное число: 4,100 (41/10)
W8F	14,5 дюйма, передаточное число: 4,555 (41/9)

Код комплектации	Задний мост и главная передача (с мостами типа RS23 или RT40)
W6B	RS23, 18 дюймов, передаточное число: 5,63 (45/8)
W6C	RS23, 18 дюймов, передаточное число: 6,14 (43/7)
W6M	RS23, 18 дюймов, передаточное число: 6,43 (45/7)
W6N	RS23, 18 дюймов, передаточное число: 6,83 (41/6)
W6Q	RT40, 15 дюймов, передаточное число: 5,285 (37/7)

Код комплектации	Задний мост и главная передача (с мостами типа RS23 или RT40)
W6S	RT40, 15 дюймов, передаточное число: 6,14 (43/7)
W8D	RT40, 15 дюймов, передаточное число: 6,43 (45/7)
W8L	RT40, 15 дюймов, передаточное число: 6,83 (41/6)

Код комплектации	Прочие компоненты
BBC	Механизм отбора мощности (PTO) – с боковой навеской на трансмиссию (с высокой производительностью)
BDM	Механизм отбора мощности (PTO) – в задней части трансмиссии ZF
B1S	Барабан стояночного тормоза, 8,5 дюйма
B1T	Барабан стояночного тормоза, 10 дюймов
SH5	PTO с боковой навеской на трансмиссию
U69	AM/FM-радиоприемник
UT3	CD-проигрыватель (с AM/FM радиоприемником)
ULA	CD/USB-проигрыватель (с AM/FM-радиоприемником)
155	Внутренняя отделка: умеренно угольно-серый
8GF	С системой Smoother
8NS	С системой Smoother
K44	Генератор 24В-90A
K89	Генератор 24В-50A
KG2	Генератор 24В-60A

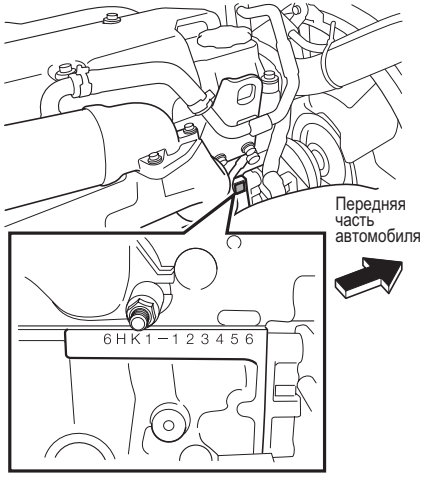


СОВЕТ

- Существует гораздо большее количество кодов комплектации, нежели приведено выше. Для получения подробной информации об установленном на автомобиль дополнительном оборудовании следует обращаться к официальному дилеру Isuzu.

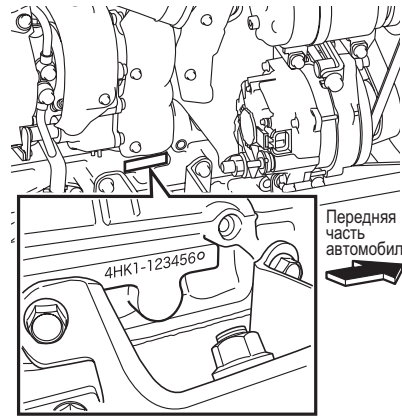
Номер двигателя

Двигатель 6HK1



Номер двигателя выбит в верхней части блока цилиндров с правой стороны.

Двигатель 4HK1



Номер двигателя выбит на блоке цилиндров с правой стороны.

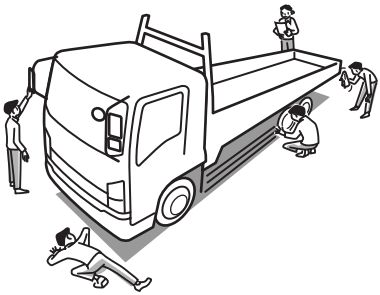
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 2

- Перед началом движения 2-2
- Перевозка детей 2-14
- Вождение 2-15
- Модели с механической коробкой передач ZF9S1110 V 2-27
- Остановка и стоянка 2-30
- Правила безопасности 2-35
- Предотвращение возникновения неисправностей 2-39
- Посещение официального дилера Isuzu 2-41
- Каталитический нейтрализатор твердых частиц (PM) V 2-43
- Устройство ограничения скорости V 2-46
- Сбор данных об автомобиле 2-47
- Заявление о соответствии нормам ECE R13 2-47

Эта глава содержит информацию, с которой необходимо ознакомиться для обеспечения безопасной и комфортабельной эксплуатации автомобиля. Необходимо внимательно прочитать ее, прежде чем приступить к эксплуатации автомобиля.

Перед началом движения

Ежедневный осмотр перед поездкой



СОВЕТ

- Для безопасного и комфортабельного вождения необходимо отслеживать пройденное расстояние и контролировать состояние автомобиля. Осматривайте автомобиль в соответствии с заданными интервалами и производите техническое обслуживание с учетом данных, полученных в результате осмотра. Если при движении или осмотре были выявлены неисправности, необходимо отремонтировать автомобиль на станции технического обслуживания Isuzu, прежде чем продолжить движение.

[1. Проверка узлов, исправность которых вызвала сомнения во время последней поездки]

Предмет проверки	См. страницу
Проверка узлов, исправность которых вызвала сомнения во время предшествующей эксплуатации	7-18

[2. Проверки, выполняемые с открытой передней панелью или поднятой кабиной]

Предмет проверки	См. страницу
Ослабленный или поврежденный ремень привода вентилятора	7-63
Уровень жидкости в бачке омывателя ветрового стекла	7-137
Уровень моторного масла	7-21
Уровень охлаждающей жидкости	7-31
Уровень жидкости гидроусилителя рулевого управления	7-120
Уровень жидкости гидропривода сцепления M/T	7-104

[3. Проверки, выполняемые с места водителя]

Предмет проверки	См. страницу
Функционирование указателей, индикаторов и контрольных ламп	4-10, 4-18
Запуск двигателя, посторонние шумы и цвет выхлопных газов	7-20
Свободный ход педали тормоза	7-66
Звук выпуска воздуха из тормозного клапана	7-66
Повышение давления воздуха	7-64
Ход рычага стояночного тормоза	7-67

Предмет проверки	См. страницу
Легкость запуска двигателя, отсутствие посторонних шумов двигателя и цвет отработавших газов	7-200
Люфт рулевого колеса и его крепление	3-24, 7-166
Исправность звукового сигнала и указателей поворота	—
Уровень топлива	—
Функционирование замков дверей	3-3, 3-4, 3-5
Контрольная лампа водоотделителя (топливного фильтра)	—

[4. Проверки, выполняемые при внешнем осмотре автомобиля]

Предмет проверки	См. страницу
Световые приборы, мигающие, запачканные или поврежденные фонари	7-140
Уровень электролита в аккумуляторной батарее	7-141
Уровень тормозной жидкости AHB	7-60
Конденсат в воздушном ресивере (слив воды)	7-101
Повреждение пластинчатой пружины пневматического элемента	7-102
Утечки масла, охлаждающей жидкости, топлива, тормозной жидкости и жидкости усилителя рулевого управления	—

[5. Проверка колесных дисков и шин]

Предмет проверки	См. страницу
Давление воздуха в шинах	7-72
Трещины и другие повреждения	7-73
Признаки ненормального износа	7-74
Глубина рисунка протектора	7-74
Состояние крепления колес	7-75

[6. Проверки, выполняемые при движении автомобиля]

Предмет проверки	См. страницу
Эффективность функционирования тормозной системы	7-66
Поведение автомобиля на низкой скорости и при ускорении	7-29
Функционирование сцепления M/T	7-107

Следует использовать только рекомендованное топливо

⚠ ОСТОРОЖНО

- Для моделей двигателей, соответствующих стандартам Евро 4, следует использовать низкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 50 ppm) или сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm). Рекомендуется использовать сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm). Для моделей двигателей, соответствующих стандартам Евро 5, следует использовать сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm).
  Использование для работы двигателя автомобиля низкокачественного топлива с примесями воды, бензина, керосина или спиртосодержащего топлива может вывести из строя топливный фильтр, препятствовать нормальному движению смазываемых топливом деталей инжектора и плохо воздействовать на компоненты двигателя, что может привести к поломке. Если в бак было налито несоответствующее топливо, его необходимо полностью слить. Запуск двигателя с несоответствующим топливом в баке может привести к возгоранию и повреждению двигателя.
- Использование какого-либо другого типа дизельного топлива, кроме низкосернистого или сверхнизкосернистого дизельного топлива на автомобилях, соответствующих нормам выбросов Евро 4, может привести к тому, что автомобиль не будет отвечать требованиям местного законодательства в отношении вредных выбросов. Использование какого-либо другого типа дизельного топлива, кроме сверхнизкосернистого дизельного топлива на автомобилях, соответствующих нормам выбросов Евро 5, может привести к тому, что автомобиль не будет отвечать требованиям местного законодательства в отношении вредных выбросов.
- Следует открывать пробку заправочной горловины топливного бака медленно. При быстром открывании топливо может выплеснуться наружу.



СПРАВКА

- Характеристики дизельного топлива могут отличаться в зависимости от региона и времени года.

Крышка горловины топливного бака → см. стр. 3-10
Топливо → см. стр. 6-22

Заправка на заправочных станциях самообслуживания

⚠ ВНИМАНИЕ

[При заправке автомобиля топливом следует соблюдать следующие рекомендации]

- Заглушить двигатель и закрыть все окна и двери.
- Не курить и не пользоваться источником открытого огня.
- Перед открыванием пробки топливного бака следует дотронуться до металлического предмета, чтобы снять заряд статического электричества. Если тело человека накопило заряд статического электричества, при заправке может возникнуть электрическая искра, которая может стать причиной воспламенения топлива и привести к возгоранию.
- При заправке автомобиля полностью вставляйте заправочный пистолет в топливный бак. Не пытайтесь залить в бак больший объем топлива, вытягивая пистолет из бака. Это может привести к проливу топлива и возникновению опасной ситуации.
- Все операции по заправке автомобиля топливом (от снятия крышки заливной горловины и до ее установки после заправки топливом) должны выполняться одним человеком.
  Другие люди могут стать источником статического заряда.
  Им не следует приближаться к заправочной горловине топливного бака.
  Не допускается возвращаться в кабину во время заправки автомобиля.
  При открывании дверей и соприкосновении с компонентами кабины тело может получить заряд статического электричества.
- Не допускается использование неоригинальной пробки заправочной горловины топливного бака.
- Следует соблюдать все предписания, встречающиеся на автозаправочной станции.

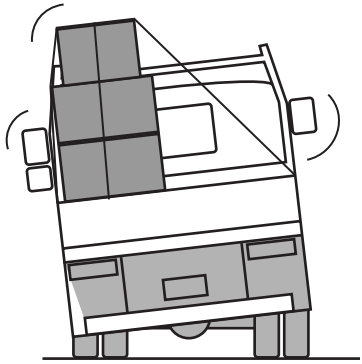
⚠ ОСТОРОЖНО

[Правила техники безопасности при заправке автомобиля топливом]

- Не следует вдыхать пары топлива при заправке автомобиля.

Крышка горловины топливного бака → см. стр. 3-10

Правильное размещение груза



ВНИМАНИЕ

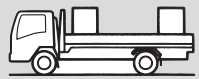
- Перегрузка может стать причиной аварии, так как нагрузка на шпильки крепления колеса возрастает, в результате чего шпильки могут обломиться, а колесо отделиться от ступицы.

ОСТОРОЖНО

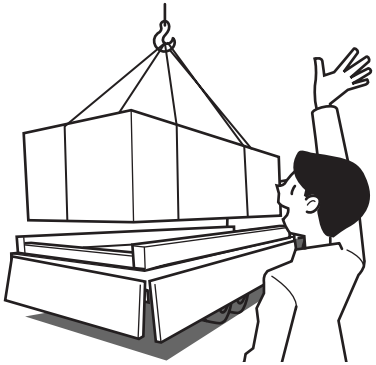
- Перегрузка или неправильное распределение груза в кузове автомобиля очень опасны. Следует правильно распределять груз в кузове автомобиля и не допускать превышения максимально допустимой массы груза.
- Нарушение правил размещения груза может стать причиной ухудшения управляемости автомобиля. Это может также привести к концентрации груза на небольшой площади и к повреждению грузовой платформы и рамы.
- В таких местах нагрузка на детали автомобиля превышает допустимую. Это может стать причиной сокращения срока службы автомобиля и привести к дорожно-транспортному происшествию.

СОВЕТ

- При загрузке и разгрузке автомобилей с пневматической подвеской особое внимание следует обращать на следующие пункты:
  - При разгрузке тяжелых грузов грузовая платформа может резко подняться.
  - При загрузке тяжелых грузов грузовая платформа может резко опуститься.

Рекомендации по размещению груза	Неправильно	Правильно
Не размещайте груз только в передней или только в задней части кузова автомобиля. По возможности распределяйте его равномерно.		
При размещении груза на опорах распределяйте их равномерно.		
Негабаритные по длине грузы следует размещать на опорах. Недопустимо устанавливать их на защитную раму или задний край платформы. Не устанавливайте негабаритный груз только на переднюю защитную раму или на задний край платформы		
Для защиты груза от падения можно использовать тент или стропы. Тент следует закреплять резиновыми лентами или другим подходящим крепежом.		
Следует избегать негабаритных по высоте грузов. Для предотвращения опрокидывания автомобиля размещайте груз как можно ниже.		

Перевозка тяжелых грузов



⚠ ОСТОРОЖНО

- При перевозке тяжелого груза необходимо предпринять необходимые меры для предотвращения его перемещения и закрепить его с помощью стальных тросов.

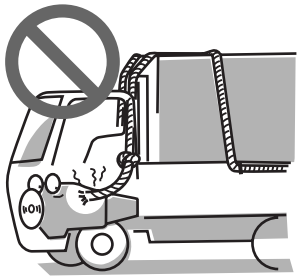
При закреплении груза не следует прикладывать чрезмерных усилий



СОВЕТ

- Для предотвращения падения груза с грузовой платформы его необходимо закрепить с помощью тента и строп. Однако при креплении груза не следует прикладывать чрезмерных усилий, так как в результате этого могут быть повреждены защитная рама и борта грузовой платформы.

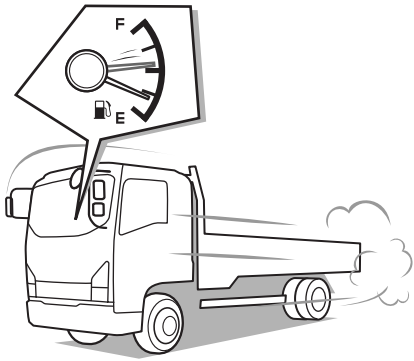
Не допускайте нахождения в пространстве между кабиной и защитной рамой горючих материалов



ВНИМАНИЕ

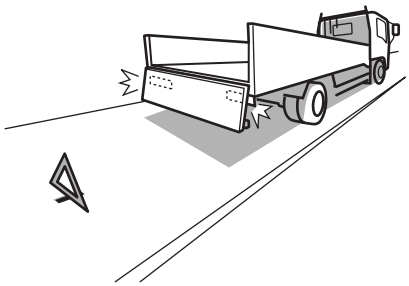
- Следует убедиться, что в пространстве между защитной рамой и кабиной не находятся тент и концы строп. При эксплуатации автомобиля они могут загореться от нагретых до высокой температуры деталей двигателя. Тент и стропы должны быть надежно закреплены.

Экономичное вождение



Движение со слишком высокой скоростью, работа двигателя в режиме, при котором слышны детонационные стуки, продолжительное движение с включенным вспомогательным (моторным) тормозом и частое использование торможения двигателем для изменения скорости движения автомобиля приводит к снижению топливной экономичности. Насколько это возможно, старайтесь вести автомобиль с постоянной скоростью. Увеличивать скорость движения автомобиля следует плавно, своевременно осуществляя переключение передач. Продолжительный прогрев двигателя автомобиля и увеличение без необходимости частоты вращения коленчатого вала приводят к увеличению расхода топлива. Перегрузка автомобиля также является одной из причин снижения топливной экономичности. Периодически проверяйте и при необходимости доводите до нормы давление воздуха в шинах.

Проведение погрузочно-разгрузочных работ



⚠ ОСТОРОЖНО

- При проведении погрузочно-разгрузочных работ на обочине дороги, если борта грузовой платформы или другие элементы не обозначены габаритными огнями, стоп-сигналами, огнями аварийной сигнализации/указателями поворота и/или отражателями, для предупреждения других участников движения необходимо установить знак аварийной остановки в хорошо просматриваемом месте.
- Выбирая место для проведения погрузочно-разгрузочных работ на обочине дороги, убедитесь, что при этом не будут создаваться помехи другим участникам движения.

Не перевозите топливо и аэрозольные баллоны в кабине автомобиля



⚠ ВНИМАНИЕ

- Перевозка топлива и аэрозольных баллонов в кабине автомобиля очень опасна. Если произойдет возгорание или повреждение таких емкостей, это может стать причиной пожара или взрыва.

Использование шторок

⚠ ОСТОРОЖНО

- Необходимо следить, чтобы шторки не ограничивали обзорность из кабины автомобиля и не мешали во время движения.

Необходимо содержать пол вокруг сиденья водителя в чистоте и порядке



⚠ ВНИМАНИЕ

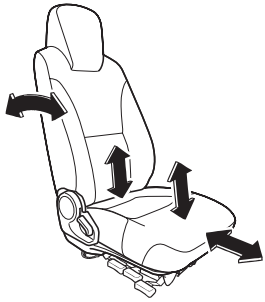
- Большую опасность могут представлять катающиеся по полу пустые баллоны или бутылки, потому что во время движения они могут закатиться под педаль тормоза и блокировать работу тормозной системы. Также следует убедиться, что коврики уложены на полу правильно и не мешают перемещению педали тормоза. В противном случае невозможно гарантировать надлежащую работу каждой педали.
- Не используйте карманы или верхнюю поверхность панели приборов для хранения предметов, которые могут скатиться и помешать управлению автомобилем.

Правильная посадка водителя

⚠ ВНИМАНИЕ

- Перед началом движения необходимо установить сиденья, рулевое колесо и зеркала заднего вида в положение, при котором будет обеспечена правильная посадка водителя. Также следует убедиться в надежности фиксации сидений, попытавшись переместить их в продольном направлении и пристегнуть ремни безопасности. Кроме того, следует убедиться, что другие пассажиры также пристегнуты ремнями безопасности.

Сиденья → см. стр. 3-12
Ремни безопасности → см. стр. 3-26
Зеркала → см. стр. 3-24



Регулировка положения сиденья

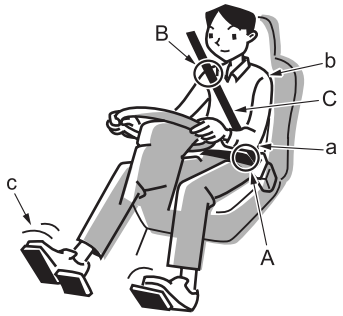
Регулировка положения сиденья, при котором обеспечивается правильная посадка водителя, является основополагающим условием безопасного движения.





Рекомендации по использованию ремней безопасности

При движении следует всегда пристегиваться ремнями безопасности. Сядьте прямо, прижмите нижнюю часть спины к сиденью и расположите поясную ветвь ремня безопасности как можно ниже на бедрах.



	Рекомендации по регулировке положения сиденья
a	Отрегулируйте положение рулевого колеса таким образом, чтобы при его вращении руки были слегка согнуты в локтях.
b	Установите спинку сиденья в положение, при котором плечи будут полностью на нее опираться.
c	Убедитесь, что при таком положении сиденья можно полностью выжать каждую педаль.

	Рекомендации по пристегиванию ремнем безопасности	Почему?
A	Следите за тем, чтобы поясная ветвь ремня безопасности располагалась как можно ниже на бедрах.	Если ремень пристегнут неправильно, распределенная нагрузка от ремня безопасности может представлять опасность.
B	Следите за тем, чтобы плечевая ветвь ремня безопасности располагалась непосредственно на плече (и не касалась шеи, подбородка и лица).	
C	Убедитесь, что ремень безопасности не перекручен.	Позволяет увеличить эффективность ремня безопасности.

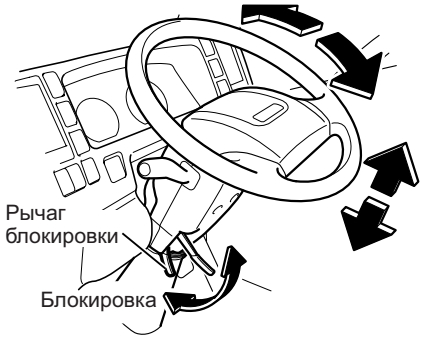
Ремни безопасности пассажиров

Недопустимо пристегивание нескольких человек одним ремнем безопасности.

ВНИМАНИЕ

- Перед началом движения следует отрегулировать положение сиденья. После установки сиденья в положение, обеспечивающее правильную посадку водителя, прежде чем начать движение, проверьте надежность фиксации сиденья и пристегните ремень безопасности. Не только водитель, но и все пассажиры обязаны пристегнуть ремни безопасности.

Перевозка детей → см. стр. 2-14



Регулировка положения рулевого колеса

Можно отрегулировать высоту и угол наклона рулевого колеса. После окончания регулировки следует убедиться, что рулевое колесо надежно зафиксировано.

ВНИМАНИЕ

- Если на автомобиле установлено регулируемое рулевое колесо, необходимо перед началом движения проверить надежность его фиксации.
- Отрегулируйте положение рулевого колеса перед началом движения. Регулировка положения рулевого колеса во время движения может представлять большую опасность, так как рулевое колесо может неожиданно переместиться вверх или вниз, что приведет к потере управления автомобилем.

Регулируемое рулевое колесо → см. стр. 3-24

Перевозка беременных женщин и больных людей



ВНИМАНИЕ

- Беременные женщины или больные должны также пользоваться ремнем безопасности. Если существуют опасения, что в случае столкновения ремень окажет чрезмерное давление на брюшную полость, грудную клетку или плечи, необходимо предварительно проконсультироваться с врачом.
  - Беременные женщины должны пользоваться трехточечными ремнями безопасности.
  - Беременные женщины должны располагать поясную ветвь ремня как можно ниже на бедрах (не следует допускать, чтобы ремень проходил по животу). Также необходимо следить за тем, чтобы плечевая ветвь ремня безопасности располагалась на груди, а не проходила по животу.
  - При несоблюдении правил пользования ремнем безопасности при резком торможении или столкновении ремень может воздействовать на брюшную полость и нанести вред не только будущей матери, но и ребенку, при этом им обоим может угрожать получение серьезных травм, а также не исключена вероятность летального исхода.

Ремни безопасности → см. стр. 3-26

Перевозка детей

ВНИМАНИЕ

- Ремни безопасности автомобиля сконструированы для использования их взрослыми людьми. Не допускается перевозить детей на сиденьях автомобиля или на коленях. Находясь в любой из этих позиций ребенок находится в опасности.

Установка детских удерживающих систем

Таблица с указанием информации о возможности установки детских удерживаюжих систем при различных положениях сиденья

Весовая категория	Расположение сиденья			
	1-ый ряд сидений		2-ой ряд сидений *	
	боковое сиденье пассажира	центральное сиденье пассажира	боковые сиденья пассажира	центральное сиденье пассажира
Категория 0 до 10 кг	X	X	X	X
Категория 0+ до 10 кг	X	X	X	X
Категория I 9-18 кг	X	X	X	X
Категория II 15-25 кг	X	X	X	X
Категория III 22-36 кг	X	X	X	X

Условные обозначения:

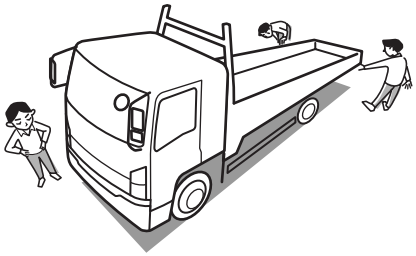
* – для моделей с кабиной, имеющей два ряда сидений.

X – место для сидения, не пригодное для детей этой весовой группы.

Вождение

Перед запуском двигателя необходимо осмотреть пространство вокруг автомобиля

Прежде чем начать движение, необходимо убедиться, что около автомобиля нет препятствий.



⚠ ВНИМАНИЕ

- Перед запуском двигателя необходимо убедиться, что около автомобиля и под ним отсутствуют горючие материалы. Наличие таких материалов может стать причиной возгорания. Если на расстоянии 50 см от источника тепла автомобиля находится деревянный предмет, он может представлять серьезную опасность, при нагревании он может деформироваться и загореться.

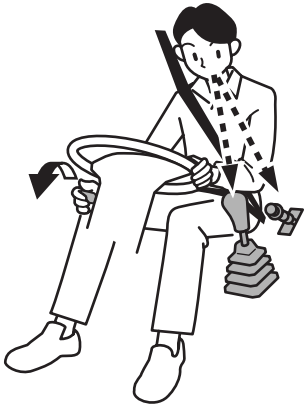
Запуск двигателя → см. стр. 4-4

Необходимо следить за состоянием компонентов системы выпуска отработавших газов

⚠ ВНИМАНИЕ

- Отработавшие газы содержат окись углерода (угарный газ) — ядовитый газ без цвета и запаха. Вдыхание отработавших газов может стать причиной отравления угарным газом.
- Не следует оставлять двигатель работающим в местах с плохой вентиляцией. Особенно опасна работа двигателя в гаражах или других закрытых помещениях, поскольку в таких местах получить отравление угарным газом особенно легко.
- Периодически необходимо осматривать компоненты системы выпуска отработавших газов. При обнаружении неисправностей (например, негерметичность соединений, наличие отверстий, повреждение компонентов коррозией) обратитесь для проведения проверки и ремонта на станцию технического обслуживания Isuzu. Эксплуатация автомобиля с неисправной системой выпуска отработавших газов может привести к попаданию отработавших газов в кабину и стать причиной отравления угарным газом.
- При попадании отработавших газов в кабину следует опустить стекла и выключить режим рециркуляции подаваемого в кабину воздуха. Необходимо незамедлительно обратиться к официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики и ремонта системы. Эксплуатация автомобиля с неисправной системой выпуска отработавших газов может привести к попаданию отработавших газов в кабину и стать причиной отравления угарным газом.

Запуск двигателя



ОСТОРОЖНО

- В автомобиле с механической коробкой передач убедитесь, что рычаг стояночного тормоза затянут до упора, а рычаг переключения передач установлен в положение "N", и затем полностью выжмите педаль сцепления перед запуском двигателя.
- Перед запуском двигателя необходимо сесть на водительское сиденье. Если вы не находитесь на водительском сиденье (например, вы проникли внутрь через окно или через дверной проем), вы не можете проконтролировать, находится ли рычаг переключения передач в положении "N". Если запустить двигатель в любом положении, отличном от "N", автомобиль начнет движение.

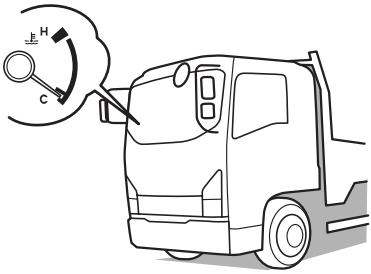
Запуск двигателя → см. стр. 4-4

Если автомобиль длительное время не эксплуатировался

СОВЕТ

- Прежде чем начать движение на автомобиле, который продолжительное время не эксплуатировался, необходимо проверить и при необходимости довести до нормы уровень масла в двигателе, коробке передач и раздаточной коробке. Низкий уровень масла в этих агрегатах может стать причиной недостаточного поступления масла к смазываемым деталям и привести к их поломке.
- Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостых оборотах в течение не менее 5 минут. Убедитесь в отсутствии постороннего шума при работе двигателя.
- Инструкции по запуску двигателя приведены в пункте "Запуск двигателя" на стр. 4-4.

Прогрев двигателя до рабочей температуры



Начало движения стрелки указателя температуры охлаждающей жидкости свидетельствует о достаточном прогреве двигателя.

СОВЕТ

- Не следует увеличивать частоту вращения коленчатого вала или резко увеличивать скорость движения автомобиля, пока двигатель не прогрет до рабочей температуры. К смазываемым деталям не будет подаваться достаточное количество моторного масла, что может привести к их повреждению.
- При работе двигателя на оборотах холостого хода компоненты системы выпуска отработавших газов нагреваются до очень высоких температур. Перед пуском двигателя необходимо убедиться, что вблизи компонентов системы выпуска отработавших газов отсутствуют легковоспламеняемые материалы (например, сухая трава, бумага, моторное масло или старые шины).

Не допускайте работы двигателя в гараже



ВНИМАНИЕ

- Продолжительная работа двигателя в помещении, не оборудованном системой вентиляции, может стать причиной отравления угарным газом. Запускать и прогревать двигатель следует только в хорошо проветриваемом месте.

Не забывайте отпускать рычаг стояночного тормоза

СОВЕТ

- Движение с затянутым рычагом стояночного тормоза может стать причиной повреждения компонентов тормозной системы.
- Автомобиль может быть оборудован стояночным тормозом двух типов:
  - Центральный стояночный тормоз:
    При затянутом рычаге центральный стояночный тормоз блокирует карданный вал и, соответственно, задние колеса.
  - Колесный стояночный тормоз:
    При затягивании рычага стояночного тормоза активируются тормоза задних колес, блокирующие эти колеса. При этом слышен характерный звук выпуска воздуха.

Контрольная лампа стояночного тормоза → см. стр. 4-31
Рычаг стояночного тормоза → см. стр. 4-55

Начало движения на автомобиле, оборудованном механической коробкой передач

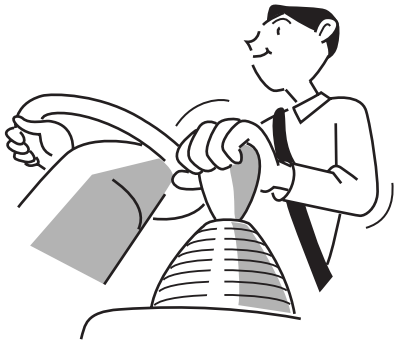
СОВЕТ

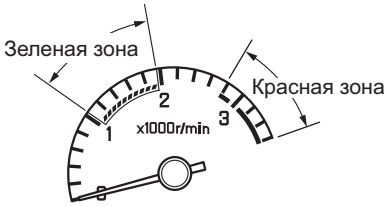
- Аккуратно трогайтесь с места на передаче, указанной в таблице ниже. Трогание на повышенной передаче, резкое отпускание педали сцепления или длительная пробуксовка сцепления могут стать причиной повреждения сцепления.

Модель коробки передач	Трогание на горизонтальной дороге	Трогание на уклоне
Модель ZF9S1110 (схема переключения “одиночная H”)	1-я	C1
Модель ZF9S1110 (схема переключения “двойная H”)	1-я	C
Кроме модели ZF9S1110	2-я	1-я

Модели с 9-ступенчатой коробкой передач V → см. стр. 4-58

Своевременное переключение передач





Модель двигателя	Зеленая зона (об/мин)	Красная зона (об/мин)
6HK1	1000–2000	2800–3600
4HK1 тип 1	1000–2000	3300–4000
4HK1 тип 2	1000–2000	3000–3600

СОВЕТ

- Пониженную передачу необходимо включать в следующих случаях:
  - Для торможения двигателем на спусках и/или при преодолении затяжного подъема
  - Для сохранения динамических характеристик и экономичности при движении на подъеме

[Рекомендации по включению пониженной передачи]

- Превышение максимально допустимой частоты вращения коленчатого вала может привести к повреждению двигателя. Не следует допускать превышения частоты вращения коленчатого вала при включении пониженной передачи.
- При включении пониженных передач за раз переключайтесь только на одну передачу. Пропуск передач при переключении может стать причиной повреждения трансмиссии.
- Движение на подъеме
  Включение пониженной передачи позволяет снизить нагрузку на двигатель.
- Движение на спуске
  В принципе, для движения на спуске следует использовать те же передачи, которые бы использовались для преодоления соответствующего подъема. При движении не превышайте максимально допустимую частоту вращения коленчатого вала и не допускайте, чтобы стрелка тахометра находилась в красной зоне шкалы.

При движении не следует превышать максимально допустимую частоту вращения коленчатого вала (стрелка тахометра не должна находиться в красной зоне шкалы). При движении стрелка тахометра должна находиться в зеленой зоне шкалы; при этом достигается наиболее экономичный режим движения.

Градуировка и размер красной зоны тахометра различаются в зависимости от модели.

Тахометр → см. стр. 4-11
Рычаг переключения передач M/T → см. стр. 4-57

СПРАВКА

[Что такое торможение двигателем?]

- При отпускании педали акселератора во время движения автомобиля происходит торможение двигателем. При включении пониженной передачи эффективность торможения двигателем увеличивается.

Запрещается глушить двигатель во время движения



ВНИМАНИЕ

- При движении автомобиля ключ в замке зажигания всегда должен находиться в положении "ON". Если выключить двигатель во время движения автомобиля, усилие на основных органах управления, таких как педаль тормоза, педаль сцепления и рулевое колесо, существенно возрастет. Это также может привести к повреждению двигателя.
- Остановка двигателя во время движения может представлять серьезную опасность, поскольку при этом перестает функционировать усилитель руля и усилие на рулевом колесе существенно возрастет.
- Остановка двигателя во время движения может представлять серьезную опасность, поскольку контрольные лампы и другие электрические цепи не будут функционировать.
- Поворачивание ключа в замке зажигания в положение "LOCK" во время движения может представлять серьезную опасность, поскольку это приведет к срабатыванию механизма блокировки и рулевое колесо будет невозможно повернуть.

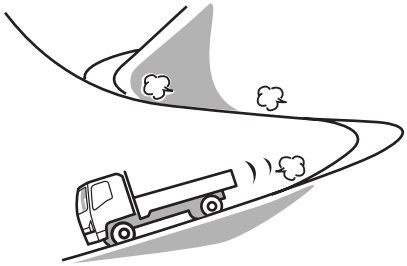
Замок зажигания → см. стр. 4-38

Не ложитесь на койку при движении автомобиля

⚠ ОСТОРОЖНО

- Человек не может контролировать положение своего тела, лежа на койке. Если человек находится в койке во время движения, это представляет серьезную опасность, так как он может быть выброшен оттуда при столкновении или резком торможении.

Движение на затяжном спуске



При движении на затяжном спуске наряду с педалью рабочей тормозной системы используйте торможение двигателем и вспомогательный (моторный) тормоз. Следует использовать вспомогательный (моторный) тормоз и включать пониженную передачу для увеличения эффективности торможения двигателем и снижения нагрузки на рабочую тормозную систему. В этих условиях необходимо использовать рабочую тормозную систему для предотвращения превышения максимально допустимой частоты вращения коленчатого вала двигателя.

Выключатель вспомогательной тормозной системы → см. стр. 4-99

⚠ ОСТОРОЖНО

- Частое нажатие педали тормоза может стать причиной появления паровых пробок в гидроприводе тормозов и перегрева тормозных механизмов, в результате чего эффективность тормозной системы будет снижена. В этом случае следует проявлять большую аккуратность в использовании торможения двигателем на пониженной передаче, так как двигатель может "пойти вразнос".
- Не следует использовать вспомогательный (моторный) тормоз.

СПРАВКА

[Что такое торможение двигателем?]

- При отпускании педали акселератора во время движения автомобиля происходит торможение двигателем. При включении пониженной передачи эффективность торможения двигателем увеличивается.

[Что такое вспомогательный (моторный) тормоз?]

- При активации вспомогательного (моторного) тормоза специальная заслонка перекрывает выпускной тракт, в результате чего эффективность торможения двигателем повышается.

[Что такое перегрев тормозных механизмов?]

- Частое использование тормозов может привести к их перегреву, в результате чего снижается сила трения фрикционной поверхности и эффективность тормозной системы в целом. Данное явление называется "снижением эффективности тормозов".

[Что такое паровая пробка?]

- Если тормоза перегреваются в результате частого использования, это может привести к закипанию тормозной жидкости и образованию воздушных пузырьков в тормозных шлангах.
  При нажатии педали тормоза эти пузырьки будут сжиматься, и давление не будет передаваться к тормозным механизмам, в результате чего эффективность тормозной системы будет резко снижена. Это явление получило название паровых пробок.

[Что такое превышение максимально допустимой частоты вращения коленчатого вала двигателя?]

- На превышение максимально допустимых оборотов двигателя указывает перемещение стрелки тахометра в красную зону шкалы.

Движение в неблагоприятных погодных условиях (дождь, гололед, заснеженная дорога и т. п.)

ОСТОРОЖНО

- При плохой погоде видимость ухудшается, а длина тормозного пути на скользкой дороге увеличивается. Необходимо двигаться с меньшей скоростью, чем в хорошую погоду. Кроме этого, по возможности следует избегать резких маневров и экстренных торможений. Используйте не только рабочую тормозную систему, но и торможение двигателем. Использование вспомогательного (моторного) тормоза на скользкой дороге может вызвать потерю сцепления шин с дорожным покрытием.

СОВЕТ

- Риск аквапланирования повышается, когда вода начинает скапливаться на поверхности дороги. Необходимо поддерживать такую скорость движения, которая позволит водителю сохранить контроль над автомобилем.
- Если избежать движения по мокрой дороге не представляется возможным, необходимо сначала определить глубину луж и продолжать движение медленно с постоянной скоростью. В такой ситуации существует риск попадания воды в цилиндры двигателя, в результате чего двигатель будет поврежден (гидроудар). Необходимо снизить скорость и продолжить движение с повышенной осторожностью.

СПРАВКА

[Что такое аквапланирование?]

- При движении автомобиля на большой скорости по дороге, покрытой водой, между колесом и дорожным покрытием может образовываться водяной клин, в результате чего сцепление колеса с дорогой будет потеряно. Это явление получило название аквапланирование. Это явление представляет опасность, так как при его возникновении автомобиль теряет управляемость, а эффективность торможения резко снижается.

Движение по мокрой дороге или после мойки автомобиля



ОСТОРОЖНО

- Если автомобиль двигался по мокрой дороге, прошел мойку или был припаркован на участке, залитом водой, вода могла попасть внутрь тормозных механизмов и снизить эффективность их работы. Если это произошло, тормозные механизмы необходимо просушить. Для этого, двигаясь с невысокой скоростью, следует несколько раз несильно нажать на педаль тормоза, в результате чего работоспособность тормозов будет восстановлена.

СОВЕТ

- Если ваш автомобиль двигался по мокрой дороге или был припаркован на участке, залитом водой, необходимо незамедлительно предъявить автомобиль на станцию технического обслуживания Isuzu для проверки следующих параметров:
  - Эффективность работы тормозной системы
  - Проникновение воды или повреждение барабанного тормозного механизма, камеры стояночного тормоза, сервомеханизма или других деталей тормозных механизмов.
  - Повреждение двигателя вследствие попадания в него воды
  - Короткое замыкание в цепи электрических компонентов
  - Низкий уровень или ухудшение качества (помутнение) масла в двигателе, коробке передач, дифференциале и раздаточной коробке
  - Смазка каждого компонента
  - Попадание воды в выжимной подшипник сцепления (В случае предполагаемого попадания воды следует заменить выжимной подшипник.)
  - Повреждение других деталей сцепления

Боковой ветер

СОВЕТ

При воздействии на автомобиль порыва бокового ветра необходимо, крепко удерживая рулевое колесо, снизить скорость движения, что позволит сохранить контроль над автомобилем и выполнить коррекцию направления движения. Порыв бокового ветра может резко проявиться в следующих ситуациях:

- при выезде из туннеля, при движении по мосту, дамбе или дороге, проложенной в горах;
- при обгоне другим большегрузным автомобилем или автобусом;
- при обгоне грузового автомобиля или автобуса.

Порядок действий при повреждении шины во время движения



ВНИМАНИЕ

- Если изменения в поведении автомобиля во время движения вызваны изменением давления в шинах, следует незамедлительно остановить автомобиль в месте, где он не будет представлять опасность для других участников движения. Если продолжить движение на спущенной шине, нагрузка на шпильки крепления колеса возрастет, в результате чего они могут быть разрушены, а колесо оторвется.

СОВЕТ

- Если во время движения давление воздуха в шине упало, например в результате прокола, следует, крепко удерживая рулевое колесо, осторожно и плавно остановить автомобиль с использованием рабочей тормозной системы. (Резкое торможение может быть опасным, так как при этом рулевое колесо начнет тянуть в сторону.) Остановите автомобиль в безопасном месте и замените колесо.

Запасное колесо V **→ см. стр. 7-98**
Использование домкратов → см. стр. 7-132
Замена колеса (колеса стандарта JIS с 6 или 8 болтами) V **→ см. стр. 7-80**
Замена колеса (колеса стандарта ISO с 8 или 10 болтами) V **→ см. стр. 7-88**

При ударе нижней частью автомобиля о препятствие

СОВЕТ

- Если автомобиль получил удар по нижней части, следует остановить его в безопасном месте, где он не будет мешать другим участникам движения, и произвести осмотр, чтобы убедиться в отсутствии утечки масла, тормозной жидкости, топлива и повреждений компонентов. При обнаружении повреждений каких-либо частей автомобиля следует незамедлительно обратиться к официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики.

При включении или мигании контрольной лампы или индикатора





СОВЕТ

- Если загорелась или мигает контрольная лампа, не следует игнорировать это, продолжая движение. Следует предпринять корректирующие действия, опираясь на показания указателей и контрольных ламп.

Комбинация приборов → см. стр. 4-8
Расположение индикаторов и контрольных ламп → см. стр. 4-15

Модели с механической коробкой передач ZF9S1110 V

Механическая коробка передач ZF9S1110 отличается от 6-скоростной коробки передач тем, что при переключении передач необходимо выбирать диапазон низких или высоких передач.
Внимательно ознакомьтесь с порядком использования рычага переключения передач.

Модели с механической коробкой передач ZF9S1110 V
→ см. стр. 4-59

Нажимайте педаль тормоза только правой ногой



СОВЕТ

- Следует нажимать педали тормоза и акселератора только правой ногой. Для безошибочного нажатия нужной педали перед началом движения следует попрактиковаться в работе педалями.
- Для надежного торможения следует нажимать педаль тормоза только правой ногой.

Начало движения



1. Займите правильное положение на сиденье, нажмите правой ногой педаль тормоза и включите передачу.
2. Убедитесь, что началу движения ничто не помешает, а рычаг переключения передач находится в нужном положении, затем опустите рычаг стояночного тормоза.
3. Уберите ногу с педали тормоза и, плавно нажимая на педаль акселератора, начните движение.

ВНИМАНИЕ

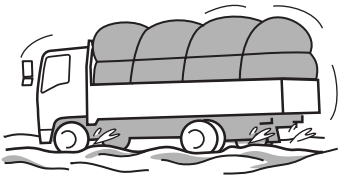
- Если переместить рычаг переключения передач из положения "N" в любое другое положение, автомобиль может начать движение. При перемещении рычага переключения передач необходимо удерживать педаль тормоза в нажатом положении.
- Не следует перемещать рычаг переключения передач при нажатой педали акселератора. Автомобиль может внезапно начать движение, что может привести к дорожно-транспортному происшествию.
- При работающей системе кондиционирования воздуха, сразу после запуска двигателя частота вращения коленчатого вала автоматически увеличивается. Крутящий момент, передающийся на колеса, больше, чем обычно. Удерживайте педаль тормоза в нажатом положении.

СОВЕТ

[Рекомендации по обеспечению безопасности движения]

- Даже если планируется совершить поездку на короткое расстояние, необходимо занять правильное положение на сиденье водителя и убедиться, что существует возможность до упора нажать педали тормоза и акселератора.
- При движении задним ходом водитель оборачивается, при этом нажатие на педали затруднено. Оборачиваясь, полностью выжимайте педаль тормоза. Кроме того, выработайте привычку по окончании движения задним ходом устанавливать рычаг переключения передач в положение "N". Перед началом движения необходимо убедиться, что рычаг переключения передач занимает правильное положение.
- Прежде чем перевести рычаг переключения передач из положения, предназначенного для движения назад, в положение для движения вперед, необходимо выжать педаль тормоза и убедиться, что автомобиль остановился. То же условие должно быть выполнено при обратном переключении.

Движение по песку или грязи



По песку или грязи необходимо двигаться как можно медленнее, избегая резких маневров, экстренных торможений и интенсивных ускорений.

При движении по песку или грязи трудно определить состояние покрытия, поэтому риск застревания автомобиля увеличивается. При необходимости следует выйти из автомобиля и проверить состояние покрытия.

СПРАВКА

- Если невозможно избежать движения по грязи, для обеспечения проходимости рекомендуется использовать цепи противоскольжения.

Преодоление водных преград



Узлы и агрегаты автомобиля не обладают абсолютной защитой от проникновения воды. Следует избегать преодоления водных преград вброд. После преодоления водной преграды следует проверить эффективность работы тормозной системы.

Также рекомендуется обратиться к официальному дилеру Isuzu для проверки автомобиля и, при необходимости, смазки двигателя, электрических компонентов, трансмиссии, дифференциала и раздаточной коробки.

Остановка и стоянка

Парковка



СОВЕТ

- Допускается остановка или стоянка автомобиля на ровной горизонтальной площадке в разрешенном месте при условии, что автомобиль не будет мешать другим участникам движения. После остановки необходимо затянуть рычаг стояночного тормоза и убедиться, что автомобиль неподвижен.
- Не следует допускать длительной стоянки груженого автомобиля.
- Необходимо очистить световые приборы и световозвращатели автомобиля, чтобы он был хорошо виден другим участникам движения.

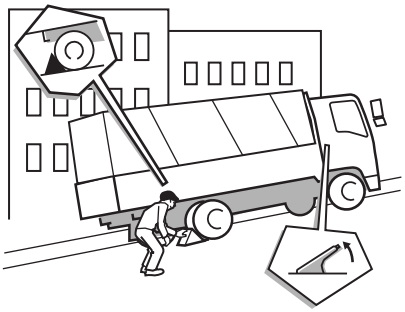
Использование стояночной тормозной системы

ОСТОРОЖНО

- За исключением экстренных ситуаций, не следует затягивать рычаг стояночного тормоза, пока автомобиль не будет полностью остановлен. Использование стояночного тормоза до остановки автомобиля может привести к блокировке колес и заносу автомобиля и стать причиной возможной аварии.

Рычаг стояночного тормоза
→ см. стр. 4-55

Безопасная парковка на уклоне



⚠ ОСТОРОЖНО

- По возможности выбирайте горизонтальную площадку для парковки, избегая парковки на уклоне. Если невозможно избежать парковки на уклоне, до упора затяните рычаг стояночного тормоза и убедитесь в том, что автомобиль неподвижен. Для большей безопасности установите под колеса автомобиля противооткатные башмаки. Кроме того, во избежание движения автомобиля оставьте его с включенной передачей.
- Также следует установить рулевое колесо в такое положение, чтобы в случае нежелательного перемещения автомобиль уперся в какое-либо препятствие (например, бордюрный камень).

Сон в автомобиле



⚠ ВНИМАНИЕ

Перед тем, как заснуть в автомобиле, необходимо заглушить двигатель и повернуть ключ в замке зажигания в положение "LOCK". В противном случае можно случайно задеть органы управления, такие как рычаг селектора или педаль акселератора, в результате чего автомобиль придет в движение, что может стать причиной дорожно-транспортного происшествия.

- Если заснуть, оставив двигатель работающим, и случайно нажать на педаль акселератора, двигатель и компоненты системы выпуска отработавших газов могут нагреться до высокой температуры, что может привести к возгоранию.
- Кроме того, отработавшие газы могут проникнуть в кабину, что может привести к отравлению угарным газом.
- В автомобиле, оборудованном койкой, пользуйтесь ею для сна.

Держите легковоспламеняемые материалы вдали от автомобиля



Легковоспламеняемые материалы

⚠ ОСТОРОЖНО

- В процессе эксплуатации автомобиля компоненты системы выпуска отработавших газов разогреваются до очень высокой температуры. Выбирая место для парковки, убедитесь, что на участке парковки отсутствуют легковоспламеняемые материалы (например, трава, бумага, масло и старые шины). Это также необходимо учесть, паркуясь в гараже.
- Следует проявлять осторожность в отношении отработавших газов при работе двигателя на оборотах холостого хода. Также следует проявлять осторожность во время эксплуатации механизма отбора мощности (при наличии) и сажевого фильтра (при наличии) при работе двигателя на оборотах холостого хода.

Остановка и стоянка с работающим двигателем

⚠ ВНИМАНИЕ

- При стоянке с работающим двигателем: если автомобиль оборудован механической коробкой передач, следует перевести рычаг переключения передач в положение "N".

Не используйте без необходимости рычаг переключения на неподвижном автомобиле

⚠ ВНИМАНИЕ

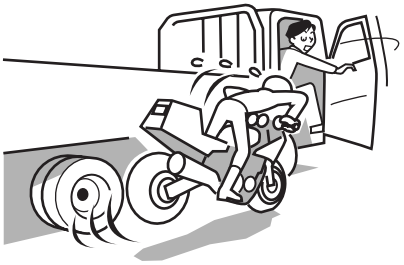
- Когда автомобиль неподвижен и двигатель работает на холостых оборотах, не трогайте без необходимости рычаг переключения передач. Если изменить положение рычага переключения передач, в этот момент, можно невольно включить передачу, в результате чего автомобиль может начать движение даже с затянутым рычагом стояночного тормоза.

Не глушите двигатель во время движения автомобиля

ОСТОРОЖНО

- Усилитель руля не функционирует, когда двигатель не запущен, поэтому для поворота рулевого колеса необходимо значительно большее усилие. Кроме того, не функционирует усилитель рабочей тормозной системы, что заметно снижает ее эффективность. Поэтому движение под уклон с неработающим двигателем может привести к потере управляемости и стать причиной дорожно-транспортного происшествия.

Осмотритесь, прежде чем открыть дверь



ОСТОРОЖНО

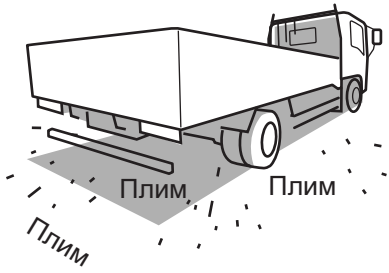
- Прежде чем открыть дверь, необходимо убедиться, что пространство вокруг автомобиля свободно. В противном случае можно ударить дверью пешехода, находящегося вблизи автомобиля.

Покидая автомобиль

ВНИМАНИЕ

- Покидая автомобиль, необходимо взвести рычаг стояночного тормоза, заглушить двигатель и запереть двери автомобиля. Не следует оставлять в кабине автомобиля ценные вещи, которые будут видны снаружи.
- Не следует оставлять ребенка без присмотра в кабине автомобиля. Ребенок может воздействовать на органы управления, в результате чего может произойти несчастный случай. (Например, автомобиль может прийти в движение или загореться.) Кроме того, если автомобиль долго находится на солнце, температура в кабине может подняться настолько, что пребывание в ней станет небезопасным.
- Не следует оставлять в кабине очки или зажигалки. При увеличении температуры в кабине зажигалка может взорваться, а пластиковые линзы или оправа очков деформироваться.

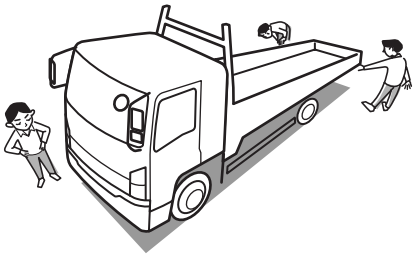
Металлические звуки в системе выпуска отработавших газов



СПРАВКА

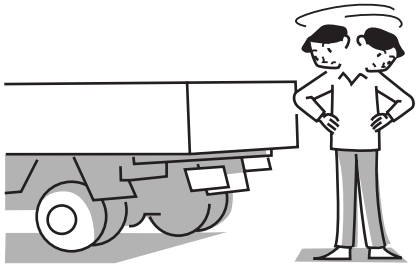
- После остановки двигателя можно услышать негромкие "металлические" звуки, исходящие от компонентов системы выпуска отработавших газов. Эти звуки возникают вследствие охлаждения глушителя. Это не является признаком неисправности.

Начало движения после стоянки



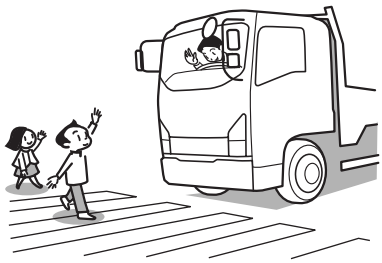
Прежде чем начать движение, необходимо убедиться, что около автомобиля нет препятствий.

Движение задним ходом



Если при движении задним ходом пространство позади автомобиля просматривается плохо, следует выйти из автомобиля и убедиться в отсутствии каких-либо препятствий.

Начало движения после остановки

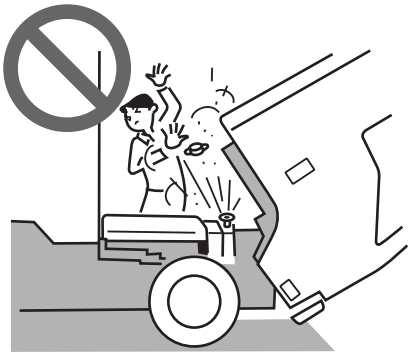


⚠ ОСТОРОЖНО

- Выработайте привычку осматриваться вокруг для оценки безопасности трогания с места после временной остановки (например, на светофоре).

Правила безопасности

Когда охлаждающая жидкость горячая



⚠ ВНИМАНИЕ

- Не ослабляйте и не снимайте пробку заливной горловины радиатора или крышку расширительного бачка, пока охлаждающая жидкость не остынет. Это может быть опасным, поскольку приведет к выбросу горячего пара.

Охлаждающая жидкость
→ см. стр. 7-28

Если глушитель и выхлопная труба горячие

⚠ ОСТОРОЖНО

- При работающем двигателе и сразу после остановки автомобиля сажевый фильтр (при наличии), глушитель и выхлопная труба остаются очень горячими. Следует соблюдать осторожность и не прикасаться к выхлопной трубе и глушителю при выполнении работ в непосредственной близости от них (например, при подъеме кабины).

После пользования пепельницей

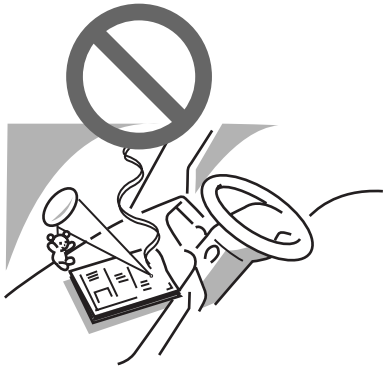


ВНИМАНИЕ

- Необходимо закрывать пепельницу после использования. В противном случае непогашенная сигарета может поджечь находящиеся в пепельнице окурки, что приведет к возгоранию.
- Не следует допускать заполнения пепельницы. Недопустимо класть в пепельницу легковоспламеняемые материалы.
- Не выбрасывайте окурки в окно. Они не только загрязняют дорогу и обочины, но также могут стать причиной пожара.

Пепельница V **→ см. стр. 5-14**

Не размещайте аксессуары на стеклах автомобиля



ВНИМАНИЕ

- Не допускается размещение наклеек или пленок на стеклах автомобиля. Это ограничивает видимость. Кроме того, аксессуары, закрепленные на стекле с помощью присосок, могут выступать в роли линзы и стать причиной возгорания.

Не пользуйтесь мобильным телефоном во время движения



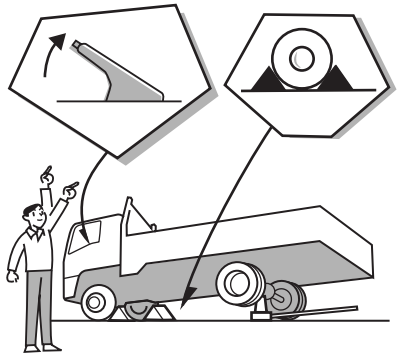
⚠ ОСТОРОЖНО

- Во время движения водителям запрещается пользоваться мобильными телефонами в любом режиме их работы. Это может представлять опасность.
- При использовании мобильного телефона внимание водителя рассеивается, что может стать причиной дорожно-транспортного происшествия.
- Если во время движения появилась необходимость воспользоваться мобильным телефоном, следует остановиться в безопасном месте.

Использование домкрата

⚠ ВНИМАНИЕ

- Поднимать автомобиль домкратом на уклоне или мягком грунте крайне опасно. Поднимайте автомобиль только на ровной горизонтальной площадке, убедившись, что грунт достаточно твердый.
- Устанавливайте домкрат только под предназначенными для этого местами. Обязательно затяните рычаг стояночного тормоза и установите под колеса противооткатные башмаки.
- Если заднее колесо поддомкрачено, эффективность стояночной тормозной системы значительно снижается. Неправильная установка противооткатных башмаков может представлять опасность, так как автомобиль может прийти в движение.
- На моделях, оборудованных самоблокирующимся дифференциалом, при передаче крутящего момента к задним колесам автомобиль начнет движение, даже если одно из колес задней оси вывешено. Если одно из колес задней оси касается земли, не следует допускать передачи крутящего момента на задние колеса.
- Не следует заглядывать или залезать под автомобиль, когда он удерживается в поднятом состоянии исключительно домкратом. Это может представлять опасность. Следует всегда использовать страховочную стойку.



Инструменты V **→ см. стр. 7-7**
Использование домкратов
→ см. стр. 7-132

Если аккумуляторная батарея разряжена

⚠ ОСТОРОЖНО

- Не следует запускать двигатель, путем толкания или буксировки автомобиля. Это может привести к повреждению двигателя.

Если аккумуляторная батарея разрядилась
→ см. стр. 8-10

Предотвращение возникновения неисправностей

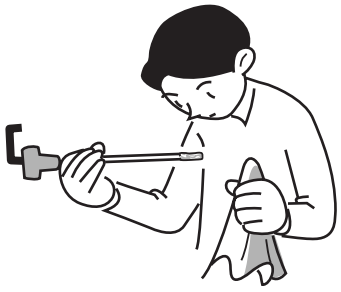
Не следует держать ногу на педали сцепления во время движения M/T



СОВЕТ

- Если во время движения держать ногу на педали сцепления, это может привести к частичному выключению сцепления, в результате чего будет происходить пробуксовка сцепления, что в конечном счете станет причиной интенсивного износа дисков сцепления. Не допускается удерживать автомобиль на подъеме, используя неполное выключение сцепления (вместо использования тормозной системы).

Загрязнение моторного масла



СОВЕТ

- Моторное масло выполняет в двигателе следующие функции:
  - Предотвращает интенсивный износ деталей двигателя.
  - Охлаждает детали двигателя.
  - Очищает детали двигателя.
  - Предотвращает образование нагара в камере сгорания и образование коррозии.
    Необходимо производить замену моторного масла в соответствии с графиком технического обслуживания.

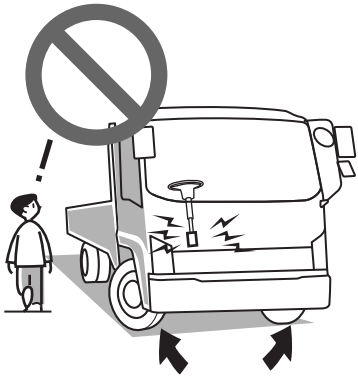
Ежедневная проверка (проверка перед эксплуатацией) **→ см. стр. 7-21**
Моторное масло **→ см. стр. 7-21**
График технического обслуживания **→ см. стр. 7-163**

Не вставайте на двигатель

СОВЕТ

- Не следует вставать на двигатель или класть на него тяжелые предметы. Это может стать причиной повреждения двигателя, например разрушения крышки головки цилиндров или различных электрических разъемов.

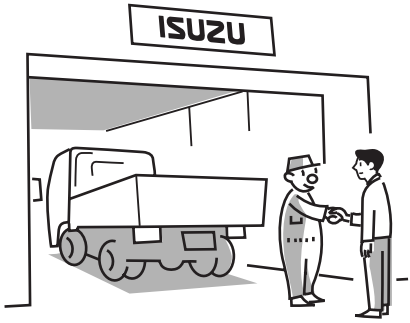
Не удерживайте рулевое колесо в крайнем положении в течение продолжительного времени



ВНИМАНИЕ

- Если долго удерживать рулевое колесо в одном из крайних положений, температура рабочей жидкости усилителя руля может значительно увеличиться. Это приведет к ухудшению смазывания и может стать причиной повреждения рулевого механизма, а также бачка, насоса, уплотнений и шлангов гидроусилителя руля. В результате вращение рулевого колеса может быть сильно затруднено, а также повышается опасность возникновения пожара или несчастного случая.

Проводите регулярную проверку технического состояния автомобиля



СОВЕТ

- Проведение своевременных осмотров и технического обслуживания автомобиля является залогом того, что его эксплуатация станет источником положительных эмоций. Кроме того, это увеличит срок службы автомобиля.

Ежедневная проверка (проверка перед эксплуатацией) → см. стр. 7-16
Моторное масло → см. стр. 7-21
График технического обслуживания → см. стр. 7-163

Посещение официального дилера Isuzu

Не следует вносить изменения в конструкцию двигателя

⚠ ОСТОРОЖНО

- Установка запасных частей, не предназначенных для двигателя описываемого автомобиля, может привести к возникновению неисправности или несчастным случаям. Для выполнения установки оборудования или регулировки двигателя обращайтесь к официальному дилеру Isuzu.
- Перед установкой дополнительного оборудования необходимо проконсультироваться с официальным дилером Isuzu.





Для ремонта и регулировки двигателя следует обращаться к официальному дилеру Isuzu



⚠ ОСТОРОЖНО

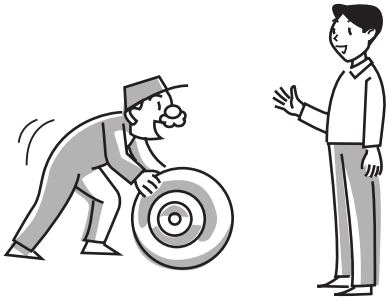
- Не следует самостоятельно производить ремонт и регулировку двигателя.
- Необходимо обратиться за консультациями к официальному дилеру Isuzu.

Проведение сварочных работ

СОВЕТ

- Неквалифицированное проведение сварочных работ может стать причиной повреждения электронных компонентов автомобиля. Если необходимо проведение сварочных работ, следует получить консультации у официального дилера Isuzu.

Замена колес и шин

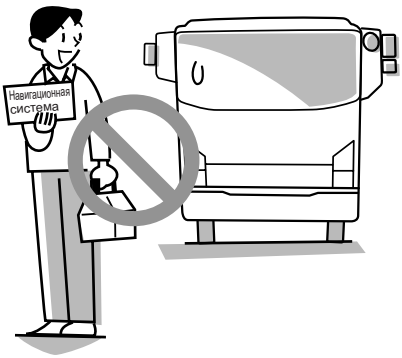


ОСТОРОЖНО

- Перед заменой колес или шин необходимо проконсультироваться с официальным дилером Isuzu. Не следует устанавливать колеса, не рекомендованные для использования на данном автомобиле; также не допускается одновременное использование шин различных типов или шин нерекомендованного размера. Это может негативным образом сказаться на безопасной эксплуатации автомобиля.

Колеса и шины → см. стр. 7-72
Замена колеса (колеса стандарта JIS с 6 или 8 болтами) V → см. стр. 7-80
Замена колеса (колеса стандарта ISO с 8 или 10 болтами) V → см. стр. 7-88

Установка электрооборудования



⚠ ОСТОРОЖНО

- Неквалифицированная установка или снятие аудиосистемы или другого электрооборудования может оказать неблагоприятное воздействие на другие компоненты электрооборудования автомобиля, привести к возникновению неисправностей или стать причиной возгорания. При установке или снятии компонентов электрооборудования следует всегда обращаться к официальному дилеру Isuzu.

СОВЕТ

[Установка радиооборудования]

- Не следует устанавливать нерекомендованные или не соответствующие стандартам радиостанции или антенны. Электромагнитные помехи от такого оборудования могут оказать отрицательное воздействие на электронные компоненты и системы автомобиля, что может привести к их отказу или неисправности. Перед установкой радиокомпонентов следует обратиться за консультацией к официальному дилеру Isuzu.

Каталитический нейтрализатор твердых частиц (PM) V

Каталитический нейтрализатор твердых частиц окислительного типа разлагает на воду и углекислый газ несгоревшие твердые частицы, содержащиеся в отработавших газах.

Как правило, при работе дизельного двигателя на холостом ходу отработавшие газы имеют низкую температуру, и каталитический нейтрализатор окислительного типа не задействуется в таком режиме, поэтому твердые частицы, содержащиеся в отработавших газах, накапливаются внутри нейтрализатора. И затем при чрезмерном увеличении частоты вращения коленчатого вала или при трогании с места и ускорении температура отработавших газов резко возрастает, что приводит к мгновенному выталкиванию накопленных частиц в виде белого дыма.

Количество выпускаемого белого дыма увеличивается соответственно количеству времени работы двигателя на холостом ходу. И хотя выпуск белого дыма постепенно исчезает через одну-две минуты, он ограничивает обзорность с места водителя, а также обзорность для водителей других транспортных средств. Это может привести к дорожно-транспортному происшествию, поэтому следует проявлять особую осторожность.

ОСТОРОЖНО

- Для моделей двигателей, соответствующих стандартам Евро 5, следует использовать сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm).
  Использование для работы автомобильного двигателя низкокачественного топлива с присадками для удаления воды или другими присадками может негативно повлиять на детали двигателя и каталитический нейтрализатор и может привести к неполадкам двигателя.
- Глушитель и выхлопная труба сильно нагреваются при работе двигателя и остаются горячими некоторое время после его остановки. Следует не допускать случайного прикосновения к этим компонентам при выполнении работ в непосредственной близости от них, например при подъеме кабины или разгрузке груза. Несоблюдение этой рекомендации может привести к ожогам.

СОВЕТ

- Непрерывная работа двигателя на холостом ходу в течение продолжительного времени снижает эффективность нейтрализатора.
- Во избежание выпуска белого дыма и усугубления загрязнения окружающей среды и эффекта глобального потепления не допускайте работы двигателя на холостом ходу в течение продолжительного периода времени.

СПРАВКА

- Из выхлопной трубы могут выходить клубы белого дыма при чрезмерном увеличении частоты вращения коленчатого вала или при трогании с места и ускорении после продолжительной работы двигателя на холостом ходу. Это не является признаком неисправности.
- Каталитический нейтрализатор твердых частиц окислительного типа разлагает на воду и углекислый газ несгоревшие твердые частицы, содержащиеся в отработавших газах; он предназначен для устранения черного дыма.
- Каталитический нейтрализатор окислительного типа встроен в глушитель и его снятие не предусмотрено.

Проверка состояния и техническое обслуживание

Регулярное проведение осмотров и технического обслуживание является залогом безотказного функционирования автомобиля. Следует своевременно проводить осмотры и техническое обслуживание. Также следует незамедлительно устранять даже самые незначительные неполадки автомобиля, пока они не стали причиной возникновения более серьезных неисправностей.

При появлении указанных в таблице признаков неисправностей следует произвести осмотр и принять меры по устранению неисправностей.

В случае невозможности самостоятельного ремонта, или если указанные в таблице действия не приводят к устранению неисправностей, а также в случае если причина неисправности не может быть устранена самостоятельно, необходимо обратиться к официальному дилеру Isuzu.

Признак неисправности	Причина	Устранение неисправности	См. страницу
Белый дым в отработавших газах	Двигатель не достиг рабочей температуры	Прогреть двигатель до рабочей температуры	4-40
	Превышение уровня моторного масла	Довести до нормы уровень моторного масла	7-21
	Неисправность блока управления двигателем	◎	—
	Неисправность топливоподающей системы	◎	—
	Непрерывная работа двигателя на холостом ходу в течение продолжительного периода времени (более двух часов)	Остановить автомобиль в безопасном месте, где он не будет мешать другим участникам движения, нажать на педаль акселератора и проверить, выходит ли белый дым.	—
Черный дым в отработавших газах	Неисправность блока управления двигателем	◎	—
	Засорение воздушного фильтра	Прочистить или заменить фильтрующий элемент	7-49
	Неисправность топливоподающей системы	◎	—
	Засорение системы выпуска отработавших газов	◎	—

СОВЕТ

- Отметка ◎ в колонке "Устранение" информирует о необходимости проведения ремонтных и регулировочных работ. В этом случае следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.

Устройство ограничения скорости V

Характеристики устройства ограничения скорости

Устройство ограничения скорости ограничивает скорость движения автомобиля в целях предотвращения дорожно-транспортного происшествия.

Рынок	Модель автомобиля	Установленная скорость
Кения	FRR/FTR/FVR/FVM/FVZ	80 км/ч (50 миль/ч)
Марокко	FTR/FVR	85 км/ч (53 миль/ч)
Россия	FSR/FVR	90 км/ч (56 миль/ч)

СПРАВКА

- Устройство ограничения скорости ограничивает скорость движения автомобиля путем регулирования количества подаваемого в двигатель топлива. Оно предотвращает повышение скорости сверх предварительно заданного значения, независимо от давления, оказываемого на педаль акселератора.

ОСТОРОЖНО

- Устройство ограничения скорости не управляет функционированием тормозной системы, поэтому возможно превышение установленного предела скорости, например, при движении на спуске.
- Если были установлены шины не рекомендованного типоразмера, устройство ограничения скорости может функционировать неправильно. Для регулировки следует обращаться к официальному дилеру Isuzu.

Сбор данных об автомобиле

Данный автомобиль, как и другие современные транспортные средства, оборудован компьютерной системой, которая отслеживает и контролирует некоторые функции автомобиля. Ваш автомобиль оборудован бортовым компьютером, следящим за концентрацией вредных веществ в отработавших газах, обеспечивающим улучшение топливной экономичности, отслеживающим условия срабатывания надувных подушек безопасности и функционирование ABS, а также обеспечивающим помощь водителю в трудной ситуации. Некоторая информация может заноситься в память компьютера при эксплуатации автомобиля для облегчения устранения обнаруженных неисправностей.

Компания Isuzu может получить сохраненную информацию для проведения диагностики, сервисного обслуживания или ремонта автомобиля или в целях улучшения качества выпускаемой продукции.

Заявление о соответствии нормам ECE R13

Информация, требуемая в соответствии с европейскими нормами ECE R13, доступна по следующему адресу.

http://www.isuzu.co.jp/world/index.html или http://www.isuzu.ru

Для получения более подробной информации, размещенной на сайте, выберите раздел "Customer Information" (Информация для клиентов).

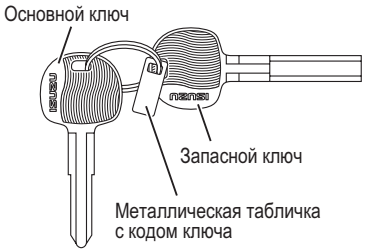
Выберите раздел "Isuzu Brake Wear Check Procedure (ECE R13 regulation)" (Процедура проверки износа тормозов Isuzu [по нормам ECE R13]) и введите идентификационный номер (VIN) вашего автомобиля.

ДВЕРИ, ОКНА И СИДЕНЬЯ 3

- Ключ 3-2
- Открывание и закрывание дверей 3-3
- Посадка в автомобиль и высадка из него 3-6
- Электрические стеклоподъемники V 3-8
- Механические стеклоподъемники V 3-10
- Крышка горловины топливного бака 3-10
- Сиденья 3-12
- Регулируемое рулевое колесо 3-24
- Зеркала 3-24
- Ремни безопасности 3-26

Ключ

Ключ без транспондера иммобилайзера



Обе стороны ключа идентичны, ключ можно вставлять в замок зажигания любой стороной.

Номер ключа нанесен на отдельной металлической табличке для предотвращения попадания его в руки злоумышленников.

Где может быть использован ключ?

Где	Для чего
Выключатель зажигания	Запуск и остановка двигателя
Передние двери	Отпирание и запирание дверей
Пробка заливной горловины топливного бака (при наличии)	Отпирание и запирание пробки заливной горловины топливного бака

СОВЕТ

- Прежде чем приступать к использованию ключа, протрите его, чтобы удалить загрязнения, пыль и т. п.

СПРАВКА

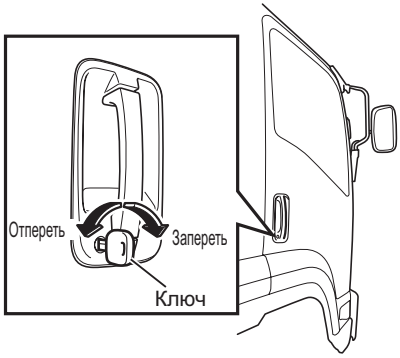
- Для предотвращения хищения необходимо хранить металлическую табличку с кодом ключа в безопасном месте за пределами автомобиля.
- Если ключ утерян, сообщите номер ключа официальному дилеру Isuzu. На основании данной информации официальный дилер Isuzu изготовит дубликат ключа.
- При продаже автомобиля необходимо передать табличку с кодом ключа новому владельцу вместе с автомобилем.

Открывание и закрывание дверей

⚠ ОСТОРОЖНО

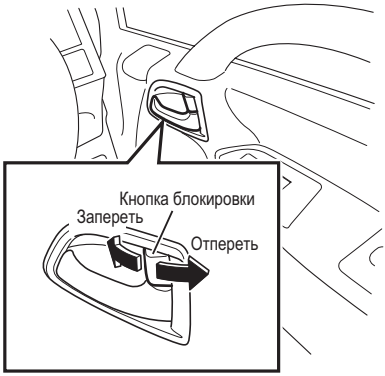
- Покидая автомобиль, проследите за соблюдением следующих условий: 1) Стояночный тормоз полностью задействован. 2) Двигатель остановлен. 3) Двери заперты.
- Сев за руль, убедитесь в том, что дверь полностью закрыта. Движение с не полностью закрытыми дверями опасно.
- Перед открыванием двери при посадке в автомобиль или высадке из него необходимо осмотреть пространство вокруг автомобиля.
- Ни в коем случае не следует оставлять ключ в автомобиле.
- Подъем кабины допускается только при полностью закрытых дверях.

Отпирание и запирание передних дверей



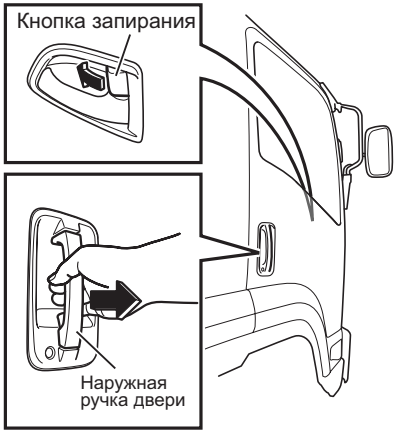
Отпирание и запирание дверей снаружи ключом

До упора введите ключ в замочную скважину. Поверните ключ в сторону задней части автомобиля (чтобы отпереть дверь) или в сторону передней части автомобиля (чтобы запереть дверь).



Запирание и отпирание дверей изнутри

Чтобы заблокировать замок двери, переведите кнопку блокировки вперед. Чтобы разблокировать дверь, переведите кнопку блокировки назад.



Запирание двери снаружи без использования ключа

Переведите кнопку блокировки, расположенную на внутренней ручке двери, вперед. Затем, удерживая наружную ручку двери оттянутой, закройте дверь.

СОВЕТ

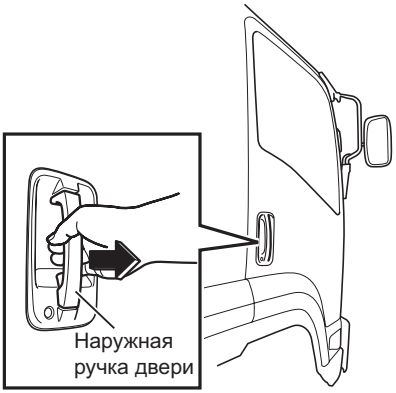
- Перед закрыванием двери убедитесь в том, что взяли ключ с собой.

Система электрической блокировки дверей (централизованная блокировка замков дверей) V

Принцип действия системы электрической блокировки дверей:

При запирании или отпирании водительской двери с помощью ключа или кнопки блокировки, расположенной на внутренней ручке двери, система электрической блокировки дверей автоматически одновременно блокирует или разблокирует замки всех дверей.

Открывание и закрывание передних дверей



Открывание и закрывание передней двери снаружи

Чтобы открыть дверь, потяните на себя наружную ручку.
Чтобы закрыть дверь, толкните от себя наружную ручку.



Открывание и закрывание передней двери изнутри

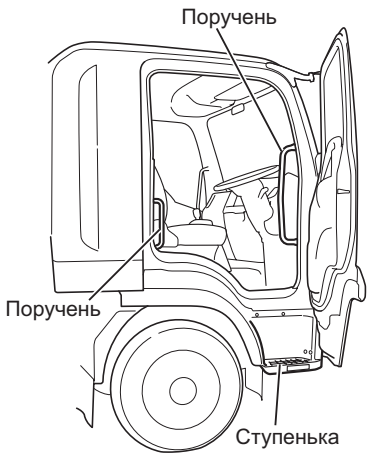
Чтобы открыть дверь, потяните на себя внутреннюю ручку.
Чтобы закрыть дверь, потяните ее на себя за ручку закрывания или за поручень.

СОВЕТ

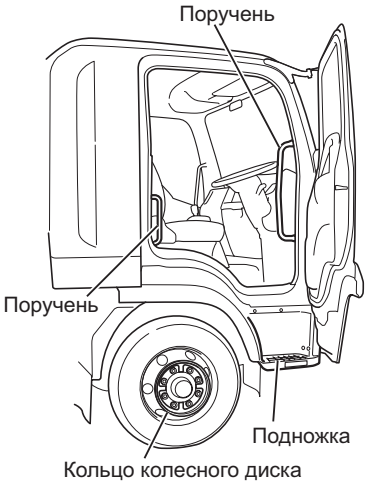
- Покидая автомобиль, необходимо обязательно остановить двигатель и запереть все двери. Ни в коем случае не следует оставлять ключ в автомобиле.

Посадка в автомобиль и высадка из него

Тип 1



Тип 2



При посадке в автомобиль и высадке из него следует убедиться в том, что участок вокруг автомобиля безопасен. Поднимаясь в кабину или покидая ее, держитесь за поручни, ставьте ноги на ступеньки или кольцо колесного диска.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Поднимаясь в кабину или покидая ее, следует обязательно пользоваться поручнями и ступеньками (или кольцом колесного диска) так, чтобы в любой момент опираться, по меньшей мере, на 3 точки. Очень опасно, поднимаясь в кабину или покидая ее, вставать на шину или колесный диск.
  Ни в коем случае не пытайтесь подняться в кабину или покинуть ее прыжком: такие действия могут привести к непредвиденному несчастному случаю или травме.
- Если при подъеме в кабину или ее покидании руки или обувь покрыты маслом или смазкой, возрастает риск поскользнуться. Обязательно удалите следы смазки и аналогичных веществ с рук и обуви, прежде чем подниматься в кабину или покидать ее.
- Во время дождя и снега ступеньки или кольцо колесного диска могут стать очень скользкими. Поэтому следует всегда убирать снег и лед с обуви и ступенек или кольца колесного диска и соблюдать особую осторожность, чтобы не поскользнуться при посадке в автомобиль или высадке из него.
- Открывая и закрывая двери, будьте осторожны: на сильном ветру или на крутом уклоне дверь может неожиданно открыться или закрыться.

Модели FVR



СОВЕТ

- При посадке в автомобиль или высадке из него держитесь только за поручни. Несоблюдение этого правила может привести к повреждению автомобиля, травмированию водителя или пассажиров.
- Поднимаясь в кабину, не наступайте на пластмассовую облицовку нижней ступеньки; в противном случае пластмассовая облицовка может быть повреждена. Наступайте только на ступеньку. (Модели FVR)

Электрические стеклоподъемники V

Электрические стеклоподъемники функционируют только в том случае, если ключ в замке зажигания находится в положении "ON". Чтобы опустить стекло, необходимо нажать переключатель привода стеклоподъемника; чтобы поднять стекло, следует потянуть переключатель вверх.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Перед подъемом стекла необходимо убедиться, что полностью исключен риск зажимания рук, головы и других частей тела поднимающимся стеклом. Нарушение этой рекомендации может стать причиной серьезной травмы.

Переключатели управления стеклоподъемниками на водительской двери



Опускание стека водительской двери

Если с небольшим усилием нажать переключатель управления стеклоподъемником водительской двери, стекло будет опускаться до тех пор, пока переключатель удерживается в нажатом положении (ручной режим). При более сильном нажатии на переключатель активируется автоматический режим опускания стекла, при этом отпадает необходимость удерживать переключатель в нажатом положении. Чтобы остановить стекло, опускающееся в автоматическом режиме, следует с небольшим усилием потянуть переключатель вверх.

Подъем стекла водительской двери

Если с небольшим усилием потянуть вверх переключатель управления стеклоподъемником водительской двери, стекло будет подниматься до тех пор, пока переключатель нажат.

Опускание стекла пассажирской двери

Чтобы опустить стекло пассажирской двери, необходимо нажать переключатель управления стеклоподъемником, расположенный на пассажирской двери. Стекло будет опускаться до тех пор, пока переключатель нажат.

Подъем стекла пассажирской двери

Чтобы поднять стекло пассажирской двери, необходимо потянуть переключатель управления стеклоподъемником, расположенный на пассажирской двери, вверх. Стекло будет подниматься до тех пор, пока удерживается переключатель.

Переключатели управления стеклоподъемниками, расположенные на двери пассажира

Переключатель стеклоподъемника на пассажирской двери



⚠ ОСТОРОЖНО

- Необходимо следить, чтобы пассажиры, не выставляли руки и другие части тела в открытые окна; в противном случае они могут быть зажаты движущимся стеклом.

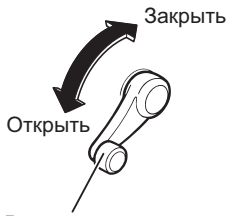
Стекло опускается, пока переключатель управления стеклоподъемником нажат, и поднимается до тех пор, пока переключатель поднят вверх. При отпускании переключателя стекло останавливается.

Механические стеклоподъемники V

ОСТОРОЖНО

- Соблюдайте осторожность: существует опасность защемления частей тела водителя или пассажира поднимающимся стеклом.

Рукоятка стеклоподъемника



Опускание и подъем стекла осуществляются вращением рукоятки.

Крышка горловины топливного бака

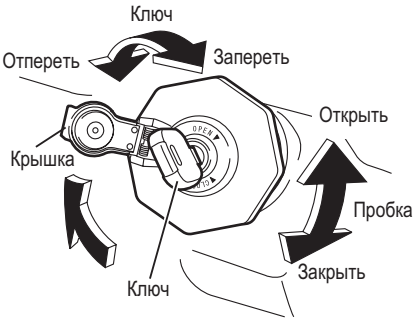
ВНИМАНИЕ

- Прежде чем приступить к заправке автомобиля, необходимо остановить двигатель, повернув ключ в замке зажигания в положение "ACC" или "LOCK" и выключить, при наличии, дополнительный отопитель. Заправка автомобиля с работающим двигателем и/или дополнительным отопителем может стать причиной пожара.
- Не допускается курение и использование источников открытого огня вблизи места заправки автомобиля. Это может привести к пожару.
- После заправки необходимо плотно закрыть крышку горловины топливного бака.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Для моделей двигателей, соответствующих стандартам Евро 4, следует использовать низкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 50 ppm) или сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm). Рекомендуется использовать сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm). Для моделей двигателей, соответствующих стандартам Евро 5, следует использовать сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm).
  Избегайте использования: низкокачественного топлива; топливных присадок любых типов, в том числе предназначенных для удаления воды из топливной системы; бензина; керосина; топлива на основе спирта, а также смеси любой из перечисленных жидкостей с разрешенным к применению дизельным топливом. Использование такого топлива ведет к повреждению топливного фильтра, ухудшению условий смазки топливных форсунок и негативно влияет на состояние различных компонентов двигателя, в результате чего возрастает вероятность возникновения неисправностей автомобиля. Если автомобиль был заправлен топливом ненадлежащего качества, следует полностью слить его и только затем заправить топливом требуемого типа. Запускать двигатель, не заменив топливо ненадлежащего качества, опасно: это может привести к повреждению двигателя и даже к возгоранию.
- Использование какого-либо другого типа дизельного топлива, кроме низкосернистого или сверхнизкосернистого дизельного топлива, на автомобилях, соответствующих нормам выбросов Евро 4, может привести к тому, что автомобиль не будет отвечать требованиям местного законодательства в отношении вредных выбросов. Использование какого-либо другого типа дизельного топлива, кроме сверхнизкосернистого дизельного топлива, на автомобилях, соответствующих нормам выбросов Евро 5, может привести к тому, что автомобиль не будет отвечать требованиям местного законодательства в отношении вредных выбросов.
- Крышку горловины топливного бака следует открывать медленно. Если открыть ее быстро, топливо может выплеснуться из топливоналивной горловины.

Заправка на заправочных станциях самообслуживания → см. стр. 3-11



Открывание и закрывание крышки горловины топливного бака (с замком)

1. Перед открыванием крышки заливной горловины топливного бака необходимо снять накопившийся на теле заряд статического электричества.
2. Откройте заслонку, затем до отказа введите в замочную скважину ключ и поверните его в положение "OPEN".
3. Медленно откройте крышку, повернув ее против часовой стрелки.
4. Заправьте бак топливом.
5. Плотно заверните крышку на горловине топливного бака.
6. Повернув ключ, заблокируйте крышку горловины топливного бака.
7. Закрыв крышку горловины топливного бака, извлеките ключ из замка.

ВНИМАНИЕ

- Если крышка горловины топливного бака закрыта неплотно, то вытекающее топливо может привести к возгоранию во время движения автомобиля.

СОВЕТ

- При открывании/закрывании пробки заправочной горловины топливного бака необходимо держаться за пробку, а не за ключ. В противном случае ключ легко сломать.
- После извлечения ключа из замка протрите его, чтобы удалить загрязнения, пыль и т. п.

Сиденья

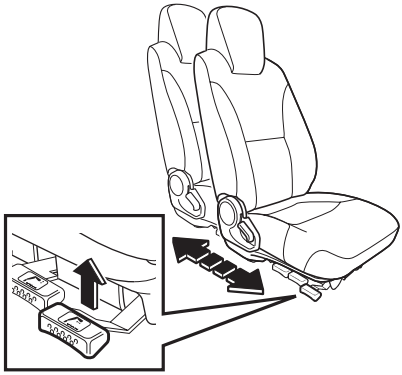
Водительское сиденье должно быть установлено в такое положение, при котором, откинувшись на спинку сиденья, водитель может полностью выжимать педали и поворачивать рулевое колесо. По окончании регулировки необходимо убедиться, что сиденье надежно зафиксировано.
Надлежащая регулировка водительского сиденья является базовым условием безопасной эксплуатации автомобиля.



ВНИМАНИЕ

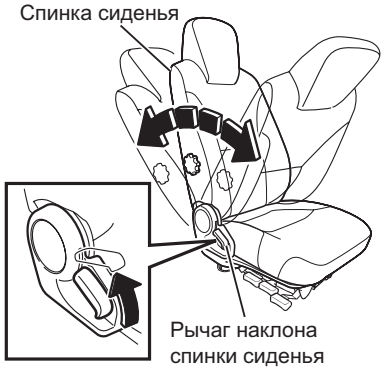
- Во избежание травм при регулировке сиденья следует соблюдать осторожность.
- Перед запуском двигателя необходимо отрегулировать положение водительского сиденья. Не следует регулировать положение водительского сиденья во время движения, так как смещение незафиксированного сиденья вперед или назад может привести к потере управления автомобилем, результатом чего станет дорожно-транспортное происшествие.
- После регулировки положения водительского сиденья следует проверить надежность его фиксации. Неожиданное смещение ненадежно зафиксированного сиденья может привести к потере управления автомобилем и дорожно-транспортному происшествию. Если механизм регулирования сиденья не фиксируется, необходимо доставить автомобиль к официальному дилеру Isuzu для обслуживания. Кроме того, если спинка сиденья фиксируется не полностью, ремень безопасности не будет работать надлежащим образом.
- Вождение автомобиля с отклоненной на большой угол спинкой сиденья может быть очень опасным при дорожно-транспортном происшествии или при экстренном торможении. Поднимите спинку сиденья и правильно пристегните ремень безопасности, сидя на сиденье прямо.
- Не следует размещать подушки или подобные предметы между спиной водителя и спинкой сиденья. Это не только делает посадку водителя неустойчивой, но и снижает эффективность ремней безопасности в случае дорожно-транспортного происшествия.
- Не размещайте какие-либо предметы под сиденьем. При наличии каких-либо предметов под сиденьем сиденье может быть заблокировано в неправильном положении.
- Прежде чем приступить к регулировке, убедитесь в том, что на направляющих сиденья нет предметов, которые могли бы помешать надежной фиксации сиденья. Выполняя регулировку, соблюдайте осторожность, чтобы не защемить руку или ногу в направляющих сиденья.
- При регулировании сиденья убедитесь в том, что сиденье не ударит пассажиров или другие объекты. Удар сиденья может нанести травму пассажирам или повредить объекты.
- Регулируя сиденье, следите за тем, чтобы не ударить пассажиров или багаж.

Водительское сиденье (кроме модели ISRI 6860/875 NTS) V



Регулировка положения сиденья в продольном направлении

Подняв рычаг фиксации, отрегулируйте положение сиденья в продольном направлении. Установив сиденье в необходимое положение, отпустите рычаг. Закончив регулировку положения водительского сиденья, следует проверить надежность его фиксации.

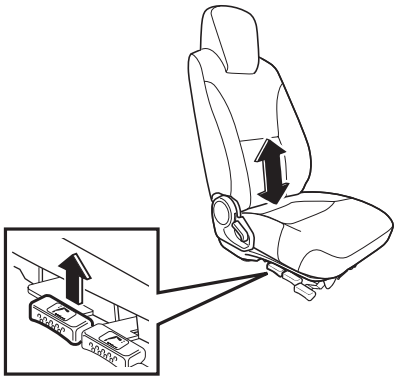


Регулировка угла наклона спинки сиденья

Для регулировки угла наклона спинки сиденья необходимо потянуть рычаг регулировки угла наклона вверх и плавно установить спинку в требуемое положение.

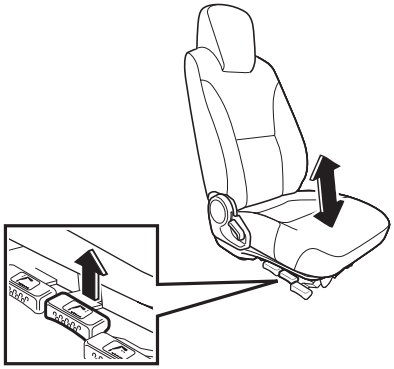
Для наклона спинки сиденья вперед необходимо слегка отклониться вперед и потянуть рычаг регулировки вверх.

По окончании регулировки необходимо убедиться в том, что спинка сиденья надежно зафиксирована.



Регулировка задней части подушки по высоте

Высоту задней части подушки можно отрегулировать, подняв задний рычаг регулировки наклона подушки.



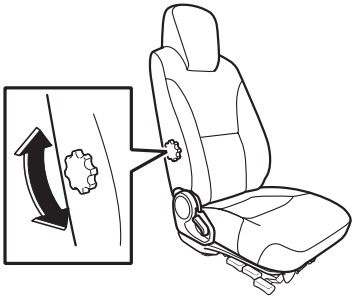
Регулировка передней части подушки по высоте

Высоту передней части подушки можно отрегулировать, подняв передний рычаг регулировки наклона подушки.



Фиксация подвески (сиденье с пневматической подвеской)

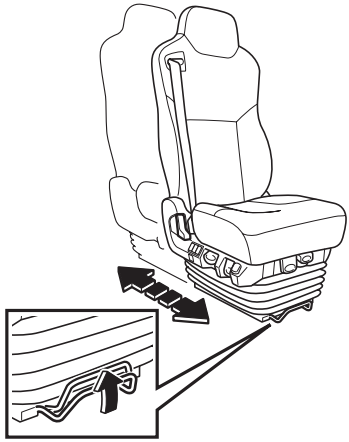
Поверните рычаг вверх, чтобы зафиксировать сиденье на необходимой высоте.



Поясничный упор

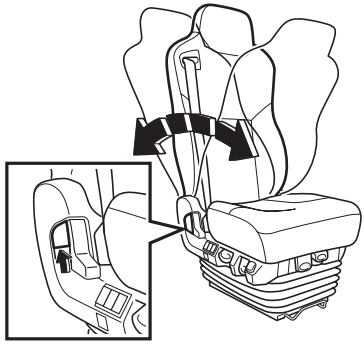
Регулировка поясничного упора осуществляется вращением круглой ручки. Удобная настройка позволит понизить утомляемость при дальних поездках.

Водительское сиденье (модель ISRI 6860/875 NTS) V



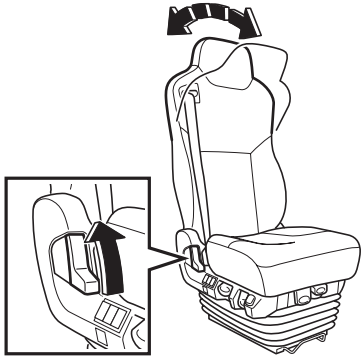
Регулировка положения по горизонтали

Потянув на себя рычаг, отрегулируйте положение сиденья в продольном направлении. Чтобы зафиксировать сиденье, отпустите рычаг. Закончив регулировку положения водительского сиденья, следует проверить надежность его фиксации.



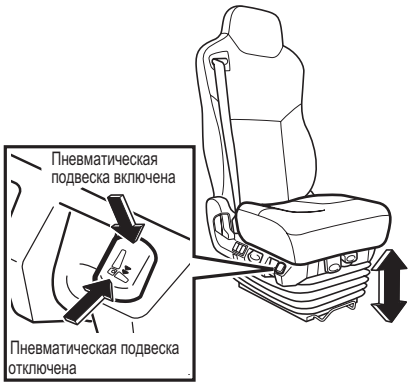
Регулировка положения спинки сиденья

Потянув рычаг на себя, отрегулируйте положение спинки сиденья весом своего тела. По окончании регулировки необходимо убедиться в том, что спинка сиденья надежно зафиксирована.



Регулировка положения плечевой части

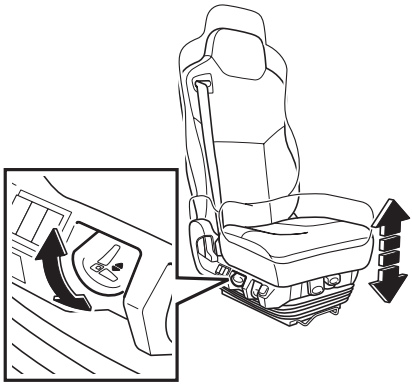
Потяните рычаг на себя и установите удобное положение верхней, плечевой части спинки. Закончив регулировку, убедитесь в том, что плечевая часть спинки надежно зафиксирована.



Выключатель пневматической подвески

Чтобы включить пневматическую подвеску, нажмите верхнюю часть переключателя.

Чтобы выключить пневматическую подвеску, нажмите нижнюю часть переключателя.

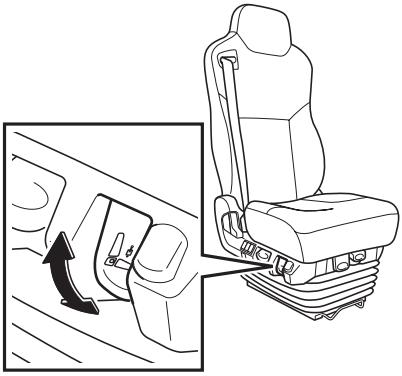


Регулировка высоты

Чтобы установить необходимую высоту сиденья, потяните на себя или нажмите рычаг.

СПРАВКА

- Функция регулировки высоты сиденья не действует, если пневматическая подвеска отключена.
- Если отрегулировать высоту сиденья с помощью соответствующего рычага не удается, включите пневматическую подвеску выключателем.



Регулировка демпфирования

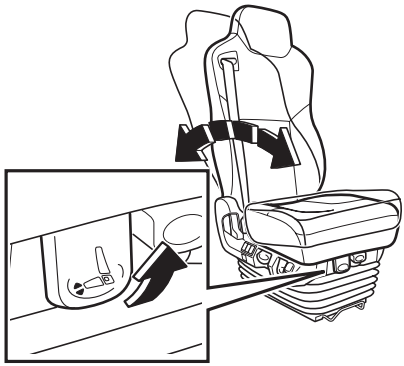
Регулировка демпфирования позволяет адаптировать характеристики сиденья к любому типу дорожного покрытия и любой массе водителя.

Подъем рычага: минимальное демпфирующее усилие

Опускание рычага: максимальное демпфирующее усилие

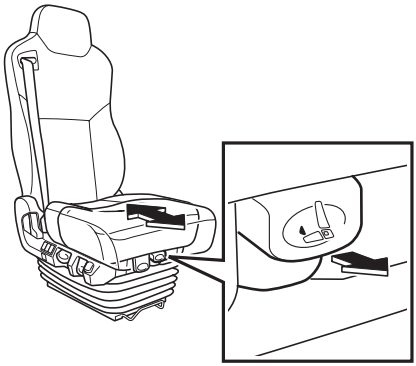
СПРАВКА

- Регулировка демпфирующего усилия амортизатора не действует, если отключена пневматическая подвеска.
- Если отрегулировать демпфирующее усилие амортизатора с помощью соответствующего рычага не удается, включите пневматическую подвеску выключателем.



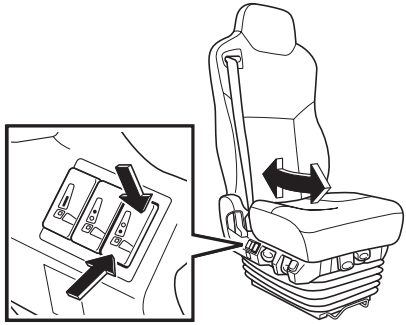
Регулировка наклона сиденья

Потяните рычаг на себя и отрегулируйте наклон сиденья, прикладывая вес своего тела к передней части подушки сиденья.



Регулировка подушки сиденья

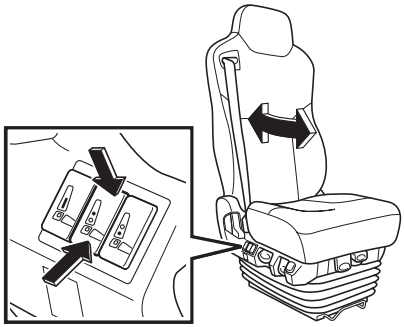
Потянув на себя рычаг, отрегулируйте положение подушки сиденья в продольном направлении. Чтобы зафиксировать положение сиденья, отпустите рычаг.



Нижний поясничный упор

Выберите необходимое положение поясничного упора, находящегося в нижней части спинки сиденья.

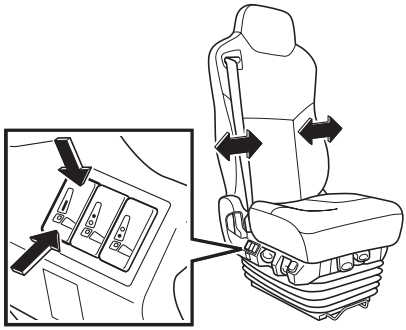
Удобная настройка позволит понизить утомляемость при дальних поездках.



Верхний поясничный упор

Выберите необходимое положение упора для спины, находящегося в центральной части спинки сиденья.

Удобная настройка позволит понизить утомляемость при дальних поездках.

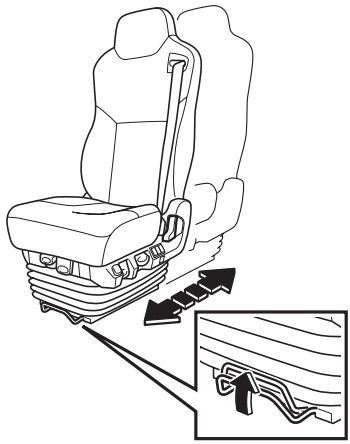


Боковые поясничные упоры (боковые валики спинки сиденья)

Выберите необходимое положение упоров боковой поддержки, находящихся по обеим сторонам спинки сиденья.

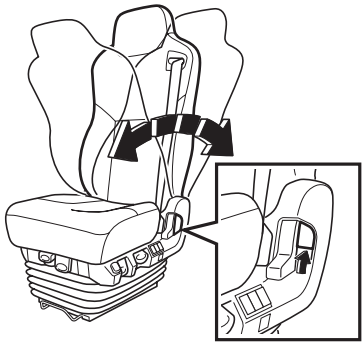
Удобная настройка позволит понизить утомляемость при дальних поездках.

Пассажирское сиденье (модель ISRI 6860/875 NTS) V



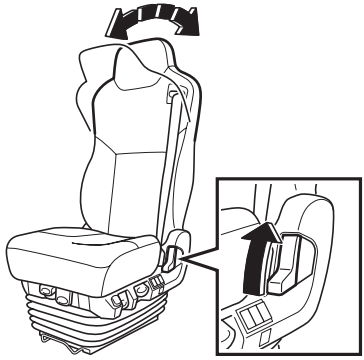
Регулировка положения по горизонтали

Потянув на себя рычаг, отрегулируйте положение сиденья в продольном направлении. Чтобы зафиксировать сиденье, отпустите рычаг. Закончив регулировку положения водительского сиденья, следует проверить надежность его фиксации.



Регулировка положения спинки сиденья

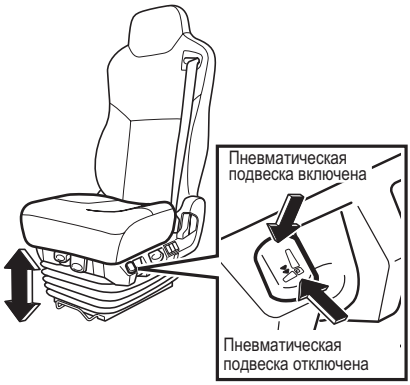
Потянув рычаг на себя, отрегулируйте положение спинки сиденья весом своего тела. По окончании регулировки необходимо убедиться в том, что спинка сиденья надежно зафиксирована.



Регулировка положения плечевой части

Потяните рычаг на себя и установите удобное положение верхней, плечевой части спинки.

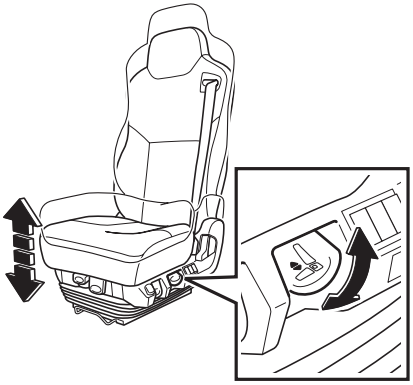
Закончив регулировку, убедитесь в том, что плечевая часть спинки надежно зафиксирована.



Выключатель пневматической подвески

Чтобы включить пневматическую подвеску, нажмите верхнюю часть переключателя.

Чтобы выключить пневматическую подвеску, нажмите нижнюю часть переключателя.

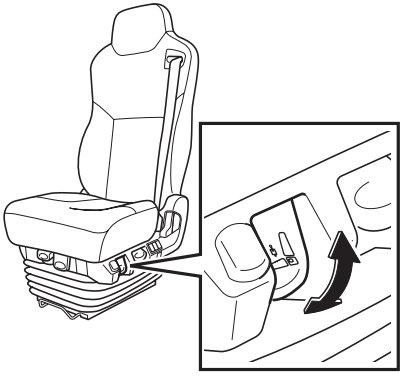


Регулировка высоты

Чтобы установить необходимую высоту сиденья, потяните на себя или нажмите рычаг.

СПРАВКА

- Функция регулировки высоты сиденья не действует, если пневматическая подвеска отключена.
- Если отрегулировать высоту сиденья с помощью соответствующего рычага не удается, включите пневматическую подвеску выключателем.



Регулировка демпфирования

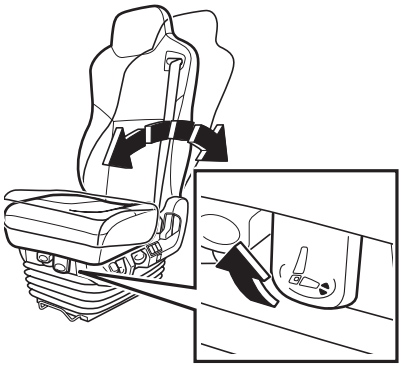
Регулировка демпфирования позволяет адаптировать характеристики сиденья к любому типу дорожного покрытия и любой массе водителя.

Подъем рычага: минимальное демпфирующее усилие

Опускание рычага: максимальное демпфирующее усилие

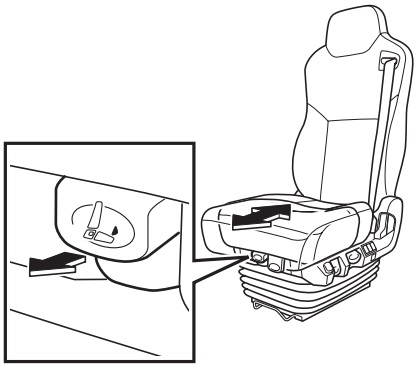
СПРАВКА

- Регулировка демпфирующего усилия амортизатора не действует, если отключена пневматическая подвеска.
- Если отрегулировать демпфирующее усилие амортизатора с помощью соответствующего рычага не удается, включите пневматическую подвеску выключателем.



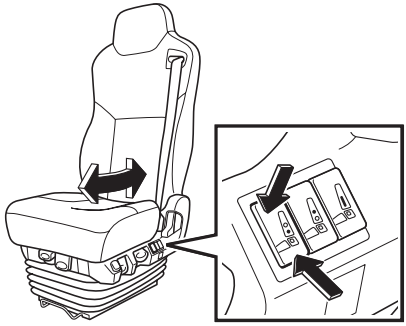
Регулировка наклона сиденья

Потяните рычаг на себя и отрегулируйте наклон сиденья, прикладывая вес своего тела к передней части подушки сиденья.



Регулировка подушки сиденья

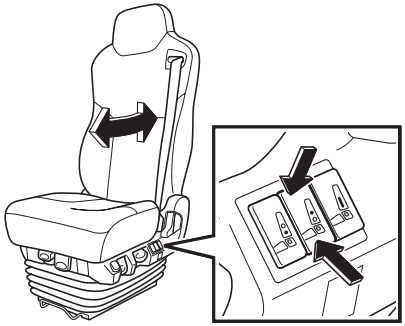
Потянув на себя рычаг, отрегулируйте положение подушки сиденья в продольном направлении. Чтобы зафиксировать положение сиденья, отпустите рычаг.



Нижний поясничный упор

Выберите необходимое положение поясничного упора, находящегося в нижней части спинки сиденья.

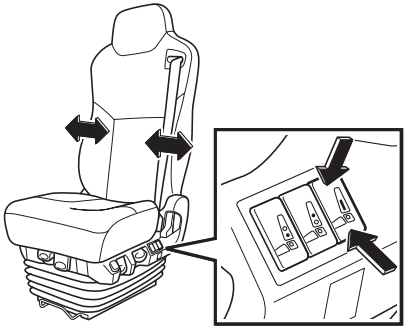
Удобная настройка позволит понизить утомляемость при дальних поездках.



Верхний поясничный упор

Выберите необходимое положение упора для спины, находящегося в центральной части спинки сиденья.

Удобная настройка позволит понизить утомляемость при дальних поездках.



Боковые поясничные упоры (боковые валики спинки сиденья)

Выберите необходимое положение упоров боковой поддержки, находящихся по обеим сторонам спинки сиденья.

Удобная настройка позволит понизить утомляемость при дальних поездках.

Среднее сиденье V



Если среднее сиденье не занято, сложите его спинку вперед с помощью рычага, находящегося сбоку от среднего сиденья.

⚠ ОСТОРОЖНО

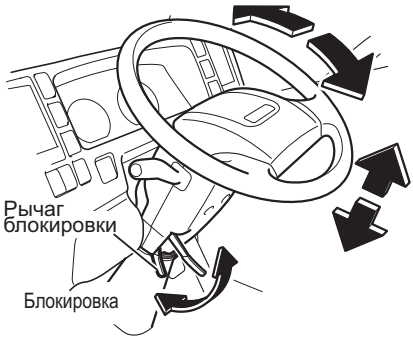
- Как и водитель, пассажир во время движения должен быть должным образом пристегнут ремнем безопасности. Это уменьшит влияние силы инерции на человеческое тело в случае столкновения или резкого торможения.
- Нельзя размещать багаж на среднем сиденье. Багаж, упавший на пол при торможении, может перекрыть доступ к педалям.

Регулируемое рулевое колесо

Можно отрегулировать положение рулевого колеса как по вертикали, так и по горизонтали.

ВНИМАНИЕ

- Прежде чем начать движение по завершении регулировки, необходимо проверить надежность фиксации рулевого колеса.
- Регулировать положение рулевого колеса можно только на неподвижном автомобиле. Регулировать положение рулевого колеса на движущемся автомобиле очень опасно: это может привести к потере управления автомобилем.



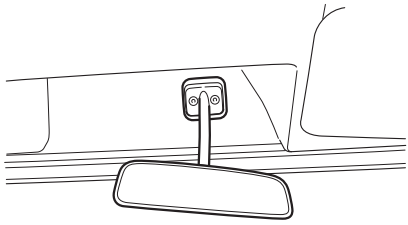
Регулировка

1. Чтобы разблокировать механизм регулировки рулевого колеса, поднимите рычаг блокировки (потяните его на себя).
2. Заняв должное положение на сиденье, перемещайте рулевое колесо вверх, вниз, назад или вперед, чтобы выбрать оптимальное положение рулевого колеса.
3. Зафиксируйте положение рулевого колеса, переместив рычаг блокировки в положение фиксации.

Зеркала

Заняв должное положение на предварительно отрегулированном водительском сиденье, убедитесь в том, что все зеркала обеспечивают надлежащую обзорность позади автомобиля, сбоку от него и перед ним, а также пространства напротив водительского сиденья. При необходимости отрегулируйте положение зеркал и протрите их.

Внутреннее зеркало заднего вида V



Регулировка

Установите зеркало в положение, обеспечивающее надлежащую обзорность пространства позади автомобиля.

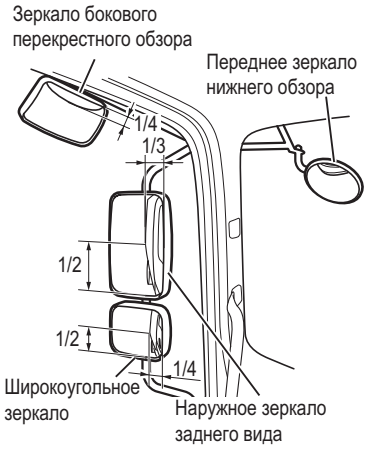
ОСТОРОЖНО

- Регулировать положение зеркала можно только на неподвижном автомобиле и ни в коем случае не во время движения.

Наружные зеркала

Дверные зеркала V

Заняв должное положение на сиденье, отрегулируйте положение зеркал так, чтобы они обеспечивали достаточный обзор пространства позади автомобиля, сбоку и спереди от него, а также в непосредственной близости от боковой и передней частей автомобиля. Для этого отрегулируйте положение каждого зеркала отдельно.



Наружное зеркало заднего вида

В горизонтальной плоскости: установите зеркало в положение, при котором отражение боковой части автомобиля (включая грузовую платформу) будет занимать внутреннюю треть зеркала.

В вертикальной плоскости: установите зеркало в положение, при котором отражение заднего нижнего угла кузова автомобиля будет находиться посередине зеркала по высоте.

Широкоугольное зеркало

В горизонтальной плоскости: установите зеркало в положение, при котором отражение боковой части автомобиля будет занимать внутреннюю четверть зеркала.

В вертикальной плоскости: установите зеркало в положение, при котором отражение заднего нижнего угла кузова автомобиля будет находиться посередине зеркала по высоте.

Переднее зеркало нижнего обзора

Установите зеркало в положение, при котором отражение правой кромки бампера будет находиться по центру зеркала, а правый нижний угол ветрового стекла будет совпадать с краем зеркала.

Зеркало бокового перекрестного обзора

В горизонтальной плоскости: установите зеркало так, чтобы можно было видеть боковую часть автомобиля.

В вертикальной плоскости: установите зеркало так, чтобы отражение кабины занимало верхнюю четверть зеркала.

Ремни безопасности



Эффективность ремня безопасности снижается, если он не пристегнут должным образом; в некоторых случаях неправильно пристегнутый ремень безопасности может даже стать причиной травмы.

Перед началом движения следует убедиться в том, что ремнем безопасности пристегнуты не только водитель, но и все пассажиры. Необходимо должным образом ознакомиться с правилами использования ремней безопасности и перечисленными ниже важными моментами, на которые следует обращать внимание. Ознакомление с правилами пользования ремнями безопасности имеет большое значение для обеспечения безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Ремни безопасности должны быть пристегнуты ДО начала движения.
- Наибольшая эффективность ремней безопасности достигается в том случае, если пристегнутые ремнями водитель и пассажиры сидят прямо, а их спины прижаты к спинкам сидений.
- Использование ремней безопасности в сочетании с отклоненной на большой угол спинкой сиденья может быть очень опасно: при дорожно-транспортном происшествии или при экстренном торможении человек может выскользнуть из-под ремня безопасности и получить серьезную травму. Наибольшая эффективность ремней безопасности достигается в том случае, если спина сидящего полностью прижата к спинке сиденья.
- Необходимо вставить пряжку в защелку до характерного щелчка. Неполная фиксация пряжки опасна в случае дорожно-транспортного происшествия или экстренного торможения.
- Недопустимо расположение ремня напротив лица, подбородка или шеи сидящего.
- Ремень должен располагаться как можно ниже на уровне бедер, а не живота сидящего. Ремень безопасности, располагающийся на уровне талии сидящего, может оказать чрезмерное давление на брюшную полость, что увеличит вероятность получения серьезной травмы в случае дорожно-транспортного происшествия или экстренного торможения.

ВНИМАНИЕ (продолжение)

ВНИМАНИЕ (продолжение)

- Недопустимо перекручивание ремней безопасности. Перекрученный ремень безопасности не обеспечивает должной защиты, поскольку не способствует эффективному распределению нагрузки в случае дорожно-транспортного происшествия или экстренного торможения.
- Беременные женщины и люди, страдающие заболеваниями органов грудной клетки и брюшной полости, должны обратиться к врачу за специальными рекомендациями в отношении пользования ремнями безопасности.
- Нельзя пристегивать одним ремнем безопасности более одного человека. Если ремнем безопасности пристегнуто несколько человек, ремень не будет эффективно действовать при дорожно-транспортном происшествии и экстренном торможении.
- Если лента ремня изношена или потерта, или пряжка и другие механические компоненты ремня не работают должным образом, обратитесь к официальному дилеру Isuzu для проверки и, при необходимости, замены ремней безопасности.
- Если автомобиль был вовлечен в дорожно-транспортное происшествие, ремни безопасности могут потерять исходную прочность в результате удара – даже если внешне они выглядят исправными. Такие ремни безопасности необходимо проверить и, при необходимости, заменить, обратившись к официальному дилеру Isuzu.
- Не следует допускать попадания в замок и натяжитель ремня безопасности пыли и инородных частиц.
- В большинстве стран мира пристегивание ремней безопасности является законодательным требованием. Водитель должен не только сам пристегиваться ремнями безопасности, но и следить за тем, чтобы это делали пассажиры. Однако по вопросам использования ремней безопасности беременными женщинами и людьми, страдающими заболеваниями органов груди и брюшной полости, следует посоветоваться с врачом.

Сиденья → см. стр. 3-12
Контрольная лампа ремней безопасности → см. стр. 4-17
Уход за ремнем безопасности (кроме модели ISRI 6860/875 NTS) → см. стр. 7-159

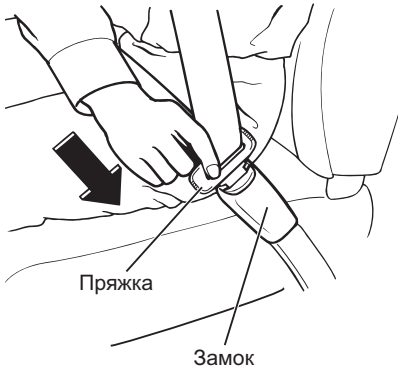
Трехточечные ремни безопасности

Все сиденья за исключением среднего оборудованы трехточечными ремнями безопасности. Если человек, пристегнутый ремнем безопасности, двигается медленно, ремень свободно вытягивается и втягивается. Однако, если тело пристегнутого человека подвергается сильному толчку, ремень блокируется и сдерживает перемещение. Регулировка положения плечевой ветви ремня безопасности осуществляется изменением положения верхнего крепления ремня безопасности.



⚠ ВНИМАНИЕ

- Плечевая ветвь ремня безопасности должна располагаться на плече, не касаясь шеи и/или лица. Если плечевая ветвь касается шеи и/или лица, это может стать причиной получения травмы в случае дорожно-транспортного происшествия или при экстренном торможении.



Пристегивание

1. Займите правильное положение на сиденье.
2. Потянув за пряжку, вытяните ремень безопасности. Убедившись в том, что ремень не перекручен, вставьте пряжку в замок до щелчка.
3. Расположите поясную ветвь ремня как можно ниже на бедрах.



Отстегивание

Нажмите на кнопку замка. Придерживая пряжку ремня, позвольте натяжителю полностью втянуть ремень безопасности.

СОВЕТ

- Пряжка втягиваемого ремня безопасности может повредить расположенные рядом элементы облицовки или стекло. Необходимо придерживать пряжку, чтобы ремень втягивался плавно.
- Перед закрыванием двери необходимо убедиться в том, что ремень полностью втянут. Провисший ремень может быть зажат дверью или направляющими сиденья.
- Если ремень пассажира находится в исходном положении (не вытянут), убедитесь в том, что упор удерживает ремень в натянутом состоянии.

ОСТОРОЖНО

- Выполнение ремонта компонентов, расположенных рядом с рулевым колесом, панелью приборов, центральной консолью и педалями сцепления/тормоза, или установка аудиосистемы или другого оборудования может негативно сказаться на системе ремней безопасности (с аварийными натяжителями) и системе подушек безопасности, входящей в состав системы пассивной безопасности (SRS). При этом возможно самопроизвольное втягивание ремней безопасности или неожиданное развертывание подушек безопасности (включая пассажирскую подушку безопасности, при соответствующей комплектации), что может привести к травме. Установку дополнительного оборудования и ремонтные работы должен выполнять официальный дилер Isuzu.

СПРАВКА

- Трехточечный ремень безопасности оборудован самоблокирующимся возвратным устройством (ELR).

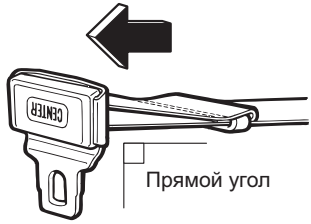
[Функция ELR]

- В нормальных условиях функция ELR обеспечивает свободное вытягивание и втягивание ремня безопасности при движении тела сидящего. Однако при резком перемещении тела сидящего вперед под воздействием силы, возникающей в результате столкновения или экстренного торможения, ремень блокируется.
- Функция ELR блокирует ремень безопасности, если он вытягивается слишком быстро. Если это произошло, ослабьте натяжение, чтобы ремень немного втянулся в устройство, после чего медленно вытяните ремень.

[Функция ограничения нагрузки]

- Функция ограничения нагрузки обеспечивает некоторое вытягивание ремня безопасности, поддерживая определенное постоянное усилие натяжения ремня. Это позволяет сгладить толчок, которому подвергается грудная клетка сидящего.

Двухточечный ремень безопасности (среднее сиденье)



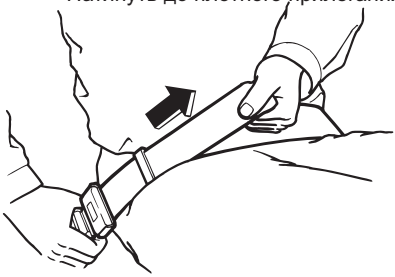
Пристегивание

1. Займите правильное положение на сиденье.
2. Потянув за пряжку, вытяните ремень несколько больше, чем это необходимо. (Размещение пряжки под правильным углом облегчает эту операцию.)



3. Убедившись в том, что ремень не перекручен, вставьте пряжку в замок до щелчка.

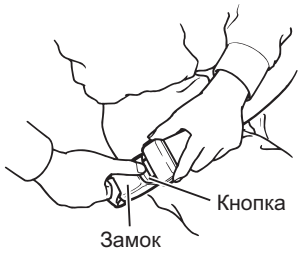
Натянуть до плотного прилегания



4. Разместите ремень безопасности как можно ниже на бедрах. Потянув за сложенный (обращенный вверх) конец ремня, добейтесь плотного прилегания ремня к телу.

Отстегивание

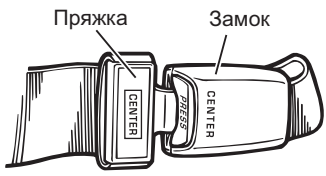
Чтобы отстегнуть ремень безопасности, нажмите кнопку замка.



СПРАВКА

[Конструкция ремня безопасности среднего сиденья исключает неправильное пристегивание]

- Ремень безопасности центрального сиденья (с возможностью регулировки длины) сконструирован так, чтобы предотвратить его пристегивание к замкам боковых ремней (трехточечных ремней безопасности с функцией ELR).
  Помимо этого, в целях предотвращения неправильного пристегивания ремня безопасности на пряжке и замке среднего ремня безопасности имеется маркировка CENTER.



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ 4

ЗАПУСК И ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	4-3
ПРИБОРЫ, ИНДИКАТОРЫ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ	4-7
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ	4-37
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	4-53

ЗАПУСК И ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

- **Запуск двигателя** 4-4
- **Остановка двигателя** 4-6

Запуск двигателя

Убедитесь, что выключатели, в том числе выключатели стеклоочистителя, световых приборов и кондиционера воздуха, находятся в положении "OFF".

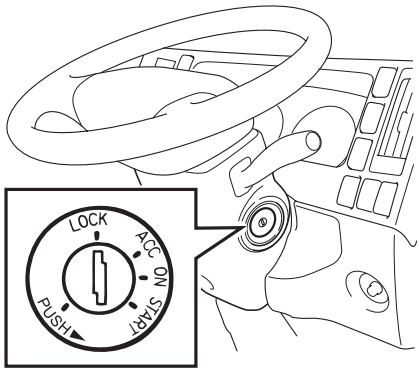
Поверните ключ в замке зажигания в положение "ON", чтобы убедиться в работоспособности контрольных ламп и в наличии достаточного количества топлива в баке.

СОВЕТ

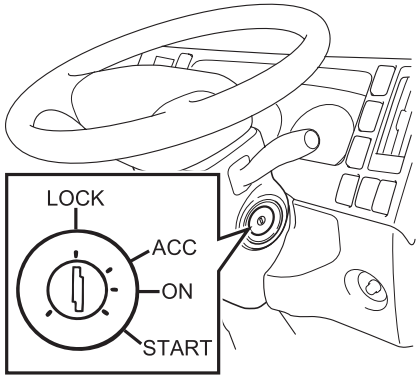
- Использование ключа с прилипшей к нему грязью может вывести из строя замок зажигания. Очистите ключ зажигания перед установкой его в замок.

Запуск двигателя

Тип 1



Тип 2



ВНИМАНИЕ

- Не допускается нахождение ключа в замке зажигания в положении "START" в течение более 10 секунд. Продолжительная работа стартера может привести к разряду аккумуляторной батареи, перегреву и даже возгоранию.

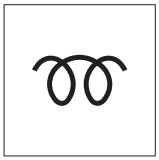
Замок зажигания → см. стр. 4-38

⚠ ОСТОРОЖНО

- Если автомобиль оборудован механической коробкой передач, то после посадки на водительское сиденье перед запуском двигателя необходимо полностью затянуть рычаг стояночного тормоза. Кроме того, следует запускать двигатель при одновременном нажатии на педаль сцепления, предварительно убедившись, что рычаг переключения передач находится в положении "N".
- Опасно запускать двигатель снаружи через окно автомобиля. Если рычаг переключения передач, не находится в положении "N", ваш автомобиль может прийти в движение. Запускать двигатель подобным образом категорически запрещается.

1. Если автомобиль оборудован механической коробкой передач, необходимо полностью выжать педаль сцепления.

Индикатор системы предпускового подогрева



2. Поверните ключ в замке зажигания в положение "ON".
   Когда загорится индикатор системы предпускового подогрева, необходимо дождаться, пока он погаснет. Однако в зависимости от условий индикатор может не загореться.

Индикатор системы предпускового подогрева → см. стр. 4-33

3. После того, как индикатор системы предпускового подогрева погаснет, поверните ключ в замке зажигания в положение "START" для запуска двигателя.
   Воспользуйтесь регулятором оборотов холостого хода, чтобы стабилизировать обороты двигателя во время его прогрева до рабочей температуры, независимо от положения выключателя системы ускоренного прогрева двигателя.
   Когда двигатель прогреется до рабочей температуры, полностью поверните регулятор оборотов холостого хода против часовой стрелки и оставьте двигатель работать.

Регулятор оборотов холостого хода → см. стр. 4-40

Выключатель системы ускоренного прогрева двигателя V **→ см. стр. 4-42**

СОВЕТ

- При низкой температуре наружного воздуха дымность отработавших газов холодного двигателя может быть выше (белый дым), чем обычно.

СПРАВКА

[Предварительный подогрев]

- Топливо в дизельном двигателе воспламеняется при сжатии, однако процесс воспламенения в холодном двигателе затруднен вследствие того, что температура топлива при сжатии не достигает значения, достаточного для его воспламенения. В ходе предварительного подогрева температура в камерах сгорания увеличивается, что облегчает запуск двигателя. Запуск двигателя следует производить после того, как погаснет индикатор системы предпускового подогрева.

Остановка двигателя



Задействуйте стояночный тормоз.

Убрав ногу с педали акселератора, поверните ключ в замке зажигания в положение "ACC" или "LOCK".

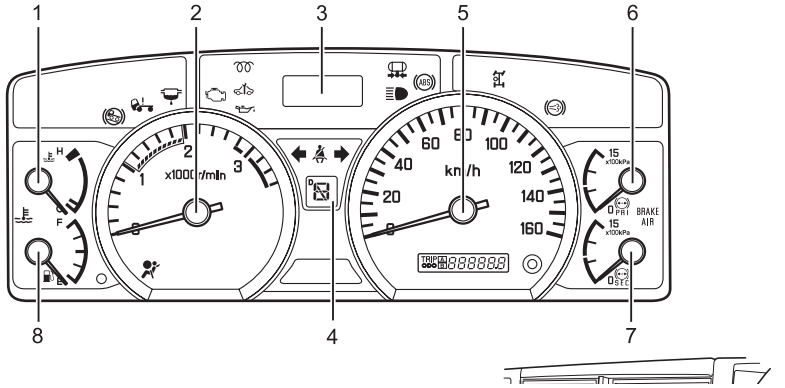
СОВЕТ

- Не следует глушить двигатель сразу после окончания поездки. Это может стать причиной заклинивания двигателя или приведет к возникновению другой неисправности. Прежде чем заглушить двигатель, дайте ему поработать на оборотах холостого хода в течение приблизительно 3 минут после остановки автомобиля. Затем убедитесь в том, что: рычаг переключения передач находится в положении "N" (механическая коробка передач).
- Для предотвращения разряда аккумуляторной батареи после остановки двигателя следует повернуть ключ в замке зажигания в положение "ACC" или "LOCK". Покидая автомобиль на продолжительное время, следует извлечь ключ из замка зажигания.

ПРИБОРЫ, ИНДИКАТОРЫ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

- Комбинация приборов 4-8
- Спидометр 4-9
- Тахометр 4-11
- Указатель давления воздуха 4-12
- Указатель температуры охлаждающей жидкости 4-13
- Указатель уровня топлива 4-14
- Расположение индикаторов и контрольных ламп 4-15
- Контрольные лампы и индикаторы 4-17
- Предупреждающий звуковой сигнал 4-35

Комбинация приборов

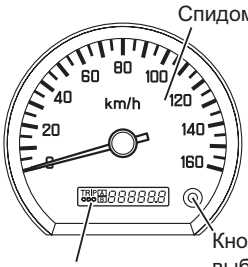


№	Наименование	См. страницу
1	Указатель температуры охлаждающей жидкости	4-13
2	Тахометр	4-11
3	Спидометр	4-9

№	Наименование	См. страницу
4	Указатель давления воздуха (основной)	4-12
5	Указатель давления воздуха (вспомогательный)	4-12
6	Указатель уровня топлива	4-14

Спидометр

Стандартная модель



Спидометр отображает скорость движения автомобиля в км/ч. При нажатии на кнопку сброса (ключ в замке зажигания в положении "ON") на дисплее последовательно отображаются показания одометра ("ODO") или двух счетчиков пробега ("TRIP A" и "TRIP B").

Одометр

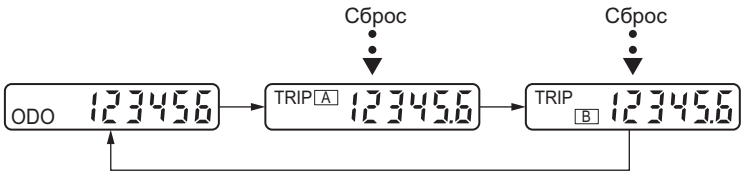
Общее расстояние, пройденное автомобилем (показания одометра), отображается в километрах. При превышении пробега в 999 999 километров дисплей показывает символ "B".

Счетчик пробега

Можно использовать счетчик пробега для определения пройденного расстояния между двумя точками маршрута в определенный промежуток времени.

Число слева от десятичной точки указывает на расстояние в километрах, справа – расстояние, кратное 100 м. Кроме того, можно зафиксировать два пробега "TRIP A" и "TRIP B". Порядок переключения между показаниями двух счетчиков пути, пройденного за поездку "TRIP A" и "TRIP B", указан выше.

Если необходимо сбросить счетчик пробега, нажмите на соответствующую кнопку для вывода на дисплей показания этого счетчика. Затем нажмите кнопку и удерживайте ее нажатой в течение более 1 секунды.



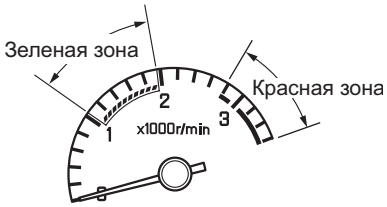
→: Кнопка выбора/сброса – нажать один раз

•••▶: Кнопка выбора/сброса – нажать и удерживать (дольше 1 секунды)

СПРАВКА

- При повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" на дисплее будут отображаться показания одометра или одного из счетчиков пробега, соответствующие показаниям при последней установке ключа в положение "LOCK".
- Можно настроить систему таким образом, чтобы при каждом повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" на дисплее отображались показания одометра. Для этого поверните ключ в замке зажигания в положение "LOCK", когда на дисплее отображаются показания одометра, после чего, удерживая в нажатом положении кнопку выбора/сброса одометра, установите ключ в положение "ON". Через 3 секунды после поворота ключа в замке зажигания в положение "ON" верните ключ в положение "LOCK". Для отмены этой установки необходимо выполнить аналогичную процедуру.

Тахометр



Модель двигателя	Зеленая зона (об/мин)	Красная зона (об/мин)
6HK1	1000–2000	2800–3600
4HK1 тип 1	1000–2000	3300–4000
4HK1 тип 2	1000–2000	3000–3600

Тахометр отображает частоту вращения коленчатого вала двигателя в оборотах в минуту (об/мин). (Деление шкалы "1" обозначает 1000 об/мин.) Зеленая зона шкалы указывает на экономичный режим движения. Красная зона указывает на опасную частоту вращения коленчатого вала, выходящую за допустимые пределы.
Не следует допускать, чтобы стрелка тахометра при эксплуатации автомобиля заходила в зону шкалы, размеченную красным цветом.
Градуировка и размер красной зоны тахометра различаются в зависимости от модели.

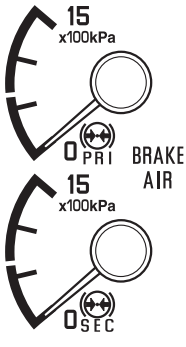
СОВЕТ

- Следует соблюдать осторожность при переключении на пониженную передачу во время движения на спуске. Частота вращения коленчатого вала может превысить максимально допустимое значение, что может привести к возникновению серьезных неисправностей двигателя.

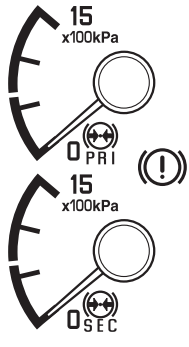
Своевременное переключение передач
→ см. стр. 2-19
Рычаг переключения передач M/T
→ см. стр. 4-57

Указатель давления воздуха

Тип 1



Тип 2



Требуемый диапазон давления воздуха
780–890 кПа (8,0–9,1 кгс/см²)

Контрольная лампа давления воздуха

Тип 1



Тип 2



Этот указатель показывает давление сжатого воздуха в ресивере.

Если стрелка указателя входит в красную зону шкалы, загорается контрольная лампа давления воздуха и звучит предупреждающий сигнал (для отключения сигнала необходимо затянуть рычаг стояночного тормоза).

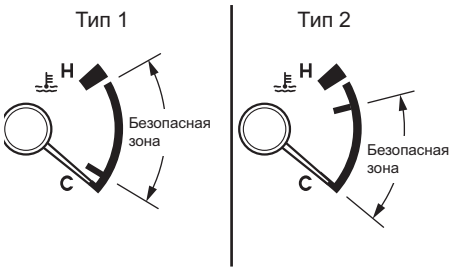
Если загорелась контрольная лампа давления воздуха, следует немедленно прекратить движение и затянуть рычаг стояночного тормоза. Установите рычаг переключения передач в положение "N" (механическая коробка передач). Затем запустите двигатель на холостых оборотах для повышения давления воздуха. Если давление не повысится, если показания двух манометров будут заметно отличаться или если стрелка манометра слишком долго поднимается, обратитесь к ближайшему официальному дилеру Isuzu.

Проверка давления воздуха
→ см. стр. 7-64

⚠ ВНИМАНИЕ

- Если стрелка манометра указывает на красную зону или если горит контрольная лампа давления воздуха, следует немедленно прекратить движение автомобиля. В этом случае управлять автомобилем опасно, поскольку его тормоза не полностью работоспособны.

Указатель температуры охлаждающей жидкости



Когда ключ в замке зажигания находится в положении "ON", этот указатель отображает температуру охлаждающей жидкости: "C" – охлаждающая жидкость холодная, "H" – горячая. При перегреве двигателя загорается соответствующая контрольная лампа (стандартная модель) или отображается предупреждающее сообщение (модель с информационным дисплеем) и звучит предупреждающий сигнал. При эксплуатации стрелка указателя должна находиться в средней зоне шкалы.

Контрольная лампа перегрева двигателя
Стандартная модель



СОВЕТ

- Если во время движения стрелка указателя пересекла верхнюю границу и попала в зону "H", это указывает на возможный перегрев двигателя. Следует немедленно остановиться в месте, где автомобиль не будет мешать другим участникам движения, и выполнить действия, направленные на предотвращение перегрева двигателя.
- Если стрелка только приблизилась к зоне "H", это не является признаком неисправности. Тем не менее проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке. При необходимости долейте охлаждающую жидкость.
- Двигатель может заклинить, если его заглушить сразу после поездки. Следует принять соответствующие меры для снижения температуры двигателя.

Охлаждающая жидкость
→ см. стр. 7-28
Если двигатель перегрелся
→ см. стр. 8-20

Указатель уровня топлива



Стандартная модель



Контрольная лампа низкого уровня топлива

Когда замок зажигания находится в положении "ON", этот указатель показывает количество топлива, имеющееся в топливном баке: "F" означает, что бак полон; "E" означает, что бак пуст.
Если уровень остающегося в баке топлива низкий, загорается контрольная лампа низкого уровня топлива (стандартная модель).

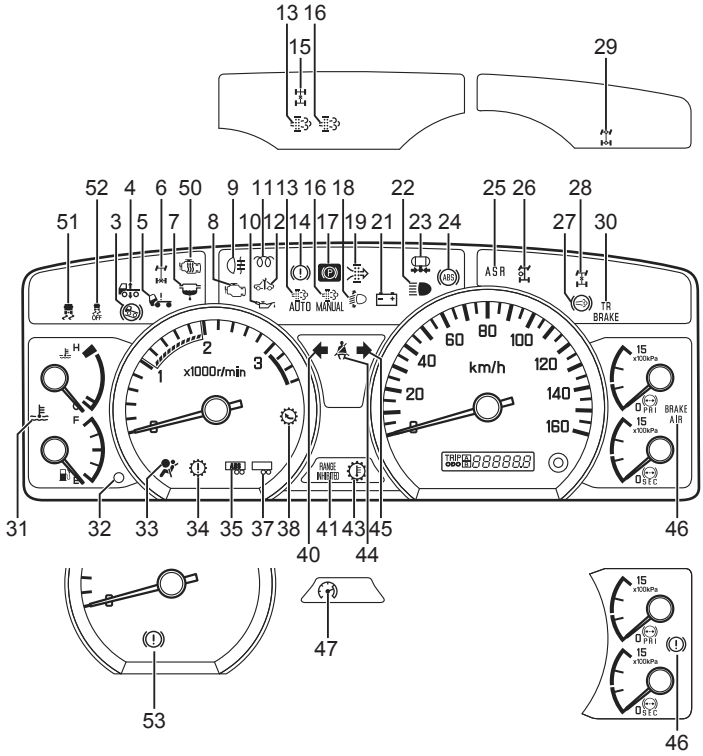
СПРАВКА

- Следует производить заправку до того, как топливо в баке закончится.
- После заправки и поворота ключа в замке зажигания в положение "ON" должно пройти некоторое время, прежде чем стрелка указателя начнет отображать истинный уровень топлива.
- Если при заправке топливом двигатель был заглушен, но ключ в замке зажигания находился в положении "ON", должно пройти некоторое время, прежде чем указатель начнет отображать истинный уровень топлива в баке. В этом случае поверните ключ в замке зажигания в положение "LOCK", после чего верните его в положение "ON".

Контрольная лампа низкого уровня топлива → см. стр. 4-28
Если закончилось топливо → см. стр. 8-13

Расположение индикаторов и контрольных ламп

Стандартная модель



№	Наименование	См. страницу
4	VHC Контрольная лампа пневматической подвески	4-29
5	Контрольная лампа подъема кабины	4-28
7	Контрольная лампа водоотделителя (топливного фильтра)	4-27
8	Контрольная лампа проверки двигателя	4-26
9	V Индикатор задних противотуманных фонарей	4-301
10	V Контрольная лампа давления моторного масла	4-23
11	Индикатор системы предпускового подогрева	4-33
12	Индикатор SVS	4-26
14	AHB Контрольная лампа тормозной системы	4-18
	V Контрольная лампа тормозной системы (красная)	4-20
17	Контрольная лампа зарядки аккумуляторной батареи	4-31
19	V Индикатор воздухоочистителя	4-25
20	V Информационный дисплей (MID)	4-22
21	Контрольная лампа генератора	4-25
22	Индикатор дальнего света фар	4-30

№	Наименование	См. страницу
23	Контрольная лампа низкого давления воздуха на вспомогательных устройствах	4-34
24	V Контрольная лампа ABS	4-19
25	V Индикатор системы ASR	4-32
26	V Индикатор механизма отбора мощности (PTO)	4-34
27	Индикатор вспомогательной тормозной системы	4-31
30	V Контрольная лампа тормозной системы прицепа	4-31
31	Контрольная лампа перегрева двигателя	4-24
32	Контрольная лампа низкого уровня топлива	4-28
35	V Контрольная лампа системы ABS прицепа	4-22
37	V Индикатор системы ABS прицепа	4-23
38	V Индикатор пониженного диапазона	4-27
40	Индикатор указателя поворота и аварийной сигнализации – левый	4-30
44	Контрольная лампа ремней безопасности	4-17
45	Индикатор указателя поворота и аварийной сигнализации – правый	4-30

№	Наименование	См. страницу
46	Контрольная лампа давления воздуха	4-18
47	V Контрольная лампа превышения частоты вращения двигателя	4-23
50	V Индикатор системы ускоренного прогрева двигателя	4-33
51	V Контрольная лампа системы ESC	4-21

№	Наименование	См. страницу
52	V Индикатор выключения системы ESC	4-22
53	V Контрольная лампа тормозной системы (желтая)	4-20

Контрольные лампы и индикаторы

Контрольная лампа ремней безопасности



Эта контрольная лампа загорается, когда водитель не пристегнут ремнем безопасности, при условии, что ключ в замке зажигания находится в положении "ON".

СПРАВКА

- Эта контрольная лампа гаснет при пристегивании ремня безопасности.

Контрольная лампа тормозной системы AHB



Эта контрольная лампа должна загораться при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" и гаснуть после пуска двигателя.

Эта контрольная лампа загорается и звучит предупреждающий сигнал при низком уровне тормозной жидкости или при ее утечке. Если при этом уровень тормозной жидкости в норме и утечки отсутствуют, возможны следующие отклонения:

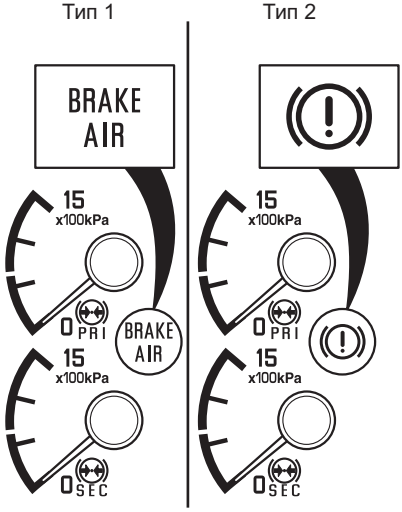
- Зазор между тормозным барабаном и фрикционной накладкой превышает допустимые пределы. Причиной может служить неисправная работа автоматического регулятора зазора.
- Неисправность сервомеханизма.
- Неисправность тормозной системы с электронным управлением (EBS).

⚠ ОСТОРОЖНО

- Если загорается контрольная лампа тормозной системы, следует немедленно остановиться в месте, где автомобиль не будет мешать другим участникам движения, и связаться с официальным дилером Isuzu.

Контрольная лампа давления воздуха

Тип 1 Тип 2



Эта контрольная лампа должна загораться при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" и гаснуть после пуска двигателя.

Эта контрольная лампа загорается и звучит предупреждающий сигнал, если давление падает ниже заданного предела. Следует незамедлительно остановить автомобиль в месте, где он не будет представлять опасность для других участников движения, для выполнения осмотра и необходимых действий.

Указатель давления воздуха

→ см. стр. 4-12

Контрольная лампа системы ABS V



Эта контрольная лампа должна загореться при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" и погаснуть примерно через 2 секунды.

Эта контрольная лампа загорается, когда возникает неисправность в антиблокировочной системе тормозов (ABS). В этом случае ABS отключается, но тормозная система продолжает функционировать в нормальном режиме.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Если контрольная лампа загорается во время движения, следует немедленно остановить автомобиль в месте, где он не будет представлять опасность для других участников движения, и предпринять следующие действия:
  - Заглушить двигатель.
  - Снова запустить двигатель. Убедиться, что контрольная лампа ABS загорается и гаснет через некоторое время. Если это происходит, неисправность отсутствует, и ABS функционирует нормально.
- Если контрольная лампа не гаснет или загорается вновь, необходимо обратиться к официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики.
- Если появляется неисправность в системе ABS, тормозные механизмы продолжают функционировать нормально как обычные тормоза. При этом функция ABS не реализуется.

Антиблокировочная система тормозов (ABS) V **→ см. стр. 4-62**

Контрольная лампа тормозной системы V



(Желтый/красный)

Эта контрольная лампа должна загореться при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" и погаснуть примерно через 3 секунды.

Эта контрольная лампа загорается, когда возникает неисправность тормозной системы с электронным управлением (EBS).

ОСТОРОЖНО

- Если горит контрольная лампа тормозной системы, это указывает на неисправность системы EBS.
  В этом случае, несмотря на то, что ощущение тормозов существенно изменится из-за неисправности системы EBS, обычные тормоза будут по-прежнему работать нормально. В случае возникновения неисправности системы EBS нажмите педаль тормоза полностью, остановите автомобиль и обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

Тормозная система с электронным управлением (EBS) V
→ см. стр. 4-75

СПРАВКА

- Если выключатель системы ESC удерживается нажатым в течение 5 секунд или более, то рабочее состояние переключается на "Режим проверки на беговых барабанах", который используется для проверки тормозного усилия, а контрольная лампа тормозной системы будет гореть.

Выключатель системы ESC
→ см. стр. 4-71

Контрольная лампа системы ESC V



При повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" контрольная лампа ESC загорается, а затем гаснет через несколько секунд. Эта контрольная лампа загорается в случае возникновения неисправности электронной системы курсовой устойчивости (ESC). Если система ESC работает, то контрольная лампа ESC мигает. На автомобилях с системой EBS эта контрольная лампа мигает, когда работает антипробуксовочная система (ASR).

Приведенные ниже состояния контрольной лампы ESC могут указывать на неисправность системы ESC. Обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

- Контрольная лампа ESC горит во время движения.
- Контрольная лампа ESC не загорается при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON".

СПРАВКА

- Если загорается контрольная лампа ESC, система ESC не будет работать, но это никак не влияет на обычное вождение.
- Если контрольная лампа не гаснет или загорается вновь, необходимо при первой возможности обратиться к официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики.
- Контрольная лампа ESC может загораться, если отсоединен провод АКБ или напряжение АКБ низкое. Система ESC выключается, пока горит контрольная лампа ESC, но контрольная лампа ESC погаснет, если автомобиль некоторое время движется в нормальном режиме, а затем и система ESC возобновляет работу. Если контрольная лампа ESC не гаснет даже через некоторое время движения в нормальном режиме, обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.
- Если выключатель системы ESC удерживается нажатым в течение 5 секунд или более, то рабочее состояние переключается на "Режим проверки на беговых барабанах", который используется для проверки тормозного усилия, а контрольная лампа ESC будет гореть.

Электронная система курсовой устойчивости (ESC) V
→ см. стр. 4-70
Выключатель системы ESC
→ см. стр. 4-71

Индикатор выключения системы ESC V



Если вы хотите отключить систему ESC после запуска двигателя, необходимо нажать и отпустить выключатель системы ESC. Приведенные ниже состояния индикатора выключения системы ESC могут указывать на неисправность системы ESC. Обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

- Индикатор выключения системы ESC загорается во время движения при условии, что выключатель системы ESC не нажат.

Электронная система курсовой устойчивости (ESC) V
→ см. стр. 4-70

Контрольная лампа системы ABS прицепа V



Если автомобиль буксирует прицеп, оснащенный системой ABS, то эта контрольная лампа загорается при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" и гаснет примерно через две секунды. (В зависимости от типа прицепа, выключение лампы может быть обусловлено различными обстоятельствами.) Более подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации прицепа. Если в системе ABS прицепа обнаружена неисправность, то эта контрольная лампа через некоторое время загорается снова, или загорается во время движения. Обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

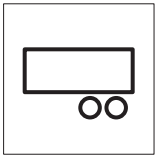
Эта контрольная лампа не загорается, если прицеп не оснащен системой ABS.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Если появляется неисправность в системе ABS, тормозные механизмы продолжают функционировать нормально как обычные тормоза. При этом функция ABS не реализуется.

Антиблокировочная система тормозов (ABS) V → см. стр. 4-62

Индикатор системы ABS прицепа V



Этот индикатор загорается, если прицеп не оснащен системой ABS.

При торможении следует соблюдать осторожность, чтобы колеса прицепа не блокировались. Даже если прицеп оснащен системой ABS, этот индикатор загорается, когда соединительный кабель неправильно подключен. Убедитесь в том, что соединительный кабель подключен правильно.

Контрольная лампа давления моторного масла V



Эта контрольная лампа должна загореться при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" и погаснуть после запуска двигателя.

Эта контрольная лампа загорается при работе двигателя, если давление в системе смазки опускается ниже минимально допустимого значения.

СОВЕТ

- Если контрольная лампа загорается при работе двигателя, следует немедленно остановить автомобиль в месте, где он не будет представлять опасность для других участников движения.
- Возможно наличие неисправности в системе смазки двигателя. Следует незамедлительно обратиться к официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики.

Моторное масло → см. стр. 7-21

Контрольная лампа превышения частоты вращения двигателя V



Эта контрольная лампа загорается и звучит предупреждающий сигнал, когда стрелка тахометра попадает в красную зону шкалы.

Тахометр → см. стр. 4-11

Контрольная лампа перегрева двигателя

Стандартная модель



Эта контрольная лампа загорается (стандартная модель) или на дисплее появляется сообщение (модель с информационным дисплеем), когда происходит перегрев двигателя. При перегреве двигателя стрелка индикатора температуры охлаждающей жидкости перемещается в красную зону и загорается контрольная лампа перегрева двигателя (стандартная модель) или на дисплее появляется сообщение (модель с информационным дисплеем) и одновременно звучит предупреждающий сигнал. Следует незамедлительно остановить автомобиль в месте, где он не будет представлять опасность для других участников движения, для выполнения осмотра и необходимых действий.

ВНИМАНИЕ

- Не следует снимать пробку заливной горловины радиатора или крышку расширительного бачка, пока охлаждающая жидкость не остынет. Горячий пар может привести к ожогам. Ожоги может также вызвать вскипающая охлаждающая жидкость, нагретая до высокой температуры. Проверку, заливку и замену охлаждающей жидкости следует выполнять только после охлаждения жидкости.

Долив охлаждающей жидкости
→ см. стр. 7-31

ОСТОРОЖНО

- Если продолжить движение на автомобиле с горящей контрольной лампой перегрева двигателя (стандартная модель) или с предупреждающим сообщением на дисплее (модель с информационным дисплеем), двигатель может заклинить.

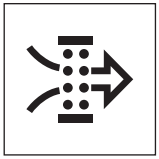
СОВЕТ

- Не следует глушить перегретый двигатель. В противном случае он может заклинить. Следует принять соответствующие меры для снижения температуры двигателя.

Если перегревается двигатель
→ см. стр. 8-20

Индикатор воздухоочистителя V

Стандартная модель



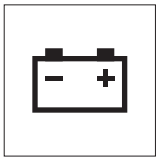
Этот индикатор загорается (стандартная модель) или на дисплее появляется сообщение (модель с информационным дисплеем), когда приближается или уже наступил срок очередной замены воздухоочистителя.

Прочистите фильтрующий элемент воздухоочистителя.

Очистка и замена фильтрующего элемента воздухоочистителя

→ см. стр. 7-49

Контрольная лампа зарядки аккумуляторной батареи



Эта контрольная лампа должна загореться при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" и погаснуть после запуска двигателя.

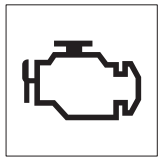
Если эта контрольная лампа загорается при работе двигателя, это указывает на наличие неисправности в системе зарядки аккумуляторной батареи (например, ослабление натяжения ремня привода вспомогательных агрегатов).

СОВЕТ

- Если эта контрольная лампа загорается при работе двигателя, следует немедленно остановиться в месте, где автомобиль не будет представлять опасность для других участников движения, и связаться с официальным дилером Isuzu.

Ремень привода вентилятора → см. стр. 7-45
Обращение с аккумуляторной батареей → см. стр. 7-141
Если аккумуляторная батарея разрядилась → см. стр. 8-10

Контрольная лампа проверки двигателя



Эта контрольная лампа загорается при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" и гаснет примерно через 5 секунд после запуска двигателя.

На моделях, оснащенных устройством ограничения скорости, эта контрольная лампа обычно загорается сразу при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON".

Индикатор продолжает гореть в течение 15 секунд и затем, мигнув три раза, гаснет.

Включение этой контрольной лампы при работе двигателя информирует о наличии неисправности системы управления системой выпуска отработавших газов.

СОВЕТ

- Если эта контрольная лампа загорается при работе двигателя, следует немедленно остановиться в месте, где автомобиль не будет представлять опасность для других участников движения, и связаться с официальным дилером Isuzu.

Индикатор сервисного обслуживания



Индикатор сервисного обслуживания (SVS) загорается, когда ключ в замке зажигания находится в положении "ON", но двигатель не запущен, и служит для проверки работоспособности лампы.

Индикатор должен погаснуть после запуска двигателя.

На моделях, оснащенных устройством ограничения скорости, эта контрольная лампа обычно загорается сразу при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON".

Индикатор продолжает гореть в течение 15 секунд и затем, мигнув три раза, гаснет.

Если контрольная лампа загорается или мигает после пуска двигателя, необходимо обратиться к официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики.

Контрольная лампа водоотделителя (топливного фильтра)

Стандартная модель



Эта контрольная лампа загорается (стандартная модель) или на дисплее появляется сообщение (модель с информационным дисплеем), когда требуется удаление воды из водоотделителя (топливного фильтра).

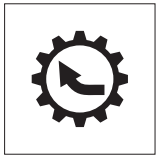
Слейте воду, следуя инструкциям, приведенным в разделе "Слив воды из топливного фильтра", и убедитесь, что контрольная лампа погасла.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Если при работающем двигателе эта контрольная лампа горит (стандартная модель), незамедлительно слейте воду из топливного фильтра. Если продолжить движение при горящей контрольной лампе (стандартная модель), система впрыска топлива может выйти из строя.

Слив воды из топливного фильтра → см. стр. 7-57
Удаление воздуха из топливной системы → см. стр. 8-14

Индикатор пониженного диапазона V



Модели с коробкой передач ZF9S1110

Этот индикатор горит, когда рычаг переключения передач находится в пониженном диапазоне передач.

Модели с 9-ступенчатой коробкой передач V → см. стр. 4-58

Контрольная лампа низкого уровня топлива

Стандартная модель



Контрольная лампа низкого уровня топлива

Эта контрольная лампа загорается, когда уровень топлива в топливном баке становится слишком низким при работающем двигателе.

СОВЕТ

- Если загорелась контрольная лампа низкого уровня топлива (стандартная модель) или появилось сообщение на дисплее (модель с информационным дисплеем), как можно быстрее заправьте автомобиль топливом.
- Если все топливо выработалось, следует удалить воздух из топливной системы.

Указатель уровня топлива **→ см. стр. 4-16**

Если топливо заканчивается **→ см. стр. 8-16**

Контрольная лампа подъема кабины

Стандартная модель



Эта контрольная лампа загорается при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON", если кабина не полностью зафиксирована.

СОВЕТ

- Если продолжать движение на автомобиле, когда горит контрольная лампа подъема кабины (стандартная модель) или на дисплее отображается сообщение (модель с информационным дисплеем), кабина может от вибрации наклониться вперед. Это может быть очень опасным. Убедитесь, что кабина надежно зафиксирована.

Подъем кабины V **→ см. стр. 7-10**

Контрольная лампа пневматической подвески VHC



Модели FRR/FSR (пневматическая подвеска с системой регулирования высоты)

Эта контрольная лампа обычно загорается при повороте ключа в замке зажигания в положение "ACC" или "ON" и гаснет примерно через 3 секунды.

Эта контрольная лампа загорается,

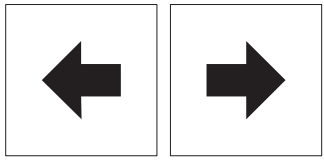
когда нажат выключатель "  " для

дистанционного регулирования высоты.

Если эта контрольная лампа загорается, когда выключатель для дистанционного регулирования высоты не нажат, значит высота автомобиля не соответствует уровню для движения. Необходимо повысить давление в ресивере для восстановления высоты автомобиля. Эта контрольная лампа мигает, когда скорость движения автомобиля увеличивается до 20 км/ч (12 миль/ч) или больше без установки выключателя блока регулирования высоты в положение "OFF". В этом случае необходимо остановить автомобиль, установить выключатель блока регулирования высоты в положение "OFF" и убедиться в том, что высота автомобиля соответствует уровню для движения. Если контрольная лампа продолжает мигать, значит система пневматической подвески неисправна. В этом случае следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.

Система регулирования высоты автомобиля VHC → **см. стр. 4-82**

Индикатор указателя поворота и аварийной сигнализации



Один из этих индикаторов начинает мигать при включении указателя поворота вне зависимости от положения ключа в замке зажигания.

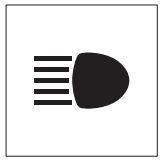
Оба индикатора начинают мигать при включении аварийной сигнализации вне зависимости от положения ключа в замке зажигания.

Переключатель указателей поворота → см. стр. 4-44

СОВЕТ

- Эти индикаторы не функционируют, если перегорела лампа, или функционируют неправильно, если используется лампа несоответствующей мощности.

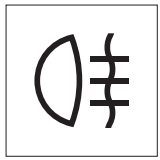
Индикатор дальнего света фар



Этот индикатор загорается, когда включается дальний свет фар или сигнализация дальним светом фар (сигнал обгона).

Переключатель наружного освещения → см. стр. 4-43

Индикатор задних противотуманных фонарей V



Этот индикатор загорается при включении задних противотуманных фонарей.

Выключатель задних противотуманных фонарей V → см. стр. 4-46

Контрольная лампа стояночного тормоза



Эта контрольная лампа загорается при затягивании рычага стояночного тормоза.

ОСТОРОЖНО

- Включение контрольной лампы не является гарантией того, что задействован стояночный тормоз. Рычаг стояночного тормоза должен быть полностью затянут.
- Следите за тем, чтобы при движении на автомобиле рычаг стояночного тормоза был опущен.

Контрольная лампа тормозной системы прицепа V



При затягивании рычага стояночного тормоза прицепа срабатывают тормозные механизмы прицепа. Одновременно загорается эта контрольная лампа.

Рычаг стояночного тормоза прицепа V → см. стр. 4-55

Индикатор вспомогательной тормозной системы



Этот индикатор загорается при активации вспомогательной тормозной системы.

СОВЕТ

- Индикатор вспомогательной тормозной системы мигает при обнаружении неисправности соответствующей системы. В этом случае следует обратиться к официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики.

Выключатель вспомогательной тормозной системы → см. стр. 4-47

Индикатор системы ASR V



Тип 1

При поворачивании ключа в замке в положение "ON" контрольная лампа должна загореться сначала желтым, потом зеленым светом и погаснуть через 2 с.

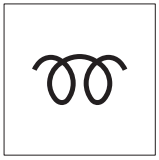
Этот индикатор горит зеленым светом при активированной антипробуксовочной системе. (ASR). Этот индикатор загорается желтым цветом при обнаружении неисправности системы ASR или при отключении системы с помощью соответствующего выключателя.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Если индикатор антипробуксовочной системы загорается желтым светом (при условии, что выключатель антипробуксовочной системы не находится в положение "OFF"), необходимо остановиться в месте, где автомобиль не будет представлять опасность для других участников движения, и выполнить следующие действия.
  - Заглушите двигатель.
  - Поверните ключ в замке зажигания в положение "ON". Система исправна, если контрольная лампа загорится сначала желтым, а потом зеленым светом и погаснет через 2 секунды. Антипробуксовочная система работает нормально.
- Если индикатор не гаснет или загорается вновь, необходимо обратиться к официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики.

Антипробуксовочная система (ASR) V
→ см. стр. 4-66

Индикатор системы предпускового подогрева



Этот индикатор загорается при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" и гаснет после окончания предпускового подогрева. Когда индикатор гаснет, двигатель может быть запущен.

Однако, в зависимости от температуры охлаждающей жидкости, индикатор может не загореться.

[Двигатель 6HK1]

Индикатор загорится примерно на 1–10 секунд, но если температура охлаждающей жидкости выше –5 °C (23 °F), индикатор не загорится.

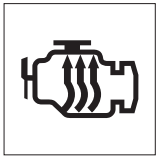
[Двигатель 4HK1]

Индикатор загорится примерно на 1–10 секунд, но если температура охлаждающей жидкости выше 10 °C (50 °F), индикатор загорится на 1/2 секунды.

Запуск двигателя → см. стр. 4-4

Индикатор системы ускоренного прогрева двигателя

V



Этот индикатор загорается при активации системы ускоренного прогрева двигателя. Пока этот индикатор горит, двигатель прогревается.

Выключатель системы ускоренного прогрева двигателя V **→ см. стр. 4-42**

Индикатор механизма отбора мощности (PTO) V

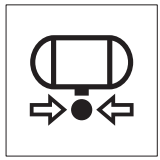
Стандартная модель



Этот индикатор загорается (стандартная модель) или появляется сообщение на дисплее (модель с информационным дисплеем) при нажатии выключателя механизма отбора мощности (PTO).

Механизм отбора мощности (PTO) V
→ см. стр. 4-79

Контрольная лампа низкого давления воздуха на вспомогательных устройствах



Эта контрольная лампа загорается и звучит предупреждающий сигнал, когда давление воздуха на вспомогательной магистрали падает ниже допустимого уровня. Если эта контрольная лампа загорается при движении автомобиля, следует немедленно остановиться в месте, где автомобиль не будет представлять опасность для других участников движения. Затем необходимо проверить вспомогательную магистраль и предпринять необходимые действия.

Указатель давления воздуха → см. стр. 4-12

Предупреждающий звуковой сигнал

Звуковой сигнал срабатывает в следующих ситуациях.

Предупреждение	Звуковой сигнал	Расположение		Условия
		В кабине	Снаружи	
Тормозная система AHB	Продолжительный звуковой сигнал	●	×	Стояночный тормоз отпущен, когда уровень тормозной жидкости слишком низкий.
Слишком низкое давление воздуха	Продолжительный звуковой сигнал	●	×	Стояночный тормоз отпущен, когда давление воздуха ниже нормы.
Перегрев двигателя	Продолжительный звуковой сигнал	●	×	Двигатель перегревается.
Превышение допустимой частоты вращения двигателя V	Продолжительный звуковой сигнал	●	×	Стрелка тахометра заходит в красную зону шкалы.
Движение задним ходом V	Продолжительный, повторяющийся звуковой сигнал	●	●	Рычаг переключения передач/ рычаг селектора/кнопка селектора установлены в положение "R".
Выполняется подъем кабины V	Продолжительный, повторяющийся звуковой сигнал	×	●	Для подъема кабины рычаг насоса нужно установить в положение "UP". Для опускания кабины рычаг насоса нужно установить в положение "DOWN" (положение для езды).
Регулирование высоты VHC	Продолжительный, повторяющийся звуковой сигнал	●	●	Высота автомобиля изменяется после нажатия переключателя "UP/ DOWN" на пульте дистанционного управления.

●: Продолжительный непрерывный звуковой сигнал

×: Сигнал отсутствует

*: См. колонку "Условия".

СОВЕТ

- Предупреждающий звуковой сигнал может не включаться при обнаружении неисправностей системы. Если это происходит, необходимо произвести диагностику системы. Обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

- Замок зажигания 4-38
- Регулятор оборотов холостого хода 4-40
- Выключатель системы ускоренного прогрева двигателя [V] 4-42
- Переключатель управления внешними световыми приборами 4-43
- Переключатель коррекции угла наклона фар [V] 4-45
- Выключатель противотуманных фар [V] 4-46
- Выключатель задних противотуманных фонарей 4-46
- Выключатель аварийной сигнализации 4-47
- Выключатель вспомогательной тормозной системы 4-47
- Переключатель стеклоочистителя и омывателя ветрового стекла 4-49
- Кнопка звукового сигнала 4-51
- Переключатель регулировки положения наружных зеркал заднего вида [V] 4-51
- Выключатель подогрева зеркал [V] 4-52

Замок зажигания

ВНИМАНИЕ

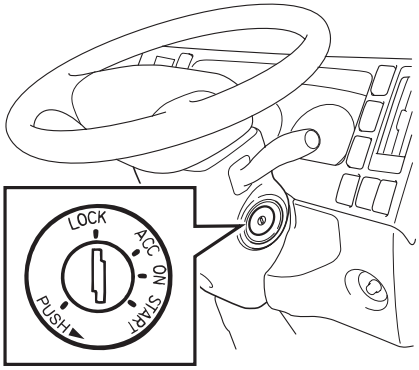
- Во время движения не следует переводить ключ в замке зажигания в положение "LOCK". В этом положении ключ может быть извлечен из замка зажигания, что приведет к срабатыванию механизма блокировки рулевого колеса. Это может быть очень опасным.

СОВЕТ

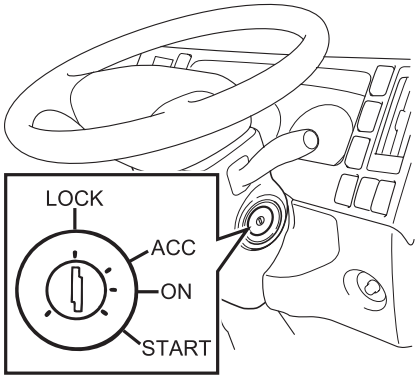
- Использование ключа с прилипшей к нему грязью может вывести из строя замок зажигания. Очистите ключ зажигания перед установкой его в замок.
- После запуска двигателя не следует поворачивать ключ в замке зажигания в положение "START". В противном случае стартер может быть поврежден.
- Продолжительное использование электрического оборудования (например, аудиосистемы) автомобиля, двигатель которого не запущен, приводит к разряду аккумуляторной батареи.

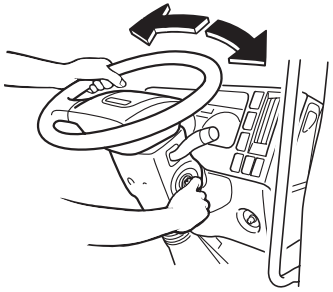
Выключатель стартера

Тип 1



Тип 2





LOCK : в этом положении ключ можно извлечь из замка или вставить в замок.
Извлеките ключ и поверните рулевое колесо, чтобы сработал механизм его блокировки. Рулевое колесо будет заблокировано с целью предотвращения хищения автомобиля. Для установки ключа в замке зажигания в положение "LOCK" необходимо нажать на ключ, находящийся в положении "ACC", и повернуть его в положение "LOCK".

ACC : если ключ в замке зажигания находится в этом положении, можно использовать аудиосистему и другое дополнительное оборудование, даже когда двигатель автомобиля не работает.

ON : ключ в замке зажигания находится в этом положении, когда двигатель работает. Также при нахождении ключа в этом положении функционирует система предпускового подогрева.

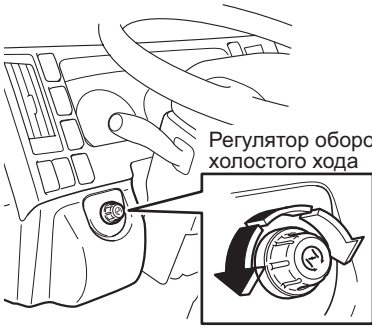
START : при повороте ключа в замке зажигания в это положение происходит запуск двигателя. Сразу после запуска двигателя ключ следует отпустить. При отпускании ключ автоматически возвращается в положение "ON".

СПРАВКА

- Если ключ в замке зажигания не удается повернуть из положения "LOCK" в положение "ON", следует повернуть ключ, слегка поворачивая рулевое колесо из стороны в сторону.

Регулятор оборотов холостого хода

Модели с левосторонним расположением органов управления



Этот регулятор используется при прогреве двигателя.

Повернув рукоятку по часовой стрелке, можно увеличить частоту вращения коленчатого вала двигателя без необходимости нажимать педаль акселератора.

После прогрева двигателя необходимо повернуть рукоятку регулятора против часовой стрелки до упора и оставить ее в этом положении.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Продолжительная работа двигателя в помещении, не оборудованном системой вентиляции, может стать причиной отравления угарным газом. При запуске или прогреве двигателя выбирайте хорошо проветриваемое место. Из выхлопной трубы могут выходить клубы белого дыма во время его непродолжительной регенерации из-за сгорания твердых частиц (сажи). Для выполнения ручной регенерации выбирайте хорошо проветриваемое место.
- Если ручка регулятора оборотов холостого хода будет оставлена в положении, соответствующем повышенной частоте вращения коленчатого вала, возможны рывки при трогании автомобиля, увеличение расхода топлива или сокращение срока службы деталей сцепления. Не забывайте перед началом движения возвращать регулятор оборотов холостого хода в положение, соответствующее низкой частоте вращения коленчатого вала.

Угол регулировки 300°



СОВЕТ

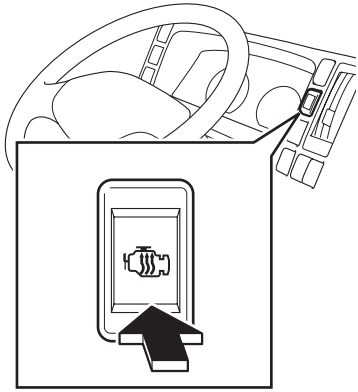
- Регулятор оборотов холостого хода используется для повышения эффективности отопителя и/или обогревателя стекла при работе двигателя на оборотах холостого хода, а также для повышения вручную оборотов холостого хода двигателя.
- Регулятор оборотов холостого хода может поворачиваться на 300°. Не следует пытаться повернуть регулятор на больший угол. Это может стать причиной возникновения неисправности.

СПРАВКА

- Используйте регулятор оборотов холостого хода для стабилизации частоты вращения коленчатого вала при запуске, когда двигатель работает неравномерно.

Запуск двигателя → см. стр. 4-4

Выключатель системы ускоренного прогрева двигателя V



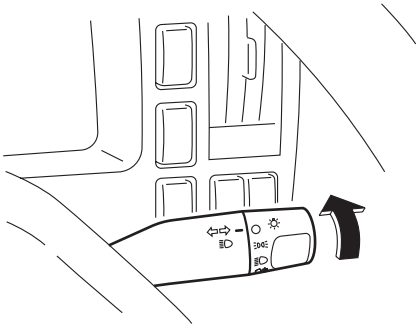
Этот выключатель позволяет сократить время прогрева охлаждающей жидкости двигателя в целях повышения эффективности работы отопителя и/или обогревателя стекла, а также может использоваться для повышения эффективности работы отопителя стоящего автомобиля. Запустите двигатель и нажмите выключатель ускоренного прогрева двигателя. При этом загорится индикатор ускоренного прогрева двигателя, расположенный в комбинации приборов, а время прогрева двигателя сократится.
После прогрева двигателя нажмите выключатель повторно для отключения системы ускоренного прогрева двигателя. При этом соответствующий индикатор погаснет.

СПРАВКА

- Система ускоренного прогрева не функционирует даже при нажатом выключателе, если двигатель прогрет или автомобиль находится в движении.
- Если автомобиль оборудован регулятором оборотов холостого хода, увеличение частоты вращения коленчатого вала до 1000 об/мин или выше при помощи регулятора приводит к отключению системы ускоренного подогрева. В этом случае система не будет функционировать, даже если нажат выключатель ускоренного подогрева двигателя и горит соответствующий индикатор.

Переключатель управления внешними световыми приборами

Переключатель наружного освещения



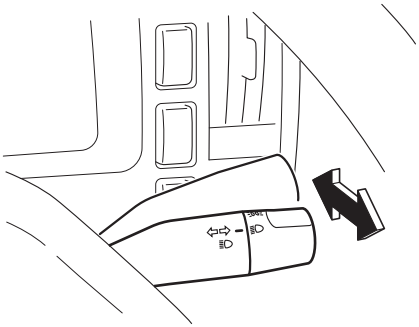
Если ключ в замке зажигания находится в положении "ON", то поворот переключателя наружного освещения в положение, указанное в таблице ниже, приводит к включению соответствующих световых приборов.

СОВЕТ

- Перевод ключа в замке зажигания в положение, отличное от положения "ON", при включенных световых приборах приводит к их отключению.

Наименование	Положение			
	○	≡D◇≡	≡D	D≡
Передняя фара	Выкл.	Выкл.	Вкл.	Вкл.
Габаритные огни		Вкл.		
Задние фонари				
Фонарь освещения номерного знака				
Подсветка приборов				
Передние габаритные огни				
Задний противотуманный фонарь		Выкл.	Выкл.	
Дневные ходовые огни* V	Вкл.	Выкл.		

* Дневные ходовые огни включаются при выполнении следующих условий.
1) Двигатель запущен. 2) Переключатель управления внешними световыми приборами установлен в положение "○ (выкл.)". 3) Стояночный тормоз отпущен.



Переключение между дальним и ближним светом фар

Перемещая рычаг вперед-назад при включенном свете фар, можно попеременно переключаться между ближним и дальним светом.

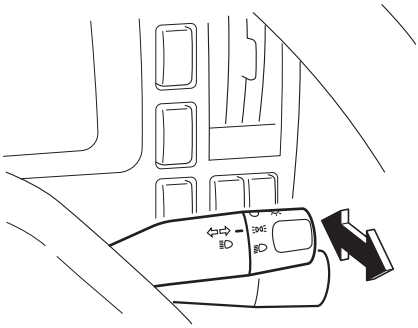
Перемещение рычага вперед выбирает дальний свет, перемещение рычага назад выбирает ближний свет. При включении дальнего света фар загорается соответствующий индикатор комбинации приборов.

СПРАВКА

- Следует переключаться на ближний свет фар при приближении к автомобилю, движущемуся в попутном направлении, или при разъезде с автомобилем, движущимся навстречу.

Если лампа не загорается

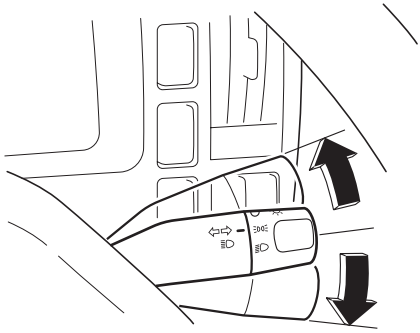
→ см. стр. 8-26



Кратковременное включение дальнего света фар (сигнал обгона)

Потянув рычаг управления наружными световыми приборами на себя, можно кратковременно включить дальний свет фар; после отпускания рычага дальний свет фар будет выключен. В это время будет также включен соответствующий индикатор комбинации приборов. Используйте эту функцию для подачи сигнала при обгоне и в других ситуациях.

Переключатель указателей поворота



Перед прохождением правого или левого поворота подайте рычаг вверх или вниз для включения соответствующего указателя поворота.

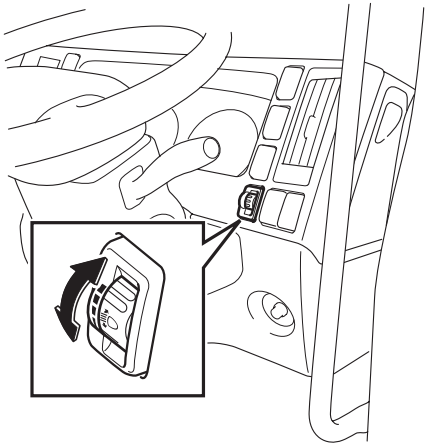
СОВЕТ

- Указатели поворотов функционируют даже тогда, когда ключ в замке зажигания находится в положении "ACC" или "LOCK" . Не следует на продолжительное время включать указатели поворотов при неработающем двигателе автомобиля. В противном случае аккумуляторная батарея будет разряжена, и последующий запуск двигателя будет затруднен.

СПРАВКА

- Если рулевое колесо поворачивается на небольшую величину, рекомендуется включать указатели поворота вручную. Подайте рычаг вверх или вниз и удерживайте его в этом положении при выполнении обгона или при смене полосы движения. Указатель поворота мигает, пока удерживается рычаг включения указателей поворота. При отпускании рычаг возвращается в исходное положение.

Переключатель коррекции угла наклона фар V



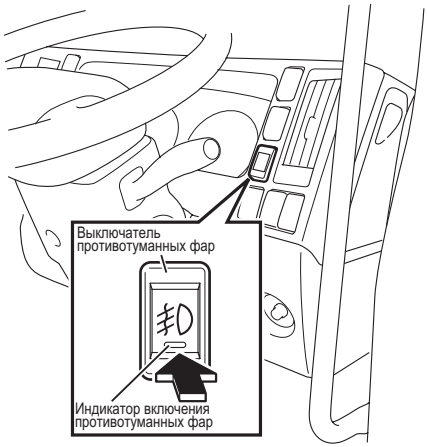
Направление оптических осей фар может быть отрегулировано в одном из четырех направлений. Если автомобиль загружен, угол наклона оптических осей фар увеличивается, и в этом случае угол должен быть уменьшен.

Когда автомобиль не загружен, переключатель должен быть установлен в крайнее верхнее положение (положение "0").

ОСТОРОЖНО

- Не следует слишком сильно уменьшать угол наклона фар. В противном случае видимость ухудшается, что может привести к дорожно-транспортному происшествию.

Выключатель противотуманных фар V



Когда переключатель наружного освещения находится в положении "≡D≡" или "≡D", то при нажатии этого переключателя включаются передние противотуманные фары и загорается соответствующий индикатор комбинации приборов. Для выключения противотуманных фар следует нажать выключатель повторно. Противотуманные фары следует использовать при движении в условиях плохой видимости (например, в тумане).

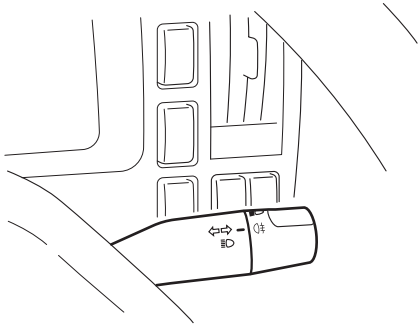
ВНИМАНИЕ

- При замене лампы передней противотуманной фары не следует устанавливать лампы, рассчитанные на большее напряжение, или лампы большей мощности. В противном случае не исключена опасность возгорания.

Если лампа не загорается

→ см. стр. 8-26

Выключатель задних противотуманных фонарей



Когда переключатель наружного освещения установлен в положение "≡", включаются задние противотуманные фонари и загорается соответствующий индикатор комбинации приборов. Используйте противотуманные фонари в условиях плохой видимости (например, в тумане).

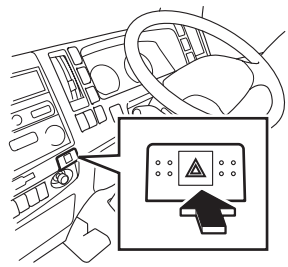
ВНИМАНИЕ

- Не следует устанавливать в задние противотуманные фонари лампы, рассчитанные на другое напряжение, или большей мощности. В противном случае не исключена опасность возгорания.

Если лампа не загорается

→ см. стр. 8-26

Выключатель аварийной сигнализации



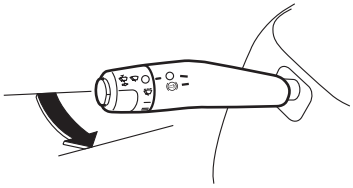
Аварийная сигнализация используется для информирования других участников движения о том, что ваш автомобиль неподвижно стоит на дороге вследствие дорожно-транспортного происшествия или неисправности компонентов автомобиля.

Аварийная сигнализация может быть включена при любом положении ключа зажигания нажатием на соответствующий выключатель; при этом начнут мигать соответствующие индикаторы комбинации приборов. Для выключения аварийной сигнализации следует нажать выключатель повторно.

СОВЕТ

- Не включайте аварийную сигнализацию на продолжительное время при неработающем двигателе. В противном случае аккумуляторная батарея будет разряжена, и последующий запуск двигателя будет затруднен.

Выключатель вспомогательной тормозной системы



Индикатор вспомогательной тормозной системы



Для активации вспомогательной тормозной системы при движении автомобиля потяните рычаг управления на себя. При этом загорится соответствующий индикатор комбинации приборов. Для кратковременного отключения вспомогательной тормозной системы нажмите педаль акселератора или педаль сцепления (если автомобиль оборудован механической коробкой передач). При отпускании педали вспомогательная тормозная система активируется вновь.

ОСТОРОЖНО

- Крайне опасно активировать вспомогательную тормозную систему на скользкой (мокрой, обледенелой или покрытой снегом) дороге, так как это может стать причиной заноса автомобиля.

СОВЕТ

- Если при активации вспомогательной тормозной системы включается предупреждающий звуковой сигнал, следует незамедлительно обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики.

Ситуации, при которых вспомогательная тормозная система не работает

В следующих ситуациях вспомогательная тормозная система не активируется:

- Педаль акселератора или сцепления нажата (модели с механической коробкой передач).
- Автомобиль движется со скоростью, не превышающей 5 км/ч или частота вращения коленчатого вала падает до отметки, при которой вспомогательная тормозная система не активируется.

СПРАВКА

- Если автомобиль оснащен антиблокировочной системой тормозов (ABS), вспомогательная тормозная система может отключиться при активации системы ABS даже несмотря на то, что выключатель вспомогательной тормозной системы установлен в положение "ON" и горит соответствующий индикатор комбинации приборов. Вспомогательная тормозная система может временно деактивироваться при переезде через препятствие, даже если педаль тормоза выжата.

Переключатель стеклоочистителя и омывателя ветрового стекла

Включение стеклоочистителя и омывателя возможно только тогда, когда ключ в замке зажигания находится в положении "ON".

Переключатель режимов работы стеклоочистителя



СОВЕТ

- При увеличении нагрузки на детали стеклоочистителя срабатывает защита электромотора. В этом случае следует установить переключатель режимов работы стеклоочистителя в положение "OFF" и выждать несколько минут, после чего убедиться, что работоспособность стеклоочистителя восстановлена. Если активация защиты электромотора происходит слишком часто, следует обратиться к официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики.
- Перед включением стеклоочистителя следует убедиться, что резиновые элементы щеток стеклоочистителя не прилипли к стеклу. Если резиновые элементы прилипли к стеклу, то при включении стеклоочистителя может сломаться щетка или выйти из строя электромотор привода стеклоочистителей.
- Не допускайте движения щеток по сухой поверхности стекла. В противном случае стекло будет повреждено. При очистке сухой поверхности ветрового стекла используйте омыватель.

Режимы работы стеклоочистителя в зависимости от положения переключателя.

Положение рычага	○		–	=
Режим работы стеклоочи-стителя	Остановка	Прерывистый (слабый дождь)	Низкая скорость (умеренный дождь)	Высокая скорость (сильный дождь)

Выключатель омывателя ветрового стекла



Выключатель омывателя ветрового стекла

Омывающая жидкость подается на ветровое стекло при нажатии выключателя. Омыватель также работает, когда стеклоочиститель работает в прерывистом режиме.

Омыватель следует использовать для удаления загрязнений с ветрового стекла.

ОСТОРОЖНО

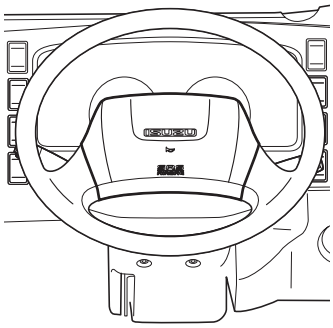
- При низкой температуре воздуха омывающая жидкость может замерзать после подачи ее на ветровое стекло, резко ухудшая обзор из кабины автомобиля. Для предупреждения этого необходимо включить обогрев стекла.

СОВЕТ

- Если при включении омывателя на ветровое стекло не подается достаточное количество жидкости, следует немедленно выключить очиститель. В противном случае стекло будет повреждено.
- Не включайте омыватель более чем на 30 секунд. Это может стать причиной повреждения насоса омывателя.
- Если при включении омывателя жидкость не подается, следует незамедлительно отпустить выключатель. В противном случае электродвигатель насоса может заклинить.
- При эксплуатации автомобиля в регионах с холодным климатом в целях предотвращения замерзания охлаждающей жидкости следует использовать незамерзающую охлаждающую жидкость и следить за тем, чтобы ее концентрация соответствовала температуре наружного воздуха.

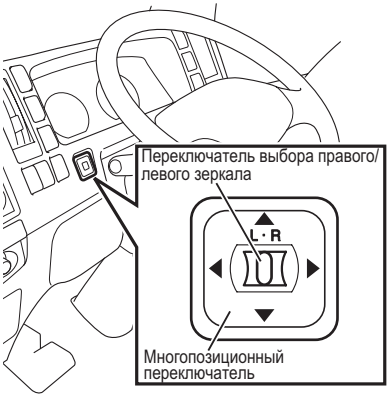
Омыватель ветрового стекла **→ см. стр. 7-137**

Кнопка звукового сигнала



Для включения звукового сигнала необходимо нажать на накладку ступицы рулевого колеса в районе соответствующей пиктограммы.

Переключатель регулировки положения наружных зеркал заднего вида V



Регулировка положения наружных зеркал заднего вида возможна только с ключом, установленным в замке зажигания в положение "ACC" или "ON".

Регулировка

1. Нажмите селекторный переключатель со стороны "L" (левое) или "R" (правое) для перемещения зеркала в необходимое положение.
2. С помощью многопозиционного переключателя отрегулируйте положение зеркал.

СОВЕТ

- Не следует изменять положение зеркала вручную. Это может стать причиной повреждения электромотора.

Выключатель подогрева зеркал V



Обогрев зеркала

Обогрев зеркал используется для устранения обледенения поверхности наружных зеркал заднего вида. Для включения обогрева необходимо нажать соответствующий выключатель; при этом ключ в замке зажигания должен находиться в положении "ON". При включении обогрева зеркал загорается соответствующий индикатор (желтый). Для отключения обогрева повторно нажмите на выключатель. При этом индикатор погаснет.

СОВЕТ

- Не следует использовать обогрев зеркал при неработающем двигателе. При работе обогрева зеркал расходуется много электроэнергии, что может стать причиной разряда аккумуляторной батареи.
- После удаления льда обогрев зеркал следует отключить.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Педали 4-54
- Рычаг стояночного тормоза 4-55
- Рычаг переключения передач M/T 4-57
- Модели с механической коробкой передач ZF9S1110 V 4-59
- Антиблокировочная система тормозов (ABS) V 4-62
- Антипробуксовочная система (ASR) V 4-66
- Электронная система курсовой устойчивости (ESC) V 4-70
- Тормозная система с электронным управлением (EBS) V 4-75
- Механизм отбора мощности (PTO) V 4-79
- Система регулирования высоты автомобиля VHC 4-82
- Каталитический нейтрализатор твердых частиц (PM) V 4-89

Педали

Модели с механической коробкой передач



Сядьте на водительское сиденье и полностью выжмите правой ногой педали тормоза и акселератора. Для безошибочного нажатия нужной педали перед началом движения следует попрактиковаться в работе педалями.

ВНИМАНИЕ

- Бутылки или другие катающиеся по полу предметы могут закатиться под педаль тормоза и затруднить ее нажатие. Это может быть очень опасно. Правильно положите на пол коврик. Неправильно лежащие коврики могут также помешать нажатию педали тормоза.

СОВЕТ

- Не следует без необходимости увеличивать частоту вращения двигателя. Это снижает срок службы двигателя и оказывает отрицательное влияние на топливную экономичность.
- Если автомобиль оборудован механической коробкой передач, не следует при движении держать ногу на педали сцепления. Это может стать причиной ускоренного износа деталей сцепления.

Рычаг стояночного тормоза

ОСТОРОЖНО

- При парковке или остановке автомобиля затяните рычаг стояночного тормоза и убедитесь, что автомобиль не двигается.
- Не следует парковать автомобиль на склоне; по возможности выберите плоскую горизонтальную площадку. При вынужденной парковке на склоне необходимо полностью затянуть рычаг стояночного тормоза, убедиться, что автомобиль не двигается, и для обеспечения безопасности установить под колеса противооткатные башмаки. Если ваш автомобиль оснащен механической коробкой передач или системой Smoother, поставьте автомобиль на передачу для более безопасной парковки.
- Не пользуйтесь стояночным тормозом при движении автомобиля, кроме случаев экстренного торможения. Использование стояночного тормоза до остановки автомобиля может привести к блокировке колес и заносу автомобиля и стать причиной возможной аварии.
- Если полностью не опустить рычаг стояночного тормоза при движении автомобиля, это может привести к поломке деталей автомобиля или к возникновению пожара.
- Свечение контрольной лампы стояночного тормоза не означает, что стояночный тормоз полностью задействован. Следует затягивать рычаг стояночного тормоза до упора.
- Если стояночный тормоз использовался в процессе езды, его следует обязательно проверить после поездки на наличие неисправностей.

СПРАВКА

- Колесный стояночный тормоз: при затягивании рычага стояночного тормоза колесный стояночный тормоз приводит в действие тормозные механизмы задних колес и блокирует их.

Контрольная лампа стояночного тормоза







Модели с колесным стояночным тормозом

Для постановки автомобиля на стояночный тормоз необходимо затянуть рычаг стояночного тормоза. При этом загорается контрольная лампа стояночного тормоза. Убедитесь, что слышен звук воздуха, выпускаемого из системы.

Для снятия со стояночного тормоза опустите рычаг, поднимая вверх спусковую кнопку.

При этом контрольная лампа стояночного тормоза погаснет.

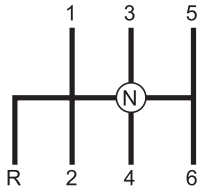
⚠ ОСТОРОЖНО

- Если контрольная лампа стояночного тормоза продолжает гореть при опущенном рычаге стояночного тормоза, причиной могут являться неисправность тормоза или падение давления воздуха.
  Проверьте соответствие давления воздуха заданному значению.

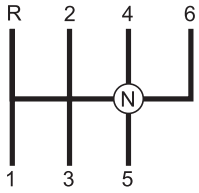
Рычаг переключения передач M/T / SA

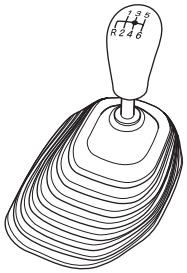
Модели с 6-ступенчатой механической коробкой передач V

За исключением коробки передач MZZ



Коробка передач MZZ





Модели с коробкой передач MZZ/ MZW/MLD/ZF6S1000/FSO5206B

Полностью выжмите педаль сцепления и, удерживая в нажатом состоянии педаль тормоза, переведите рычаг переключения передач в положение "1" (1-я передача) или "R" (передача заднего хода).

В моделях с фонарями заднего хода эти фонари включаются одновременно с установкой рычага переключения передач в положение "R" (передача заднего хода).
В моделях, оснащенных предупреждающим звуковым сигналом заднего хода, также звучит звуковой сигнал.

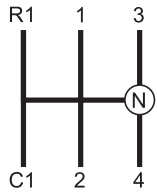
При переключении передач механической коробки передач следует полностью выжимать педаль сцепления.

СОВЕТ

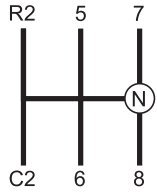
- Включение передачи заднего хода допускается только после полной остановки автомобиля.
  В противном случае можно повредить коробку передач.

Модели с 9-ступенчатой механической коробкой передач V

Схема переключения передач "одинарная H"
Нижний диапазон



Верхний диапазон



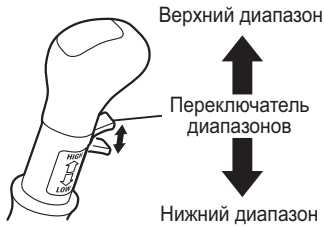
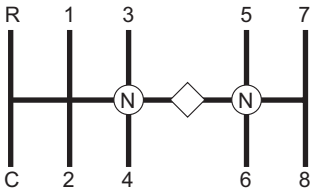


Схема переключения передач "двойная H"



1–4: передачи нижнего диапазона
5–8: передачи верхнего диапазона

При переключении на любую передачу следует полностью выжимать педаль сцепления.
На моделях со схемой переключения передач "одинарная H" имеется 9 передач: 5 передач нижнего диапазона (с 1-й по 4-ю), плюс передача "C1" ("ползучая" 1-я передача) и "R1" (1-я передача заднего хода); а также 4 передачи верхнего диапазона (с 5-й по 8-ю), "C2" ("ползучая" 2-я передача) и "R2" (2-я передача заднего хода). Переключение передач нижнего и верхнего диапазона осуществляется по одной и той же схеме.

Селекторный переключатель на рычаге переключения передач служит для переключения с нижнего на верхний диапазон и наоборот.

⚠ ОСТОРОЖНО

[Схема переключения передач "одинарная H"]

- Переключение на передачу "C1 или C2" ("ползучая" передача) или "R1 или R2" (передача заднего хода) допускается только после полной остановки автомобиля.

[Схема переключения передач "двойная H"]

- Переключение на передачу "C" ("ползучая" передача) или "R" (передача заднего хода) допускается только после полной остановки автомобиля.

СПРАВКА

- На моделях со схемой переключения передач "одинарная H" передаточное число передачи "C2" ("ползучая" 2-я передача) находится между передаточными числами 3-й и 4-й передач. Передаточное число передачи "R2" (2-я передача заднего хода) находится между передаточными числами 4-й и 5-й передач.

Модели с механической коробкой передач ZF9S1110 V → см. стр. 4-59

Модели с механической коробкой передач ZF9S1110

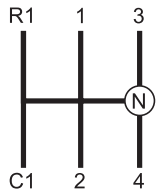
V

В отличие от 6-ступенчатой коробки передач, для переключения передач с помощью рычага на автомобиле с механической коробкой передач ZF9S1110 требуется сначала выбрать нижний или верхний диапазон передач.

Необходимо полностью разобраться с порядком управления рычагом переключения передач и довести правильные действия до автоматизма.

Метод управления

Нижний диапазон



Индикатор нижнего диапазона передач



При запуске двигателя

Убедитесь, что на панели приборов горит индикатор нижнего диапазона передач.

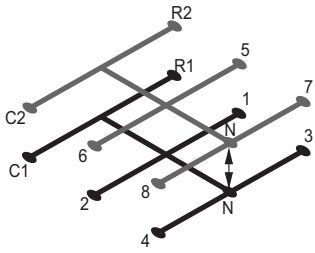
Полностью выжмите педаль сцепления и, удерживая в нажатом состоянии педаль тормоза, установите рычаг переключения передач в положение "1" (1-я передача),"C1" ("ползучая" 1-я передача) или "R1" (1-я передача заднего хода). При установке рычага переключения передач в положение "R1" (1-я передача заднего хода) загораются фонари заднего хода и звучит предупреждающий сигнал (если модель имеет такую функцию).

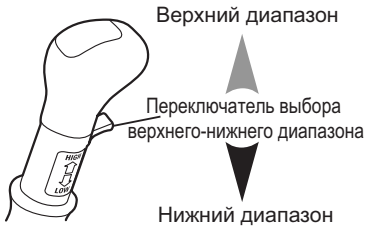
⚠ ОСТОРОЖНО

- Переключение на передачу "C" ("ползучая" передача) или "R" (передача заднего хода) допускается только после полной остановки автомобиля. В противном случае можно повредить коробку передач.
  Переключение на передачу заднего хода с передачи переднего хода и наоборот разрешается только после полной остановки автомобиля. В противном случае можно повредить коробку передач.
- Для переключения передач с помощью рычага переключения передач следует полностью выжать педаль сцепления.

СОВЕТ

- Передача "C" ("ползучая" передача) используется тогда, когда необходим повышенный крутящий момент, например, при большой загрузке автомобиля.
- Для обычного трогания с места используйте 1-ю передачу.





Индикатор нижнего диапазона передач



Как пользоваться селекторным переключателем диапазонов (схема переключения "одинарная H")

Перед переключением с 4-й на 5-ю передачу или, наоборот, с 5-й на 4-ю передачу необходимо использовать селекторный переключатель диапазонов.

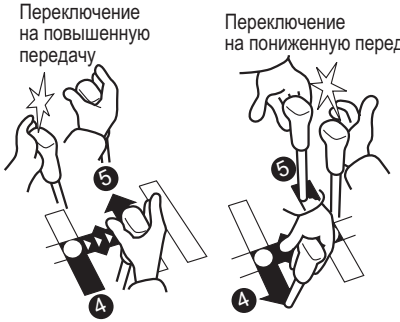
1. Установите селекторный переключатель в положение нижнего или верхнего диапазона.
2. Полностью выжмите педаль сцепления.
3. Установите рычаг переключения передач в положение "N". После переключения на верхний диапазон погаснет индикатор нижнего диапазона передач. После переключения на нижний диапазон загорится индикатор нижнего диапазона передач.

СПРАВКА

- Переключение на нижний диапазон возможно только при условии, что рычаг переключения передач установлен в положение "N".

4. При переключении с 4-й на 5-ю передачу убедитесь в том, что индикатор не горит, после чего переведите рычаг в положение 1-й передачи. Переключение с 5-й на 8-ю передачу осуществляется только при включенном верхнем диапазоне.

   При переключении с 5-й на 4-ю передачу убедитесь в том, что индикатор горит, после чего переведите рычаг переключения передач в положение 4-й передачи.



Переключение с 3-й/4-й передачи на 5-ю/6-ю передачу (модели со схемой переключения "двойная H")

При переключении с 3-й/4-й передачи на 5-ю/6-ю передачу и наоборот слегка надавите рукой (не применяйте излишнюю силу) на рычаг для быстрого перемещения его в нужное положение.

ОСТОРОЖНО

- Для переключения передач с помощью рычага переключения передач следует полностью выжать педаль сцепления.
- Не переключайтесь на нижний диапазон при скорости 30 км/ч и выше. Несоблюдение этой рекомендации может привести к отказу трансмиссии.

[Схема переключения передач "одинарная H"]

- Нажимайте селекторный переключатель непосредственно перед переключением передачи. Если нажать селекторный переключатель слишком рано, переключение передач будет происходить некорректно и коробка передач может выйти из строя.

[Схема переключения передач "двойная H"]

- Рычаг переключения передач перемещается более жестко, если коробка передач не прогрета. Если невозможно переключение с верхнего на нижний диапазон при переходе на пониженную передачу (с 5-й/6-й на 3-ю/4-ю), снизьте скорость и затем включите передачу, соответствующую более низкой скорости автомобиля.

СПРАВКА

- Если переключение между нижним и верхним диапазонами невозможно
  - Если переключение с нижнего на верхний диапазон невозможно, автомобилем все еще можно управлять. Следует незамедлительно обратиться к официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики.
  - Если переключение с верхнего на нижний диапазон невозможно, запрещается продолжать движение на автомобиле. Немедленно остановите автомобиль в месте, где он не будет создавать препятствий другим участникам движения, и свяжитесь с официальным дилером Isuzu.

[Схема переключения передач "одинарная H"]

- Если автомобиль двигается со скоростью более 17 км/ч при включенном нижнем диапазоне, будет невозможно выполнить переключение с 3-й или 4-й передачи на 1-ю и 2-ю передачу, передачу "C1" ("ползучую" 1-ю передачу) или "R1" (1-ю передачу заднего хода). (Срабатывает механизм блокировки.)
- Если автомобиль двигается со скоростью более 30 км/ч при включенном верхнем диапазоне, будет невозможно выполнить переключение с верхнего диапазона на нижний. (Срабатывает механизм блокировки.)

Антиблокировочная система тормозов (ABS) V

При резком торможении или при торможении на заснеженной или скользкой дороге колеса могут быть заблокированы, что может вызвать занос автомобиля. Система ABS препятствует блокировке колес во время торможения, тем самым обеспечивая курсовую устойчивость и управляемость автомобиля. Однако система ABS не может предотвратить дорожно-транспортное происшествие при превышении безопасной скорости движения. Следует всегда соблюдать осторожность при управлении автомобилем.

ОСТОРОЖНО

- Длина тормозного пути автомобиля, оборудованного системой ABS, на скользкой дороге длиннее, чем на сухом покрытии. Кроме того, тормозной путь в глубоком снегу или на гравийной дороге может оказаться несколько длиннее при срабатывании ABS. Таким образом, при управлении автомобилем необходимо принимать во внимание состояние дорожного покрытия и состояние шин (тип и степень износа рисунка протектора), придерживаться безопасного стиля вождения и соблюдать безопасную дистанцию между транспортными средствами.
- Система ABS не спасает от аварий, если водитель не соблюдает нормы безопасного вождения и не принимает в расчет состояние дороги. При движении следует соблюдать скоростной режим.
- Важно устанавливать шины одного рекомендованного типоразмера и указанных производителей на все колеса автомобиля. Установка различных шин может привести к увеличению тормозного пути и потере контроля над автомобилем. Это может быть очень опасно.
- Ощущения от управления рулевым колесом при резком торможении, вызванном срабатыванием системы ABS или нажатием педали тормоза, несколько отличаются. Следует помнить об этом при управлении автомобилем.
- Система ABS потребляет значительное количество воздуха из тормозной системы. При падении давления воздуха и активации контрольной лампы и звукового сигнала следует немедленно остановить автомобиль в месте, где он не будет мешать другим участникам движения, и дождаться восстановления давления воздуха в тормозной системе, прежде чем продолжить движение.

СОВЕТ

- Движение по грязи или песку может негативно сказаться на тормозах и датчиках системы ABS. После движения по такому покрытию следует вымыть автомобиль для удаления песка и грязи.
- Перед мойкой автомобиля необходимо защитить компоненты ABS (датчики и гидравлический блок) от попадания воды. Соблюдайте особую осторожность и не допускайте попадания воды непосредственно на компоненты системы ABS и электрические разъемы на мойке высокого давления.

СПРАВКА

[Это не является признаком неисправности системы ABS]

- Сразу после пуска двигателя и начала движения автомобиля в задней части автомобиля и из-под кабины могут слышаться характерные звуки работающего двигателя и клапанов. Эти звуки свидетельствуют о проведении самодиагностики системы ABS и являются нормальным явлением.
- Если система ABS работает нормально, на рулевом колесе ощущается вибрация и слышны характерные механические звуки.
- Если система ABS активируется при работе вспомогательного (моторного) тормоза, последний может отключиться.
- При торможении во время прохождения поворота или при проезде неровностей вероятность активации ABS повышается. Это происходит потому, что внутренние колеса или колеса, потерявшие сцепление с дорогой при проезде неровностей, склонны к блокировке.
- Система ABS не может быть активирована сразу после начала движения. Она может быть активирована только тогда, когда скорость движения автомобиля превышает 10 км/ч. Система ABS деактивируется, если при торможении скорость автомобиля снижается до 5 км/ч.

Индикация и признаки работы системы ABS

Контрольная лампа системы ABS



Контрольная лампа системы ABS прицепа



Индикация работы системы ABS

При повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" контрольная лампа должна загореться на 2 секунды. Если после этого контрольная лампа гаснет, система ABS функционирует нормально.

Признаки работы системы ABS

Когда система ABS активирована, на рулевом колесе ощущается легкая вибрация и слышны характерные звуки срабатывания компонентов системы.

СПРАВКА

- Приведенные ниже состояния контрольной лампы ABS могут указывать на неисправность системы ABS. Обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.
  - Контрольная лампа ABS загорается во время движения.
  - Контрольная лампа не загорается при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON".
- Даже при наличии неисправности системы ABS тормозная система автомобиля будет функционировать нормально. Однако система ABS работать не будет.

Контрольная лампа системы ABS V **→ см. стр. 4-19**
Контрольная лампа системы ABS прицепа V **→ см. стр. 4-22**

Меры предосторожности при эксплуатации автомобиля, оборудованного системой ABS

Наличие системы ABS не освобождает водителя от необходимости предвидеть результаты своих действий. Следует всегда соблюдать осторожность при управлении автомобилем.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Длина тормозного пути автомобиля, оборудованного системой ABS, на скользкой дороге длиннее, чем на сухом покрытии. Активация ABS при движении по следующим типам покрытий может привести к увеличению тормозного пути по сравнению с автомобилями, не оборудованными системой ABS. Таким образом, при управлении автомобилем необходимо принимать во внимание состояние дорожного покрытия и состояние шин (тип и степень износа рисунка протектора), выдерживать безопасный стиль вождения и соблюдать безопасную дистанцию между транспортными средствами.
  - Езда по гравийной и заснеженной дороге.
  - Езда с цепями противоскольжения.
  - При проезде неровностей дорожного покрытия (например, дорожных световозвращателей).
  - Движение по разбитой или мощеной дороге, а также при движении в колее.
  - При переезде через лежащий на дороге стальной лист или крышку канализационного люка.
- Система ABS не предотвращает пробуксовку колес при начале движение или разгоне, а также при прохождении поворотов, если в этом момент не осуществляется торможение. На очень скользких обледеневших дорогах шины могут потерять сцепление с дорожным покрытием, и автомобиль перестанет реагировать на вращение рулевого колеса, что приведет к потере управления. При вождении следует поддерживать безопасную скорость движения автомобиля, принимая во внимание состояние дорожного покрытия и шин.
- Торможение двигателем на очень скользкой обледеневшей дороге может привести к блокировке колес (ABS при этом не активируется), в результате чего контроль над автомобилем будет потерян. Если это случится на автомобиле с механической коробкой передач, необходимо выключить сцепление или перевести рычаг переключения передач в нейтральное положение, чтобы предотвратить передачу крутящего момента от двигателя к колесам. После этого продолжите движение, включив соответствующую передачу.
- Система ABS потребляет значительное количество воздуха из тормозной системы. При падении давления воздуха и активации контрольной лампы и звукового сигнала следует немедленно остановить автомобиль в месте, где он не будет мешать другим участникам движения, и дождаться восстановления давления воздуха в тормозной системе, прежде чем продолжить движение.
- При активации системы ABS (особенно если покрытия под правым и левым колесом имеют различные коэффициенты сцепления) на педаль тормоза и рулевое колесо может передаваться характерная пульсация. Кроме того, работа системы ABS может сопровождаться негромкими звуками. Это не является признаком неисправности. Следует сохранять спокойствие и правильно управлять рулевым колесом.

Антипробуксовочная система (ASR) V

Система ASR предотвращает пробуксовку ведущих колес и позволяет улучшить курсовую устойчивость автомобиля при движении по дорогам со скользким покрытием. Система ASR автоматически включается при запуске двигателя. Вы можете отключить систему ASR, нажав на соответствующий выключатель.

ОСТОРОЖНО

- При активации системы ASR загорается соответствующий индикатор комбинации приборов. Это является признаком того, что дорожное покрытие слишком скользкое. Если индикатор загорается, необходимо снизить скорость и продолжать движение с повышенным вниманием.
- Даже если автомобиль оборудован системой ASR, при движении по заснеженной и обледеневшей дороге следует управлять автомобилем осторожно, использовать колесные цепи или установить зимние шины.
- Система ASR не позволяет улучшить разгонную динамику автомобиля. При движении по скользкому покрытию нажимайте педаль акселератора плавно.
- Если на автомобиле колесные цепи, отключение системы ASR может облегчить трогание с места. Однако при этом следует помнить, что отключение ASR ведет к ухудшению управляемости автомобиля.

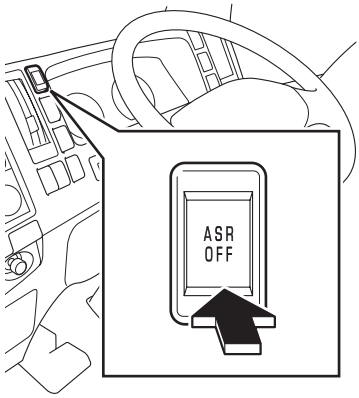
Индикация и признаки работы системы ASR (тип 1) V **→ см. стр. 4-68**

СПРАВКА

[Не является признаком неисправности системы ASR]

- Следствием функционирования ASR может явиться неожиданное снижение скорости движения автомобиля.
- Перед использованием беговых барабанов отключите систему ASR, нажав на соответствующий выключатель.

Выключатель системы ASR



Индикатор антипробуксовочной системы (ASR)



(Желтый)

Этот выключатель используется для отключения системы ASR. При отключении системы ASR в комбинации приборов загорается соответствующий индикатор (желтого цвета). Если индикатор системы ASR (желтого цвета) не горит, то на информационном дисплее будет отображаться контрольная лампа системы ASR. При повторном нажатии на выключатель система ASR включается вновь.

СОВЕТ

- После отключения система ASR не вмешивается в управление автомобилем при движении по скользкой дороге. При движении по скользкой дороге всегда следует проявлять осторожность.
- При движении в нормальных условиях всегда включайте систему ASR.

СПРАВКА

- Если при остановке двигателя система ASR была отключена, при следующем пуске двигателя система будет вновь автоматически включена.

Индикация и признаки работы системы ASR (тип 1) V

Индикатор антипробуксовочной системы (ASR)



(Зеленый/желтый)

Контрольная лампа системы ESC



Индикация работы системы ASR (модель без информационного дисплея)

При повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" индикатор системы ASR должен загореться сначала желтым, потом зеленым светом и погаснуть через 2 секунды. Если индикатор погас, система ASR функционирует нормально.

Признаки работы системы ASR (модель без информационного дисплея)

На моделях без системы EBS индикатор системы ASR (зеленого цвета) загорается, когда система ASR работает. При отключении системы ASR с помощью соответствующего выключателя загорается индикатор желтого цвета. На моделях с системой EBS будет мигать контрольная лампа системы ESC.

СПРАВКА

- Отказ системы ASR не сказывается на эксплуатации автомобиля в нормальных условиях. Однако в этом случае система ASR функционировать не будет.

[Модель без информационного дисплея]

- Включение индикатора системы ASR при следующих обстоятельствах указывает на наличие неисправности системы. Обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.
  - Индикатор системы ASR (зеленого цвета) продолжает гореть при движении по дороге, покрытие которой имеет высокий коэффициент сцепления.
  - Индикатор системы ASR (желтого цвета) загорается во время движения при условии, что выключатель ASR не нажат.
  - При повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" индикатор системы ASR не загорается.

Индикатор системы (ASR) V
→ см. стр. 4-75

Меры предосторожности при эксплуатации автомобиля, оборудованного системой ASR

Система ASR не является устройством, которое позволяет вождение за пределами безопасности. Следует всегда соблюдать осторожность при управлении автомобилем.

ОСТОРОЖНО

- Система ASR не улучшает сцепление шин с дорожным покрытием, хотя и заметно облегчает трогание с места и улучшает динамику разгона на скользком покрытии по сравнению с автомобилями, не оборудованными этой системой. На дорогах со скользким покрытием (обледеневших) сцепление шин с дорогой уменьшается, вследствие чего ухудшается управляемость и устойчивость автомобиля. При вождении следует поддерживать безопасную скорость движения автомобиля, принимая во внимание состояние дорожного покрытия и шин.
- Система ASR использует воздух тормозной системы. При падении давления воздуха, активации контрольной лампы давления воздуха и звукового сигнала следует немедленно остановить автомобиль в месте, где он не будет мешать другим участникам движения, и дождаться восстановления давления воздуха в тормозной системе, прежде чем продолжить движение.
- Даже если автомобиль оборудован системой ASR, следует избегать резкого нажатия педалей акселератора или сцепления (модели с механической коробкой передач) и резких движений рулевым колесом. На скользком покрытии начинайте движение плавно, так же как на автомобиле, не оборудованном системой ASR.

СПРАВКА

- Вы можете деактивировать систему ASR с помощью выключателя, если необходимо увеличить передачу большего крутящего момента на колеса для движения по скользкому затяжному подъему или для выезда из рыхлого снега или грязи.

Выключатель системы ASR **→ см. стр. 4-67**

Электронная система курсовой устойчивости (ESC)

V

Система ESC повышает безопасность и устойчивость автомобиля. Система ESC контролирует мощность двигателя и распределяет тормозные усилия на колеса так, чтобы не допустить пробуксовки при трогании или ускорении на скользкой поверхности дороги, поддерживает мощность, передаваемую приводом, предотвращает занос и улучшает устойчивость автомобиля. Различные датчики системы ESC обнаруживают быстрые изменения состояния автомобиля во время движения. Система ESC автоматически включается при запуске двигателя. Для отключения системы ESC и ASR можно использовать выключатель системы ESC.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Если система ESC работает, то контрольная лампа системы ESC мигает.
- Контрольная лампа системы ESC также мигает, если работает только система ASR.
- Если мигает контрольная лампа системы ESC, поверхность дороги скользкая или ускорение слишком быстрое. Ослабьте нажатие на педаль акселератора и ведите автомобиль на умеренной скорости.
- Контрольная лампа системы ESC может также мигать, если педаль акселератора полностью нажата на не скользкой дороге, такой как дорога с сухим асфальтовым покрытием. Это нормальное состояние, которое прогнозирует скольжение и включает контроль.
- Даже если автомобиль оборудован системой ESC, при движении по заснеженной и обледеневшей дороге следует установить колесные цепи или зимние шины и управлять автомобилем осторожно. Система ESC не может коренным образом улучшить устойчивость автомобиля при его движении или трогании с места, поэтому на заснеженной и обледеневшей дороге следует управлять автомобилем осторожно.
- Если на автомобиль установлены колесные цепи, отключение системы ASR может облегчить трогание с места на обледеневшем уклоне. Однако при этом следует помнить, что отключение системы ASR ведет к ухудшению устойчивости автомобиля.
- Важно устанавливать шины одного рекомендованного типоразмера и указанных производителей (включая зимние шины) на все колеса автомобиля. Кроме того, не устанавливайте и не используйте шины, степень износа которых сильно различается. При использовании шин не рекомендованного типоразмера, разных типов или шин, степень износа которых сильно различается, система ESC может работать ненадлежащим образом.
- Если диаметр шины отличается, например из-за установленной колесной цепи или использования запасной шины, система ESC может работать ненадлежащим образом.
- Если детали, относящиеся к подвеске, тормозной системе или двигателю заменены не оригинальными деталями Isuzu, система ESC может работать ненадлежащим образом.
- По вопросам, связанным с заменой или ремонтом рулевого колеса или деталей механизма рулевого управления, обязательно обращайтесь к официальному дилеру Isuzu. На рулевом колесе есть датчик, который определяет условия вождения, и система ESC может работать ненадлежащим образом, если центральное положение рулевого колеса смещено.

РЕКОМЕНДАЦИИ (Продолжение)

РЕКОМЕНДАЦИИ (Продолжение)

- Запрещается буксировать автомобиль с ключом в замке зажигания в положении "ON" с поднятыми только передними или задними колесами. Кроме того, если автомобиль буксируется без отключения системы ASR, система ASR может сработать, что может стать причиной дорожно-транспортного происшествия.

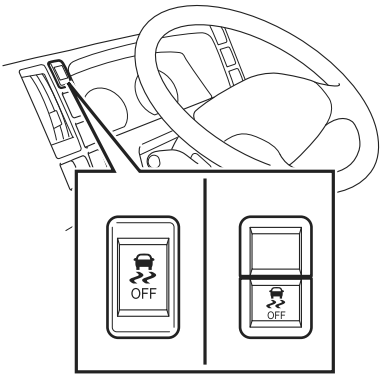
СПРАВКА

[Это не является признаком неисправности системы ESC]

- Сразу после запуска двигателя может быть слышен звук из области вокруг ресивера воздуха. Причиной этого звука является самодиагностика систем ABS, ASR и ESC.
- Система ESC не будет работать сразу после начала движения, пока автомобиль не достигнет скорости около 15 км/ч.

Выключатель системы ESC

Выбраться из грязи или свежего снега с включенной системой ASR трудно, поскольку эффективная мощность двигателя не возрастает даже при нажатии педали акселератора до упора. Выбраться будет легче, если нажать выключатель системы ESC. Систему ESC можно выключить с помощью выключателя системы ESC или выключить только ASR (функция для подавления прокручивания колес при трогании или ускорении) в системе ESC.



Индикатор выключения системы ESC



Выключение системы ESC

После запуска двигателя нажмите выключатель системы ESC. Как только система ESC выключается, загорается индикатор выключения системы ESC (желтого цвета) на панели приборов. Если выключатель нажат еще раз, система ESC вновь активируется и гаснет индикатор выключения системы ESC.

ОСТОРОЖНО

- Если система ESC выключена, ее функции не действуют. В таких случаях при движении по скользкой дороге следует проявлять осторожность.
- При движении в нормальных условиях убедитесь в том, что индикатор выключения системы ESC не горит и что система ESC включена.

СПРАВКА

- Если вы пытаетесь выбраться на автомобиле из грязи или свежего снега, системы ESC и ASR могут работать даже несмотря на то, что педаль акселератора нажата до упора, ограничивая эффективную мощность двигателя и затрудняя освобождение автомобиля. В таких случаях рекомендуется выключить систему ESC нажатием выключателя системы ESC.
- Отключение функции ESC также отключает функцию ASR.
- Система ESC становится вновь работоспособной, если двигатель останавливается, а затем повторно запускается при выключенной системе ESC.
- Не следует удерживать выключатель системы ESC в нажатом положении дольше 5 секунд. Если выключатель системы ESC удерживается нажатым в течение 5 секунд или более, то рабочее состояние переключается на "Режим проверки на беговых барабанах", который используется для проверки тормозного усилия. Чтобы отключить "Режим проверки на беговых барабанах", поверните ключ в замке зажигания в положение "LOCK".
  - Контрольная лампа тормозной системы и контрольная лампа системы ESC загорятся.

Проверка функционирования системы ESC, функционирование

Контрольная лампа системы ESC



Проверка функционирования системы ESC

Контрольная лампа системы ESC загорается при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON". Если она гаснет примерно через 3 секунды, система ESC работает нормально.

Функционирование системы ESC

Если система ESC работает, то контрольная лампа ESC (желтого цвета) мигает.

СПРАВКА

- Приведенные ниже состояния контрольной лампы ESC могут указывать на неисправность системы ESC. Обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.
  - Контрольная лампа системы ESC (желтого цвета) продолжает мигать во время движения, даже когда автомобиль не поворачивает или не движется по скользкой дороге.
  - Контрольная лампа системы ESC (желтого цвета) загорается во время движения.
  - Контрольная лампа системы ESC (желтого цвета) не загорается при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON".
- Хотя неисправность системы ESC не влияет на нормальную эксплуатацию автомобиля, ее функции не будут действовать.

Меры предосторожности при эксплуатации автомобилей, оборудованных системой ESC

⚠ ОСТОРОЖНО

- Система ESC не является устройством, которое позволяет управлять автомобилем в условиях, выходящих за безопасные пределы. Следует всегда управлять автомобилем осторожно.
- Всегда концентрируйтесь на безопасном вождении и не будьте самонадеянными лишь потому, что автомобиль оборудован системой ESC. Не превышайте скорость и не поворачивайте рулевое колесо слишком резко.
- Система ESC не улучшает сцепление шин с дорожным покрытием, хотя и контролирует пробуксовку и занос автомобиля, а также улучшает устойчивость автомобиля на скользкой поверхности дороги при трогании с места и разгоне по сравнению с автомобилем без системы ESC. На дорогах со скользким покрытием сцепление шин с дорогой уменьшается, вследствие чего ухудшается управляемость и устойчивость автомобиля. При вождении следует поддерживать безопасную скорость движения автомобиля, принимая во внимание состояние дорожного покрытия и шин.
- Система ESC предназначена для поддержания мощности, передаваемой приводом, и улучшения устойчивости автомобиля. Рекомендуется включать систему даже тогда, когда в ней нет необходимости. Если система выключена, ведите автомобиль аккуратно, на безопасной скорости в соответствии с состоянием дорожного покрытия.
- Даже если автомобиль оборудован системой ESC, следует избегать резкого нажатия педалей акселератора или сцепления (модели с механической коробкой передач) и резких движений рулевым колесом. На скользком покрытии следует начинать движение плавно, так же, как на автомобиле, не оборудованном системой ESC.
- Если система ESC работает, то контрольная лампа системы ESC мигает.
- Контрольная лампа системы ESC также мигает, если работает только система ASR.
- Если мигает контрольная лампа системы ESC, поверхность дороги скользкая или ускорение слишком быстрое. Ослабьте нажатие на педаль акселератора и ведите автомобиль на умеренной скорости.
- Контрольная лампа системы ESC может также мигать, если педаль акселератора полностью нажата на не скользкой дороге, такой как дорога с сухим асфальтовым покрытием. Это нормальное состояние, которое прогнозирует скольжение и включает контроль.
- Даже если автомобиль оборудован системой ESC, при движении по заснеженной и обледеневшей дороге следует управлять автомобилем осторожно и устанавливать колесные цепи или зимние шины.
- Если на автомобиль установлены колесные цепи, отключение системы ASR может облегчить трогание с места на обледеневшем уклоне. Однако при этом следует помнить, что отключение системы ASR ведет к ухудшению устойчивости автомобиля.
- Запрещается устанавливать имеющийся в продаже дифференциал повышенного трения (LSD). Система ESC может работать ненадлежащим образом.

СПРАВКА

- При наличии значительного износа или ухудшения состояния деталей, относящихся к подвеске, шинам, тормозной системе и т. д., может загореться контрольная лампа системы ESC. В таких случаях система ESC может функционировать ненадлежащим образом.
- Контрольная лампа системы ESC может загореться, когда автомобиль находится на поворотной платформе на въезде автостоянки или на движущемся объекте и т. д. В таких случаях повторно запустите двигатель после того, как автомобиль покинет поворотную платформу.
- Контрольная лампа системы ESC может загореться при движении по дорогам с большими наклонами (насыпи, которые можно видеть на гоночных трассах). В таких случаях система ESC может функционировать ненадлежащим образом, поэтому движение по таким дорогам не рекомендуется.
- Контрольная лампа ESC может загораться, если отсоединен провод АКБ или напряжение АКБ низкое. Система ESC выключается, пока горит контрольная лампа ESC, но контрольная лампа ESC погаснет, если автомобиль некоторое время движется в нормальном режиме, а затем и система ESC возобновляет работу. Если контрольная лампа ESC не гаснет даже через некоторое время движения в нормальном режиме, обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

Тормозная система с электронным управлением (EBS)

V

Система EBS (тормозная система с электронным управлением) добавляет электронные сигналы к пневматическим управляющим сигналам, которые отправляет педаль тормоза при нажатии, для улучшения быстроты реагирования пневматической тормозной системы. Система EBS поддерживает одинаковое ощущение тормоза независимо от загрузки прицепа и является устройством, которое повышает удобство управления и безопасность водителя.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Система EBS не является устройством противодействия опасному вождению. Всегда поддерживайте безопасную скорость и безопасную дистанцию между вашим и другими автомобилями.
- Все шины, установленные на автомобиль, должны быть рекомендованного типоразмера, одной марки, и должны иметь одинаковый рисунок протектора (включая зимние шины). Установка разных типов шин на автомобиль опасна и может привести к снижению эффективности торможения и нестабильной управляемости.

Проверка функционирования системы EBS, функционирование, неисправность

Контрольная лампа тормозной системы



Проверка функционирования системы EBS

При повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" контрольная лампа тормозной системы загорается, а затем гаснет через 2 секунды. Если контрольная лампа гаснет, система EBS функционирует нормально.

Если контрольная лампа не загорается даже при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON", возможно, что лампочка перегорела, или система EBS неисправна.

Функционирование системы EBS

Если система EBS работает, слышны характерные звуки работающих компонентов системы EBS.

Неисправность системы EBS

Если контрольная лампа тормозной системы включается или мигает во время движения, это может быть связано с неисправностью системы EBS, ESC или ABS/ASR. Обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

Контрольная лампа тормозной системы V → см. стр. 4-20

СПРАВКА

- Даже если система EBS неисправна, обычная тормозная система работает по-прежнему нормально. Поскольку в это время система EBS будет неработоспособной, необходимо нажимать педаль тормоза с большим, чем обычно, усилием, чтобы достигнуть требуемого тормозного усилия.

Меры предосторожности при эксплуатации автомобилей, оборудованных системой EBS

Система EBS не настолько универсальна, чтобы позволить управлять автомобилем в условиях, выходящих за безопасные пределы. Следует всегда управлять автомобилем осторожно.

ВНИМАНИЕ

- Если ключ в замке зажигания поворачивается в положение "ON" (запуск двигателя) на уклоне, это может повлиять на систему EBS из-за снижения напряжения аккумуляторной батареи, в результате чего автомобиль может скатываться под уклон. Поворачивайте ключ в замке зажигания в положение "ON" (запуск двигателя) только после включения стояночного тормоза или нажатия педали тормоза до упора.

ОСТОРОЖНО

- Хотя модели с системой EBS могут иметь более быстро реагирующую тормозную систему по сравнению с моделями без системы EBS, система EBS не является устройством противодействия опасному вождению. При движении следует всегда соблюдать скоростной режим.
- На моделях с системой EBS эта система активируется при нажатии педали тормоза, независимо от того, повернут ли ключ в замке зажигания в положение "LOCK", или нет. Даже если ключ в замке зажигания повернут в положение "ON" при нажатой педали тормоза, выпуск газов из устройства EBS не происходит. (В этом случае проверка функционирования системы EBS не выполняется.)
  Если при нажатии и отпускании педали тормоза не слышны звуки выходящих из системы EBS газов, возможно, выпускное отверстие системы EBS замерзло или забито снегом или льдом, которые необходимо удалить. Кроме того, система EBS может не функционировать из-за того, что выпускное отверстие системы EBS замерзло после мойки автомобиля при низкой температуре окружающего воздуха. В этом случае следует немедленно удалить лед.
- Если напряжение аккумуляторной батареи становится низким, это может влиять на функционирование системы EBS. Периодически проверяйте состояние аккумуляторной батареи.
- На моделях, оборудованных системой EBS, бортовой компьютер определяет условия нагружения автомобиля, поэтому водителю не нужно самому корректировать силу нажатия педали тормоза в зависимости от загрузки автомобиля. Тем не менее, как и в случае автомобилей, не оборудованных системой EBS, тормозной путь будет увеличенным, если педаль тормоза нажата недостаточно сильно, когда автомобиль пустой.
- Возможности системы EBS будут использоваться не полностью, если водитель "накачивает" педаль тормоза вместо того, чтобы нажать ее до упора. "Накачивание" тормозов приводит к снижению эффективности торможения из-за увеличения давления воздуха. ("Накачивание" тормозов определяется как неоднократное нажатие педали тормоза с частотой один или более раз в секунду.)

СОВЕТ

- При установке электронного устройства, такого как радио, следует уделить внимание выбору места установки и маршрута прокладки проводов так, чтобы это не влияло на работоспособность системы EBS. Кроме того, в случае необходимости установки такого устройства обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

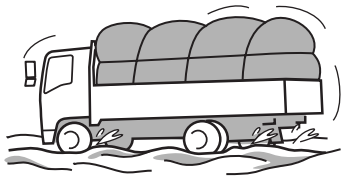
Условия правильного функционирования системы EBS

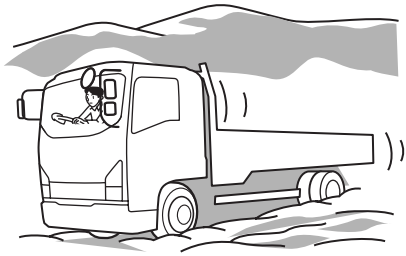
Система EBS рассчитывает условия нагружения автомобиля и определяет усилие торможения с учетом степени нажатия педали тормоза и скорости замедления движения автомобиля. Если условия нагружения изменяются, система EBS пересчитывает массу автомобиля. Этот пересчет завершается только после того, как автомобиль будет полностью остановлен 3–4 раза без "накачивания" тормозов. Скорость автомобиля перед полной остановкой должна быть не менее 30 км/ч (19 миль/ч).

⚠ ОСТОРОЖНО

- Если горит контрольная лампа тормозной системы, это указывает на неисправность системы EBS. В этом случае, несмотря на то, что ощущение тормозов существенно изменится из-за неисправности системы EBS, обычные тормоза будут по-прежнему работать нормально. В случае возникновения неисправности системы EBS нажмите педаль тормоза полностью, остановите автомобиль и обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

Движение по ухабистым и заснеженным дорогам





Осуществляйте движение по ухабистой, заснеженной и скользкой дороге на пониженной передаче и старайтесь держать постоянную скорость движения.

Механизм отбора мощности (PTO) V

Механизм отбора мощности (PTO) – это устройство, позволяющее передавать крутящий момент от двигателя или трансмиссии на специальное оборудование. Настоящее Руководство содержит рекомендации по эксплуатации механизма отбора мощности (PTO), но в случае эксплуатации дополнительного оборудования следует обратиться к Руководству по эксплуатации специального оборудования.

Эксплуатация механизма отбора мощности

ОСТОРОЖНО

- Перед включением механизма отбора мощности следует убедиться, что вокруг автомобиля не находятся люди или предметы.
- Включать механизм отбора мощности следует только при условии, что автомобиль установлен на горизонтальной поверхности.
- При функционировании механизма отбора мощности и специального оборудования следует убедиться, что рычаг переключения передач находится в положении "N", затянуть рычаг стояночного тормоза и правой ногой удерживать педаль тормоза в нажатом положении.
- Не включайте механизм отбора мощности и специальное оборудование во время движения.
- При эксплуатации специального оборудования следуйте указаниям, приведенным в Руководстве по эксплуатации специального оборудования.
- Не переключайте передачи при включенном механизме отбора мощности.
- Для того чтобы использовать механизм отбора мощности (PTO), отключите систему Ecostop нажатием выключателя отмены Ecostop и убедитесь в том, что индикатор выключения системы Ecostop в комбинации приборов загорелся.

СОВЕТ

- На моделях, оборудованных системой Smoother, механизм отбора мощности не подключается при высокой частоте вращения коленчатого вала двигателя для предотвращения повреждения системы. Механизм отбора мощности не подключается, если активирована система ускоренного регулирования холостого хода или если частота оборотов холостого хода увеличена с помощью соответствующего регулятора. Перед подключением механизма отбора мощности следует выждать, когда двигатель прогреется, или с помощью регулятора установить минимальные обороты холостого хода, и только после этого нажать соответствующий выключатель.

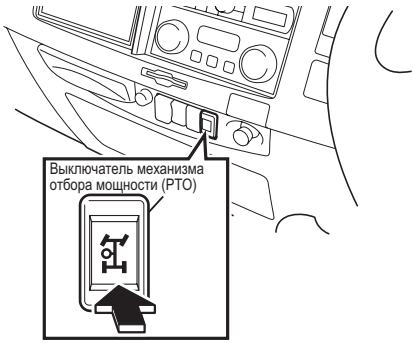
СПРАВКА

[Ускоренное регулирование холостого хода]

- Дополнительная функция позволяет сократить время прогрева двигателя путем автоматического увеличения оборотов холостого хода.

Выключатель механизма отбора мощности

Этот выключатель используется для включения и выключения механизма отбора мощности. При включении механизма отбора мощности загорается соответствующий индикатор (стандартная модель) или отображается сообщение (модель с информационным дисплеем).
Включение механизма отбора мощности следует производить на неподвижном автомобиле.



Включение механизма отбора мощности на моделях с механической коробкой передач (за исключением механизма отбора мощности с электромагнитной муфтой)

1. Переведите рычаг селектора в положение "N" и затяните рычаг стояночного тормоза.
2. Полностью выжмите педаль сцепления, сделайте небольшую паузу и установите выключатель механизма отбора мощности в положение "ON". Убедитесь в том, что индикатор механизма отбора мощности (PTO) загорается (стандартная модель) или отображается сообщение (модель с информационным дисплеем), и плавно отпустите педаль сцепления.

Индикатор PTO
Стандартная модель



⚠ ОСТОРОЖНО

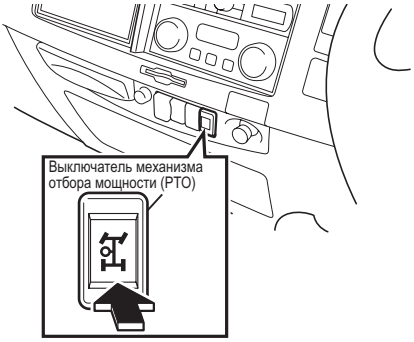
- Не забудьте выключить сцепление перед включением механизма отбора мощности, в противном случае будет поврежден передаточный механизм.

Включение механизма отбора мощности на моделях с механической коробкой передач (механизм отбора мощности с электромагнитной муфтой)

1. Переведите рычаг селектора в положение "N" и затяните рычаг стояночного тормоза.
2. Установите выключатель механизма отбора мощности в положение "ON" без нажатия педали сцепления и убедитесь, что загорелся индикатор механизма отбора мощности (стандартная модель) или отображается сообщение (модель с информационным дисплеем).

⚠ ОСТОРОЖНО

- Переключайте выключатель механизма отбора мощности без выключения сцепления.
  Переключение выключателя механизма отбора мощности с выключенным сцеплением приводит к повреждению электромагнитной муфты.



Индикатор PTO
Стандартная модель



Выключение механизма отбора мощности на моделях с механической коробкой передач

Полностью выжмите педаль сцепления, установите выключатель механизма отбора мощности в положение "OFF" и убедитесь, что погас соответствующий индикатор.

⚠ ОСТОРОЖНО

[Механизм отбора мощности
с электромагнитной муфтой]

- Даже если выключатель PTO установлен в положение "ON", установка рычага переключения передач в любое положение, кроме "N", автоматически выключает механизм отбора мощности.
- Механизм отбора мощности включен, если рычаг переключения передач установлен в положение "N", горит индикатор механизма отбора мощности (стандартная модель) или отображается сообщение (модель с информационным дисплеем). Всегда проверяйте отключение механизма отбора мощности — необходимо убедиться в том, что индикатор PTO погас.

Система регулирования высоты автомобиля VHC

Модели FSR
(пневматическая подвеска с системой регулирования высоты)

Система регулирования высоты автомобиля позволяет настраивать высоту грузовой платформы, наиболее подходящую для погрузки-разгрузки, с использованием пульта дистанционного управления. Это помогает повысить производительность работы. Система может хранить заданную высоту в памяти.

⚠ ОСТОРОЖНО

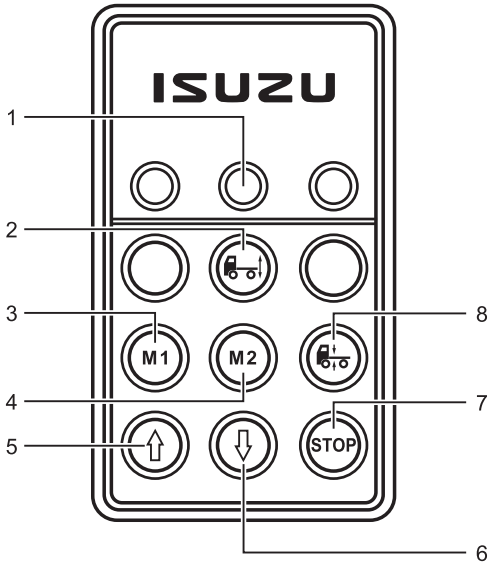
- Включите стояночный тормоз для предотвращения перемещения автомобиля во время регулирования высоты.
- Убедитесь в том, что между грузовой платформой и колесами нет посторонних предметов.
- Регулирование высоты автомобиля во время движения очень опасно. Это отвлекает внимание водителя от управления автомобилем. Кроме того, на неровной дороге это может привести к повреждению автомобиля.
- Запрещается регулировать высоту автомобиля на уклоне. Автомобиль может скатиться.
- Для того чтобы отрегулировать высоту автомобиля, остановите автомобиль на ровной поверхности и установите под колеса противооткатные башмаки.
- Перед началом регулирования высоты убедитесь в том, что над крышей автомобиля и грузовой платформой останется достаточное пространство после увеличения высоты. Необходимо также обратить внимание на высоту просвета над платформой во время погрузочно-разгрузочных работ, поскольку высота автомобиля с пневматической подвеской изменяется больше, чем высота автомобиля с пружинной подвеской в процессе погрузки и разгрузки грузовой платформы. Высота просвета должна быть не менее 50 см (20 дюймов).
- Высота автомобиля после регулирования может быть больше, чем нормальная высота при движении. Если регулирование высоты больше не требуется, убедитесь в том, что выключатель питания пульта дистанционного управления выключен, чтобы высота автомобиля вернулась к нормальной высоте при движении. Перед началом движения всегда проверяйте, что контрольная лампа пневматической подвески не горит. (В противном случае верхняя часть грузовой платформы может удариться о гаражные ворота или другое препятствие.)
- Если вы поворачиваете ключ в замке зажигания в положение "LOCK" во время регулирования высоты, поддерживается установленная высота. Если вы поворачиваете ключ в замке зажигания в положение "ACC" или "ON", высота автомобиля регулируется до нормальной высоты при движении. Обращайте внимание на пространство над грузовой платформой и под ней.

СОВЕТ

- Эта система работает, когда ключ в замке зажигания установлен в положение "ACC" или "ON".
- Регулирование высоты автомобиля невозможно, пока в ресивере не будет установлено соответствующее давление. Рекомендуется использовать эту систему при работающем двигателе.

[При регулировании высоты переключателем UP/DOWN]
539 кПа (5,5 кгс/см²)
[При регулировании высоты до высоты в памяти]
640 кПа (6,5 кгс/см²)

Пульт дистанционного управления

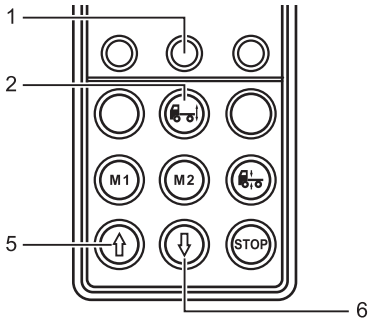


№	Индикатор/выключатель	Описание
1	Индикатор питания	Загорается, когда включается выключатель питания.
2	Выключатель питания	Выключатель питания пульта дистанционного управления. Включите этот выключатель, чтобы использовать систему регулирования высоты автомобиля.
3	Выключатель M1 (Выключатель памяти 1)	Используйте этот выключатель для сохранения необходимой высоты автомобиля в памяти. При нажатии этого выключателя высота автомобиля автоматически регулируется в соответствии с сохраненной высотой.
4	Выключатель M2 (Выключатель памяти 2)	Используйте этот выключатель для сохранения необходимой высоты автомобиля в памяти. При нажатии этого выключателя высота автомобиля автоматически регулируется в соответствии с сохраненной высотой.
5	Выключатель UP	Высота автомобиля увеличивается, пока выключатель удерживается в нажатом положении.
6	Выключатель DOWN	Высота автомобиля уменьшается, пока выключатель удерживается в нажатом положении.
7	Выключатель STOP	При нажатии этого выключателя во время автоматического регулирования высоты с использованием M1 или M2 или выключателя возврата высоты регулирование высоты прерывается.
8	Выключатель возврата высоты	Возвращает высоту автомобиля к нормальной высоте при движении.

СПРАВКА

- Пульт дистанционного управления может работать только после включения стояночного тормоза.
- Пока давление в ресивере составляет не меньше чем **539 кПа** (5,5 кгс/м²), а ключ в замке зажигания остается в положении "ACC" или "ON", отрегулированная высота автомобиля поддерживается автоматически даже во время разгрузки или загрузки грузовой платформы.
- При скорости не более 20 км/ч система поддерживает высоту автомобиля, отрегулированную с использованием пульта дистанционного управления.
- Если в память записывается новая высота автомобиля, предыдущая запрограммированная высота автоматически удаляется.
- Автомобиль может слегка наклоняться при определенных условиях. Если автомобиль наклоняется чрезмерно, свяжитесь с официальным дилером Isuzu.

Регулирование высоты автомобиля



Контрольная лампа пневматической подвески

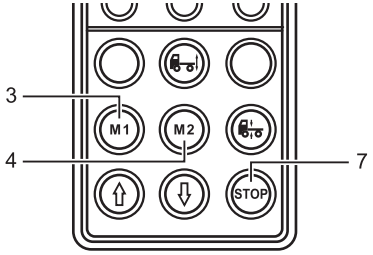


1. Нажмите выключатель питания (2), чтобы включить пульт дистанционного управления. Загорится индикатор питания (1) на пульте дистанционного управления и контрольная лампа пневматической подвески (красного цвета) в комбинации приборов внутри кабины, и на информационном дисплее появится сообщение "HEIGHT CONTROL".
2. Нажмите выключатель UP (5) или DOWN (6), чтобы отрегулировать высоту автомобиля. Высота автомобиля изменяется только тогда, когда выключатель удерживается в нажатом положении. Во время изменения высоты раздается звуковой сигнал.
   Когда высота автомобиля достигает верхнего или нижнего предела, система прекращает регулирование высоты.

СОВЕТ

- Если давление в ресивере слишком низкое, система не будет реагировать на нажатие выключателя UP (5) или выключателя DOWN (6). В этом случае необходимо запустить двигатель, чтобы повысить давление в ресивере.

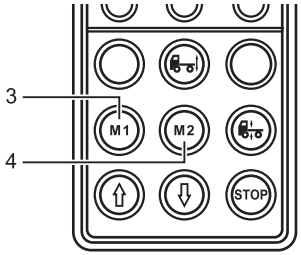
Программирование высоты автомобиля в выключатели памяти



Всего можно запрограммировать две высоты, по одной высоте на каждый выключатель памяти.

1. Отрегулируйте высоту автомобиля до необходимой высоты.
2. Нажмите выключатель M1 (3) или выключатель M2 (4), нажимая выключатель STOP (7). Высота программируется в нажатый выключатель памяти.

Установка высоты автомобиля на запрограммированную высоту

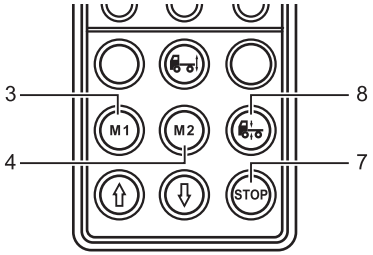


Нажмите выключатель M1 (3) или выключатель M2 (4), чтобы установить высоту автомобиля на необходимую запрограммированную высоту.

СОВЕТ

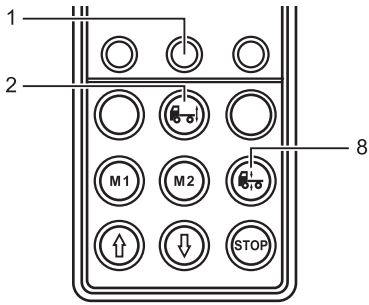
- Если давление в ресивере падает, процесс регулирования высоты может остановиться до его завершения. В этом случае необходимо запустить двигатель, чтобы повысить давление в ресивере. После этого система продолжит процесс регулирования высоты.

Аварийная остановка регулирования высоты



Нажмите выключатель STOP (7), когда требуется остановить автоматическое регулирование высоты автомобиля, запущенное нажатием выключателя M1 (3), выключателя M2 (4) или выключателя возврата высоты (8).

Прекращение регулирования



1. Нажмите выключатель возврата высоты (8), чтобы вернуть высоту автомобиля к нормальной высоте при движении.
2. Нажмите выключатель питания (2), чтобы выключить пульт дистанционного управления. Индикатор питания (1) погаснет.

СОВЕТ

- Если регулирование с помощью пульта дистанционного управления автоматически прекращается из-за того, что скорость автомобиля превышает 20 км/ч, то пневматической подвеске требуется довольно продолжительное время для того, чтобы вернуть высоту автомобиля к нормальной высоте при движении.
  Перед началом движения следует полностью остановить автомобиль и убедиться в том, что высота автомобиля вернулась к нормальной высоте при движении.
- Регулирование высоты невозможно, если давление в ресивере падает до **539 кПа** (5,5 кгс/см²) или ниже.
- Если давление в ресивере падает, процесс регулирования высоты может остановиться до его завершения. В этом случае необходимо запустить двигатель, чтобы повысить давление в ресивере. После этого система продолжит процесс регулирования высоты.

СПРАВКА

- Регулирование можно прекратить нажатием выключателя питания (2), а не нажатием выключателя возврата высоты (8). В этом случае высота автомобиля автоматически возвращается к нормальной высоте при движении.
- При возникновении любого из следующих условий система автоматически прекращает регулирование с пульта дистанционного управления и возвращает высоту автомобиля к нормальной высоте при движении.
  - Отсоединился разъем пульта дистанционного управления.
  - Скорость движения автомобиля достигает 20 км/ч или более высокой скорости. (В этом случае во время движения мигает контрольная лампа пневматической подвески (красного цвета) на панели приборов. Если это происходит, остановите автомобиль и нажмите выключатель питания (2), чтобы выключить пульт дистанционного управления. Перед началом движения убедитесь в том, что высота автомобиля вернулась к нормальной высоте при движении.)
  - Ключ в замке зажигания повернут в положение "LOCK".
    (В этом случае автомобиль остается на той высоте, которая была в момент поворота ключа в замке зажигания в положение "LOCK", а когда ключ в замке зажигания вновь поворачивается в положение "ON", высота автомобиля возвращается к нормальной высоте при движении.)

Таймер регулирования высоты автомобиля

СОВЕТ

- За более подробным описанием этой функции обратитесь к официальному дилеру Isuzu.

Если включен таймер регулирования высоты, то регулирование высоты автомобиля с использованием пульта дистанционного управления можно продолжать, пока не истечет установленное время таймера, даже после поворота ключа в замке зажигания в положение "LOCK". По истечении установленного времени регулирование высоты автоматически прекращается. (Индикатор питания на пульте дистанционного управления гаснет.)

ОСТОРОЖНО

- При использовании таймера регулирования высоты автомобиля следует уделять такое же внимание безопасности и препятствиям в окружающем пространстве, что и при нормальном регулировании высоты.
- При использовании таймера регулирования высоты автомобиля регулирование высоты продолжается, даже если ключ в замке зажигания повернут в положение "LOCK". При выполнении технического обслуживания автомобиля необходимо прекратить регулирование высоты следующим образом:
  - Нажмите выключатель питания, чтобы выключить пульт дистанционного управления.
  - Нажмите выключатель питания пульта дистанционного управления и удерживайте выключатель STOP в нажатом положении в течение не менее 3 секунд.

СОВЕТ

- Если высота автомобиля регулируется с использованием таймера регулирования высоты, то по окончании погрузочно-разгрузочных работ для прекращения регулирования высоты выполните следующие действия. (Индикатор питания на пульте дистанционного управления гаснет.)
  - Нажмите выключатель питания, чтобы выключить пульт дистанционного управления.
  - Удерживайте выключатель STOP на пульте дистанционного управления в нажатом положении примерно 3 секунды.

СПРАВКА

- Установку времени (установку времени использования) таймера регулирования высоты можно изменить. Для этого следует проконсультироваться с официальным дилером Isuzu.
- При выполнении следующих действий регулирование высоты прекращается немедленно. (Индикатор питания на пульте дистанционного управления гаснет.)
  - Нажат выключатель питания, и пульт дистанционного управления выключается.
  - Выключатель STOP на пульте дистанционного управления удерживается в нажатом положении более 3 секунд.
  - Отсоединился разъем пульта дистанционного управления.
- Если ключ в замке зажигания поворачивается в положение "ACC" или "ON" во время использования таймера регулирования высоты, то регулирование высоты переключается на регулирование без использования таймера.

Каталитический нейтрализатор твердых частиц (PM)

V

Каталитический нейтрализатор использует окислительный катализатор для разложения несгоревших твердых частиц, содержащихся в отработавших газах, на воду и углекислый газ.
Как правило, при работе дизельного двигателя на холостом ходу отработавшие газы имеют низкую температуру. Каталитический нейтрализатор окислительного типа не задействуется в активном режиме, поэтому твердые частицы, содержащиеся в отработавших газах, скапливаются внутри нейтрализатора. При увеличении частоты вращения коленчатого вала двигателя или при трогании с места и ускорении температура отработавших газов резко увеличивается, и твердые частицы, скопившиеся внутри нейтрализатора, удаляются в виде белого дыма.
Количество выпускаемого белого дыма увеличивается соответственно количеству времени работы двигателя на холостом ходу. Этот дым исчезает через одну-две минуты. Тем не менее следует соблюдать осторожность, поскольку он может ухудшить обзорность с места водителя и обзорность для водителей других транспортных средств, что может привести к аварии.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Двигатель, выхлопная труба, радиатор и прочие аналогичные компоненты остаются горячими в течение некоторого времени после остановки автомобиля. Следует соблюдать осторожность для предотвращения ожогов. Перед проведением проверок следует подождать, пока двигатель и прочие компоненты не остынут.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Для моделей двигателей, соответствующих стандартам Евро-5, следует использовать сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm).
  Использование низкокачественного топлива, жидкостей для удаления воды и других добавок, бензина, керосина или топлива на основе спирта, либо как они есть, либо как часть смеси, может привести не только к негативному влиянию на топливный фильтр и неудовлетворительному скольжению компонентов, смазывающихся топливом в форсунках, но и к повреждению двигателя в результате того негативного влияния, которое они оказывают на двигатель и каталитический нейтрализатор твердых частиц. Если автомобиль заправлен несоответствующим топливом по ошибке, это топливо следует полностью удалить из системы перед заправкой надлежащим топливом. Если двигатель запускается с несоответствующим топливом в системе, это может привести к повреждению двигателя, а также к возникновению опасных ситуаций, таких как выброс пламени.

СОВЕТ

- Непрерывная работа двигателя на холостом ходу в течение продолжительного времени снижает эффективность нейтрализатора.
- Во избежание усугубления загрязнения окружающей среды и эффекта глобального потепления не допускайте работы двигателя на холостом ходу в течение продолжительного периода времени.
- Из выхлопной трубы могут выходить клубы белого дыма при чрезмерном увеличении частоты вращения коленчатого вала или при трогании с места и ускорении после продолжительной работы двигателя на холостом ходу. Это не является признаком неисправности.
- Каталитический нейтрализатор окислительного типа разлагает на воду и углекислый газ несгоревшие твердые частицы, содержащиеся в отработавших газах. Он не устраняет черный дым.
- Каталитический нейтрализатор окислительного типа встроен в глушитель и его снятие не предусмотрено.

Меры предосторожности перед началом движения

В случае необходимости продолжительной работы двигателя на холостом ходу: если установлен каталитический нейтрализатор окислительного типа, из выхлопной трубы могут выходить клубы белого дыма при чрезмерном увеличении частоты вращения коленчатого вала или при трогании с места и ускорении после непрерывной работы двигателя на холостом ходу в течение продолжительного времени (1–2 часа и дольше).

ОСТОРОЖНО

- В случае резкого ускорения после продолжительной работы двигателя на холостом ходу из выхлопной трубы могут выходить клубы белого дыма, которые могут ограничивать обзорность с места водителя, а также обзорность для водителей транспортных средств, движущихся позади вашего автомобиля. В случае необходимости продолжительной работы двигателя на холостом ходу и перед тем как тронуться с места, убедитесь в отсутствии объектов вокруг вашего автомобиля, нажмите на педаль акселератора и убедитесь, что белый дым, выходящий из выхлопной трубы автомобиля, не ограничивает обзорность для водителей других транспортных средств.

СОВЕТ

- Непрерывная работа двигателя на холостом ходу в течение продолжительного времени снижает эффективность работы нейтрализатора.
- Во избежание усугубления загрязнения окружающей среды и эффекта глобального потепления не допускайте работы двигателя на холостом ходу в течение продолжительного периода времени.

СПРАВКА

- Из выхлопной трубы могут выходить клубы белого дыма при чрезмерном увеличении частоты вращения коленчатого вала или при трогании с места и ускорении после продолжительной работы двигателя на холостом ходу. Это не является признаком неисправности.

Меры предосторожности во время движения

Дороги с плотным транспортным потоком:
При движении по дорогам с плотным транспортным потоком температура отработавших газов снижается, как и во время работы двигателя на холостом ходу. Это значит, что каталитический нейтрализатор окислительного типа не задействуется в активном режиме, поэтому твердые частицы, содержащиеся в отработавших газах, накапливаются внутри нейтрализатора. При увеличении частоты вращения коленчатого вала двигателя или при трогании с места и ускорении на свободном участке дороги температура отработавших газов резко увеличивается, и твердые частицы, скопившиеся внутри нейтрализатора, удаляются в виде белого дыма.
Количество выпускаемого белого дыма увеличивается соразмерно времени, затраченному на движение в заторе. Этот дым исчезнет через одну-две минуты, но поскольку он может ограничивать обзорность с места водителя, а также обзорность для водителей других транспортных средств, что может привести к аварии, следует соблюдать осторожность при движении по дорогам с плотным транспортным потоком в течение продолжительного времени (1–2 часа).

СОВЕТ

- При движении по дорогам с плотным транспортным потоком в течение продолжительного времени эффективность работы нейтрализатора временно снижается.

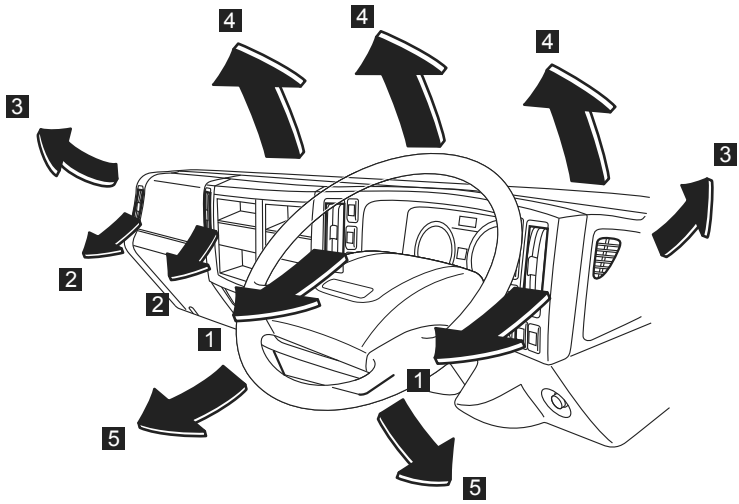
СПРАВКА

- При увеличении частоты вращения коленчатого вала (путем нажатия на педаль акселератора) после движения по дороге с плотным транспортным потоком в течение продолжительного времени из выхлопной трубы могут выходить клубы белого дыма. Это не является признаком неисправности.

УДОБСТВО И КОМФОРТ 5

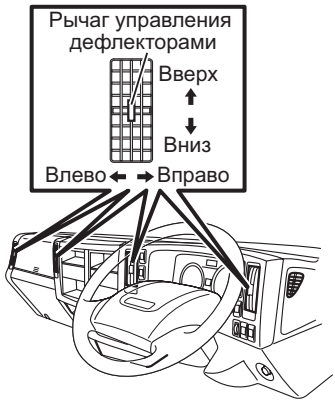
- Дефлекторы 5-2
- Отопитель и кондиционер с ручным управлением [V] 5-3
- Освещение салона 5-11
- Солнцезащитный козырек 5-11
- Прикуриватель [V] 5-12
- Электрическая розетка для дополнительного оборудования (24 В) [V] 5-13
- Пепельница [V] 5-14
- Карман на спинке сиденья (сторона водителя) [V] 5-14
- Отделения для мелких вещей [V] 5-15
- Держатель для карт 5-15
- Перчаточный ящик с крышкой [V] 5-16
- Перчаточный ящик без крышки [V] 5-17
- Вещевой ящик центральной консоли [V] 5-17
- Монетница 5-17
- Верхняя полка 5-18
- Подстаканник 5-18
- Крючок для одежды [V] 5-19
- Крючок для пакетов 5-19
- Антенна 5-20

Дефлекторы



№	Дефлекторы	Возможности
1	Дефлектор со стороны водителя	Направление воздушного потока регулируется рычагом.
2	Дефлектор со стороны пассажира	Направление воздушного потока регулируется рычагом.
3	Стекла дверей	Воздушный поток подается на стекла дверей.
4	Ветровое стекло	Воздушный поток подается на ветровое стекло.
5	Дефлектор пространства для ног	Воздушный поток подается к ногам.

Рычаг регулировки направления воздушного потока

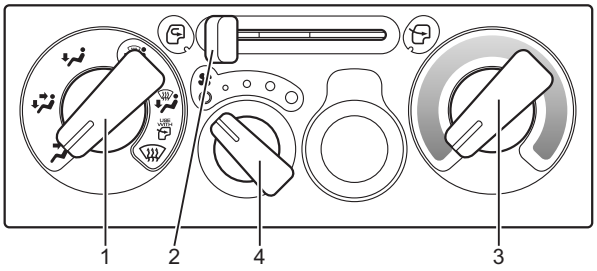


Используйте этот рычаг для регулировки направления воздушного потока от дефлекторов. Для прекращения подачи воздуха полностью опустите рычаг вниз.

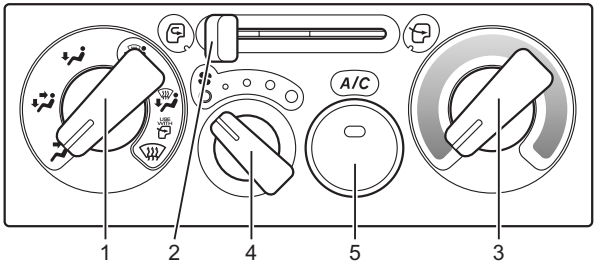
Отопитель и кондиционер с ручным управлением V

Органы управления

Автомобили без кондиционера



Автомобили с кондиционером



№	Наименование
1	Переключатель распределения воздушных потоков
2	Рычаг управления воздушной заслонкой
3	Регулятор температуры

№	Наименование
4	Переключатель скоростных режимов вентилятора
5	Выключатель системы кондиционирования (выключатель A/C)

1. Переключатель распределения воздушных потоков

Положение переключателя	Направление воздушного потока	Дефлектор
	К лицу	Воздушный поток подается через дефлекторы 1 и 2.
	К лицу и ногам	Воздушный поток подается через дефлекторы 1, 2 и 5.
	К ногам	Воздушный поток подается через дефлекторы 5.
	К ногам, на стекла дверей и ветровое стекло	За исключением моделей для России: воздушный поток подается через дефлекторы 5, а также некоторое количество воздуха подается через дефлекторы 3 и 4.
		Модели для России: воздушный поток подается через дефлекторы 5, а также некоторое количество воздуха подается через дефлекторы 1, 2, 3 и 4.
	К ногам, на стекла дверей и ветровое стекло	За исключением моделей для России: воздушный поток подается через дефлекторы 5 и потоки большего объема, чем в положении "", через дефлекторы 3 и 4.
		Модели для России: воздушный поток подается через дефлекторы 5 и потоки большего объема, чем в положении "", через дефлекторы 1, 2, 3 и 4.
	На стекла дверей и ветровое стекло	Воздушный поток подается через дефлекторы 3 и 4.

СПРАВКА

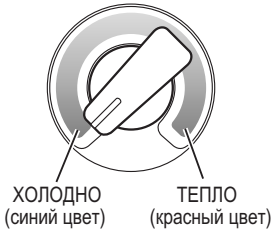
- Пиктограмма "" напоминает о необходимости установить рычаг управления воздушной заслонкой в положение подачи наружного воздуха для устранения запотевания ветрового стекла, когда переключатель распределения воздушных потоков находится в положении "", "", "".
- При использовании положения "", "" на моделях для России воздух подается через дефлекторы 1 и 2. Если чувствуете слишком много тепла в области лица, переместите рычаг регулировки направления воздушного потока вниз.

2. Рычаг управления воздушной заслонкой

Положение рычага	Назначение	
	Подача наружного воздуха	Используйте этот режим для вентиляции салона кабины. (Это является нормальным положением рычага.)
	Рециркуляция воздуха	Этот режим используется для предотвращения попадания в салон автомобиля пыли или загрязненного наружного воздуха (например, в туннеле или в пробках).

СПРАВКА

- Продолжительное использование режима рециркуляции воздуха в кабине автомобиля приводит к запотеванию стекол, что, в свою очередь, существенно ухудшает видимость.



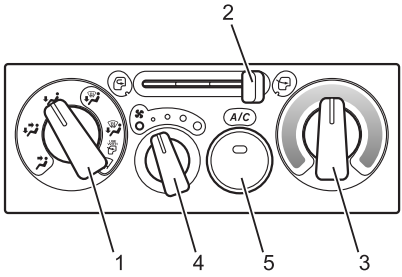
3. Регулятор температуры
   Этот регулятор используется для задания температуры в кабине. Следует повернуть регулятор против часовой стрелки для снижения температуры подаваемого воздуха или против часовой для ее увеличения.
4. Переключатель скоростных режимов вентилятора
   Можно выбрать один из 4 скоростных режимов вентилятора.

5. Выключатель системы кондиционирования (выключатель A/C)
   Нажмите этот выключатель для включения системы кондиционирования. При включении системы загорается встроенный в кнопку светодиод. При использовании отопителя система кондиционирования может быть включена для снижения влажности воздуха в кабине.

СПРАВКА

- Даже если выключатель кондиционера нажат, система кондиционирования воздуха не будет функционировать, если переключатель скоростных режимов работы вентилятора находится в положении "0". Следует установить его в любое другое положение.
- Даже в то время года, когда необходимость использования системы кондиционирования отсутствует, следует время от времени включать ее на несколько минут, когда двигатель работает с малой частотой вращения, для обеспечения смазки компонентов системы.

Вентиляция

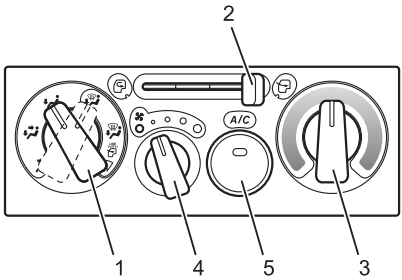


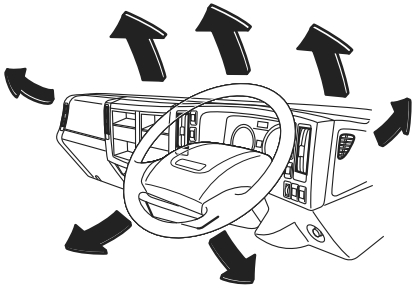
Подача наружного воздуха

Выключите систему кондиционирования, нажав выключатель (5). Установите переключатель распределения воздушных потоков (1) в требуемое положение. Передвиньте рычаг управления воздушной заслонкой (2) в положение "". С помощью регулятора температуры (3) установите требуемую температуру.

С помощью переключателя скоростных режимов вентилятора (4) установите требуемую интенсивность обдува.

Использование отопителя





Работа отопителя в обычном режиме

Установите переключатель распределения воздушных потоков (1) в положение"" или "" "". Положение "" используется для подачи теплого воздуха к ногам во время подачи воздуха на ветровое стекло.

Установите рычаг управления воздушной заслонкой (2) в положение "".

Изменяя положение регулятора температуры (3) и переключателя скоростных режимов вентилятора (4), установите желаемую температуру и интенсивность обдува.

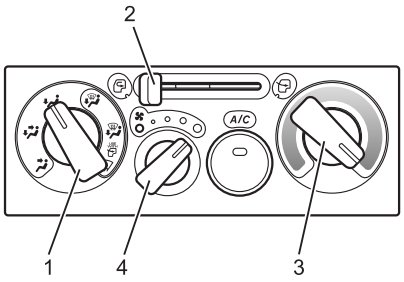
Для снижения влажности воздуха в кабине при работе обогревателя следует нажать выключатель (5) кондиционера.

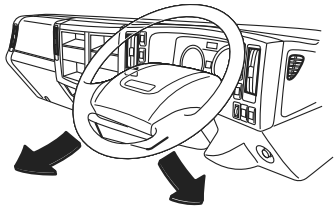
СПРАВКА

- Поскольку для работы отопителя используется тепло, получаемое от охлаждающей жидкости, эффективность его работы будет снижена, пока охлаждающая жидкость двигателя не прогреется. Для сокращения времени прогрева двигателя следует повысить обороты двигателя, воспользовавшись регулятором оборотов холостого хода или выключателем ускоренного прогрева двигателя.

Регулятор оборотов холостого хода
→ см. стр. 4-40

Выключатель системы ускоренного прогрева двигателя V
→ см. стр. 4-42





Максимальный обогрев

Установите переключатель распределения воздушных потоков (1) в положение "", рычаг управления воздушной заслонкой (2) — в положение "", а регулятором температуры (3) задайте максимально возможную температуру воздушного потока.

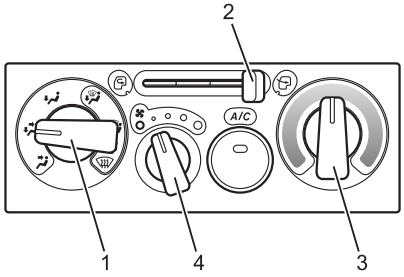
С помощью переключателя скоростных режимов вентилятора (4) установите максимально возможную скорость вращения вентилятора.

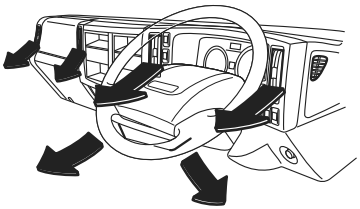
Нажмите выключатель ускоренного прогрева двигателя (при наличии).

Выключатель системы ускоренного прогрева двигателя V
→ **см. стр. 4-42**

СПРАВКА

- Продолжительное использование режима рециркуляции воздуха в кабине автомобиля приводит к запотеванию стекол, что, в свою очередь, существенно ухудшает видимость.
- Интенсивность обогрева можно повысить, нажав выключатель ускоренного прогрева двигателя.





Выключатель системы ускоренного прогрева двигателя V
→ **см. стр. 4-42**

Подача воздуха к лицу и ногам

Переведите переключатель распределения воздушных потоков (1) в положение "".

Установите рычаг управления воздушной заслонкой (2) в положение "".

Регулятор температуры (3) установите в среднее положение.

Переключателем скоростных режимов работы вентилятора (4) установите требуемую интенсивность воздушного потока.

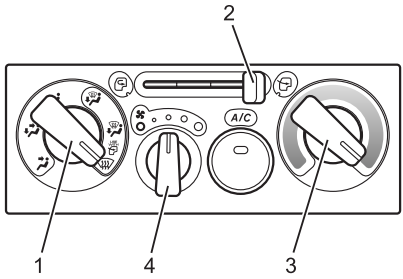
Предпусковой подогреватель-отопитель

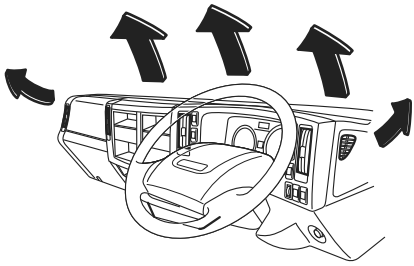
Предпусковой подогреватель в сочетании со штатным отопителем предназначен для предварительного прогрева двигателя, кабины и других узлов и агрегатов при низких температурах.

СПРАВКА

- Подогреватель необходимо использовать в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации изготовителя.

Устранение запотевания и обледенения ветрового стекла





Устранение запотевания

Переведите переключатель распределения воздушных потоков (1) в положение "".

Установите рычаг управления воздушной заслонкой (2) в положение "".

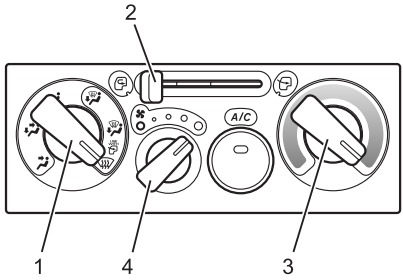
Регулятор температуры (3) установите в положение, соответствующее максимальной температуре подаваемого воздуха. Для устранения запотевания в летние месяцы регулятор (3) может быть установлен в любое положение.

Установите переключатель скоростных режимов вентилятора (4) в любое положение, кроме OFF (Выкл.).

Если автомобиль оборудован кондиционером, его использование является очень эффективным в борьбе с запотеванием стекол.

СПРАВКА

- Не рекомендуется использовать режим максимального охлаждения системы кондиционирования при нахождении переключателя распределения воздушных потоков (1) в положении "". На внутренней поверхности ветрового стекла будет конденсироваться влага, видимость при этом будет ухудшаться.



Устранение обледенения

Переведите переключатель распределения воздушных потоков (1) в положение "".

Установите рычаг управления воздушной заслонкой (2) в положение "".

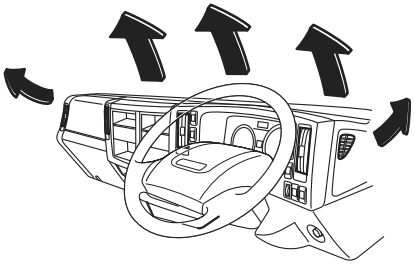
Установите регулятор температуры (3) в положение, соответствующее высокой температуре подаваемого в кабину воздуха.

С помощью переключателя скоростных режимов вентилятора (4) установите максимально возможную скорость вращения вентилятора.

Нажмите выключатель ускоренного прогрева двигателя (при наличии).

Выключатель системы ускоренного прогрева двигателя V

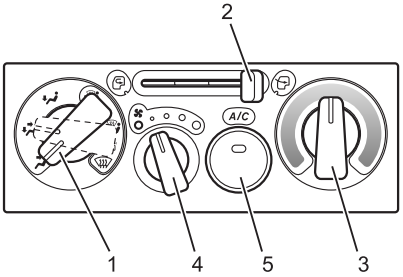
→ см. стр. 4-42

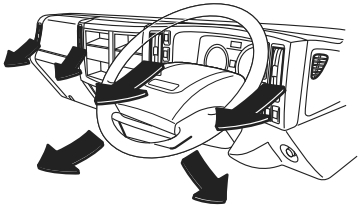


СПРАВКА

- После устранения обледенения следует перевести рычаг источника подачи воздуха в положение "". Если этого не сделать, на ветровом стекле будет конденсироваться влага, что приведет к ограничению видимости.

Охлаждение воздуха





Обычный/умеренный режим охлаждения воздуха

Этот режим подходит для охлаждения воздуха в течение длительного времени или умеренного его охлаждения.

Включите систему кондиционирования (выключатель (5) в положении "ON").

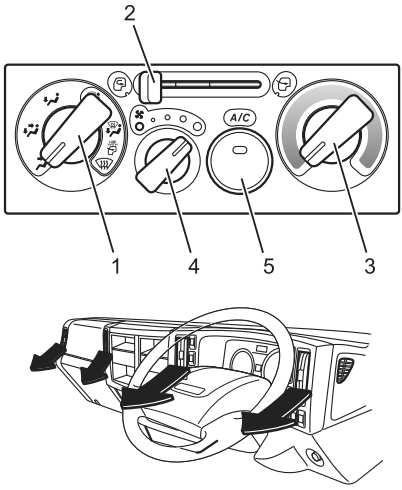
Установите переключатель распределения воздушных потоков (1) в положение "" для обычного режима охлаждения или в положение "" для умеренного режима охлаждения.

С помощью регулятора температуры (3) установите требуемую температуру воздушного потока.

Переключателем скоростных режимов работы вентилятора (4) установите требуемую интенсивность воздушного потока.

СПРАВКА

- При использовании системы кондиционирования воздуха во время работы двигателя на оборотах холостого хода в очень жаркую погоду следует устанавливать рычаг источника подачи воздуха (2) в положение"".



Режим максимального охлаждения

Переведите переключатель распределения воздушных потоков (1) в положение "".
Включите систему кондиционирования (выключатель 5 в положении "ON").
Передвиньте рычаг управления воздушной заслонкой (2) в положение "".
Установите регулятор температуры (3) в положение, соответствующее низкой температуре.

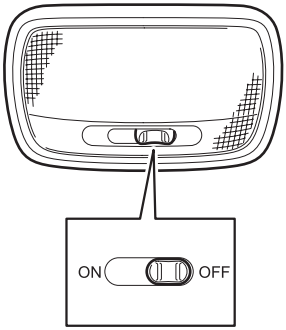
С помощью переключателя скоростных режимов вентилятора (4) установите максимально возможную скорость вращения вентилятора.

СПРАВКА

- Если после длительной стоянки автомобиля под солнцем внутреннее пространство кабины сильно нагрелось, необходимо перед включением системы кондиционирования открыть окна или двери для вентиляции и удаления из нее горячего воздуха.
- Длительное использование системы кондиционирования на максимальном режиме охлаждения может привести к тому, что воздух в салоне станет спертым. Рекомендуется время от времени отключать режим рециркуляции для подачи в кабину наружного воздуха.
- В режиме охлаждения из дефлекторов может выходить пар. Это происходит в результате быстрого охлаждения и не является признаком неисправности.

Освещение салона

Освещение кабины



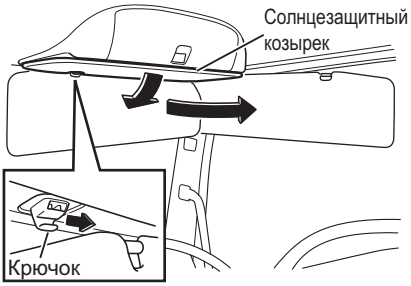
Потолочный светильник салона функционирует вне зависимости от положения ключа в замке зажигания. Для того чтобы его включение/выключение происходило при открывании/закрывании дверей, следует установить соответствующий переключатель в среднее положение между "ON" (ВКЛ.) и "OFF" (ВЫКЛ.).

ON : потолочный светильник остается включенным независимо от того, открываются или закрываются двери.

DOOR : светильник включается при открывании хотя бы одной из дверей, при отпирании замка двери с помощью пульта дистанционного управления или при извлечении ключа из замка зажигания.

OFF : освещение остается выключенным независимо от того, будут открыты или закрыты двери.

Солнцезащитный козырек



Солнцезащитный козырек защищает глаза от сильного солнечного света. Следует использовать его при ярком солнечном свете.

Чтобы прикрыться от бокового слепящего света, следует извлечь одну сторону козырька из крепления и повернуть его.

⚠ ОСТОРОЖНО

- В целях безопасности следует после использования складывать солнцезащитный козырек.

Прикуриватель V



Прикуриватель может быть использован, если ключ в замке зажигания находится в положении "ACC" или "ON".

1. Нажмите прикуриватель до его фиксации.
2. Когда нагревательный элемент прикуривателя нагреется, прикуриватель вернется в исходное положение. Для использования следует извлечь прикуриватель из гнезда.

ВНИМАНИЕ

- При использовании прикуривателя не допускается прикасаться к нагревательному элементу во избежание ожогов.
- Не оставляйте палец на прикуривателе после нажатия. Прикуриватель может перегреться, что приведет к его повреждению или возгоранию.
- Если прикуриватель не возвращается в исходное положение через 20 секунд после нажатия, это может указывать на его неисправность. Необходимо извлечь его из гнезда руками.
- Не допускается покидать автомобиль, если прикуриватель нажат. Это может привести к пожару.
- Не допускается деформация прикуривателя. Деформированный прикуриватель не сможет правильно функционировать и его использование может представлять опасность.

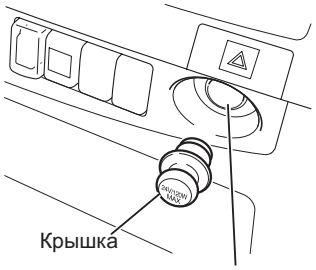
ОСТОРОЖНО

- Следует уточнить у официального дилера Isuzu, предусмотрено ли использование гнезда прикуривателя в качестве розетки для подключения дополнительного оборудования.
- Если гнездо прикуривателя используется как розетка для подключения дополнительного оборудования, может произойти деформация внутренних деталей прикуривателя. В этом случае при использовании прикуривателя возможны такие неисправности, как обрыв нити накала прикуривателя или заклинивание прикуривателя в гнезде.
- Чтобы переключить гнездо прикуривателя из режима использования электрической розетки в режим прикуривателя, или если прикуриватель вышел из строя, необходимо заменить его оригинальным прикуривателем Isuzu. Использование других прикуривателей не допускается.
- При очистке прикуривателя не следует прикладывать излишние усилия, чтобы не деформировать его.
- Очистите внутреннюю часть прикуривателя и нагреватель от пепла и грязи.

СОВЕТ

- Не включайте прикуриватель при выключенном двигателе. Иначе можно полностью разрядить аккумуляторную батарею.

Электрическая розетка для дополнительного оборудования (24 В) V



Электрической розеткой для дополнительного оборудования можно пользоваться, если ключ в замке зажигания находится в положении "ACC" или "ON".
Используйте электрическую розетку для подключения дополнительного оборудования, специально предназначенного для автомобилей. Для этого снимите заглушку.

ВНИМАНИЕ

- Максимально допустимая нагрузка электрической розетки для дополнительного оборудования составляет 120 Вт (5 А). При превышении максимально допустимой нагрузки проводка может перегреться, что приведет к возгоранию. Следует использовать электрическую розетку только для подключения допустимой нагрузки.
- На электрическую розетку для дополнительного оборудования подается напряжение 24 В. Подключение оборудования с рабочим напряжением свыше 24 В может привести к перегреву или возгоранию.
- Штепсель подключаемого электроприбора должен быть полностью вставлен в электрическую розетку. Использование электроприбора с не полностью вставленным штепселем может вызвать повышенное выделение тепла и привести к перегоранию предохранителей автомобиля.
- Не следует вставлять прикуриватель в электрическую розетку для дополнительного оборудования. При этом может выделяться тепло.

СОВЕТ

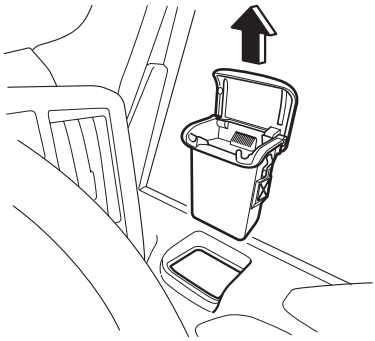
- Использование электрической розетки для дополнительного оборудования в течение продолжительного времени при выключенном двигателе приводит к разрядке аккумуляторной батареи.
- Если розетка не используется, ее следует закрыть заглушкой. Попадание в розетку посторонних предметов или жидкостей может привести к повреждению розетки. Также не следует касаться внутренней части розетки пальцами или металлическими предметами.
- Если размер штепселя подключаемого электроприбора не соответствует размеру внутренней части розетки, розетка может деформироваться. Не следует прикладывать силу при подключении штепселя к розетке. В случае деформации розетки необходимо ее заменить.
- При подключении и отключении штепселя электроприбора к розетке следует выключить электроприбор или установить ключ в замке зажигания в положение "LOCK".

Пепельница V

ВНИМАНИЕ

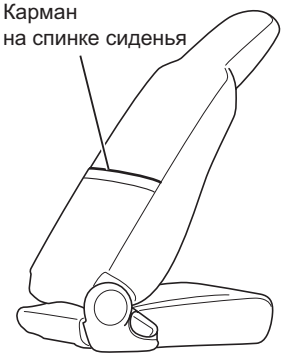
- Необходимо закрывать пепельницу после использования. В противном случае непогашенный окурок может поджечь другие находящиеся в пепельнице.
- Не следует оставлять пепельницу, полную окурков.
- Допускается бросать в пепельницу спички и окурки только в том случае, если они полностью потушены.
- Не выбрасывайте окурки в окно. Они не только загрязняют дорогу и обочины, но также могут стать причиной пожара.

Пепельницы для водителя и пассажира



Для использования пепельницы необходимо открыть крышку.
Для гашения сигарет следует использовать специальную пластину. Для очистки пепельницы необходимо открыть крышку и извлечь пепельницу за нее.

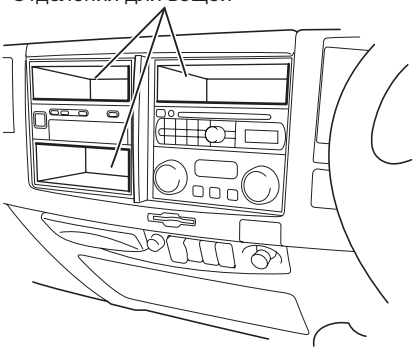
Карман на спинке сиденья (сторона водителя) V



Рекомендуется использовать его для хранения различных предметов, таких как регистрационная документация на автомобиль или руководство по эксплуатации.

Отделения для мелких вещей V

Отделения для вещей



Используйте их для хранения мелких вещей.

ОСТОРОЖНО

- Не следует оставлять в кабине очки или зажигалки. При повышении температуры в салоне зажигалка может взорваться, а пластиковые линзы или оправа очков деформироваться.

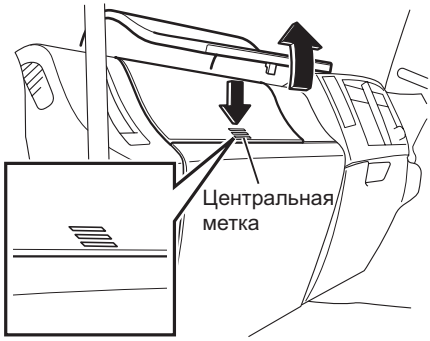
Держатель для карт

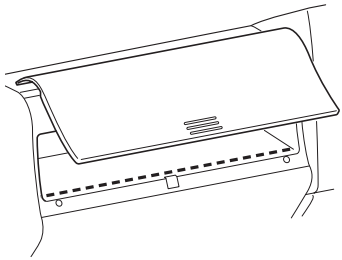


Держатель для карт

Используйте для хранения пластиковых карт.

Перчаточный ящик с крышкой V





Для открывания и закрывания крышки нажмите на отмеченное по ее центру место.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Для обеспечения безопасности крышка перчаточного ящика во время движения должна быть закрыта. Открытая крышка или предметы, находящиеся в открытом перчаточном ящике, могут стать причиной получения травмы.
- При открывании защелки крышка перчаточного ящика автоматически откидывается под действием пружины. Не следует близко наклоняться к нему.
- Не следует оставлять в кабине очки или зажигалки. При повышении температуры в салоне зажигалка может взорваться, а пластиковые линзы или оправа очков деформироваться.
- Закрывая крышку перчаточного ящика, следите за тем, чтобы хранящиеся в нем предметы не пересекали линию, показанную на рисунке. Если хранящиеся предметы пересекают линию и высовываются из ящика, то можно сломать крышку.
- Большие документы, такие как регистрационная документация на автомобиль или руководство по эксплуатации, которые невозможно хранить в перчаточном ящике, рекомендуется хранить в кармане на спинке водительского сиденья, в вещевом ящике центральной консоли, на верхней полке или в другом месте.

Карман на спинке сиденья (сторона водителя) V → см. стр. 5-14

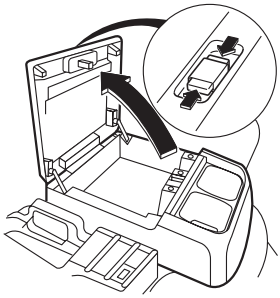
Перчаточный ящик без крышки V



ОСТОРОЖНО

- Запрещается ставить в ящик чашки или другие открытые емкости с напитками.
- Не размещайте предметы так, чтобы они мешали обзору.
- Не размещайте предметы, которые могут упасть при подъеме кабины.

Вещевой ящик центральной консоли V



Сожмите ручки, чтобы открыть крышку. Используйте отсек для хранения мелких вещей.

Подстаканники расположены в передней части центральной консоли.

ОСТОРОЖНО

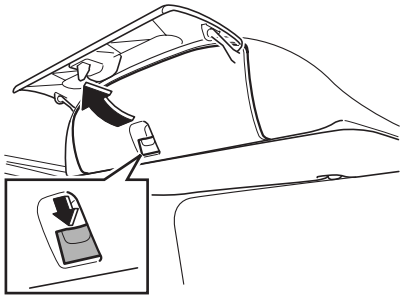
- Не следует оставлять в кабине очки или зажигалки. При повышении температуры в салоне зажигалка может взорваться, а пластиковые линзы или оправа очков деформироваться.

Монетница



Монетница предназначена для хранения монет и других мелких предметов.

Верхняя полка

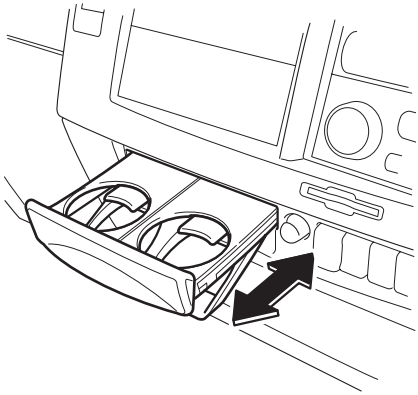


Нажмите кнопку, чтобы открыть крышку. Используйте отсек для хранения мелких вещей.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Не следует оставлять в кабине очки или зажигалки. При увеличении температуры в кабине зажигалка может взорваться, а пластиковые линзы или оправа очков деформироваться.

Подстаканник

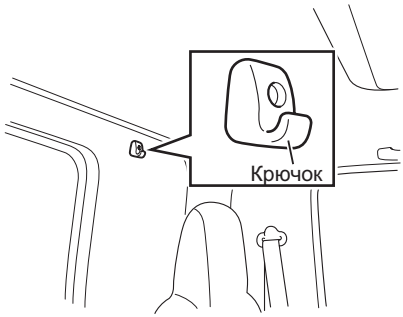


Для извлечения потяните на себя.

⚠ ОСТОРОЖНО

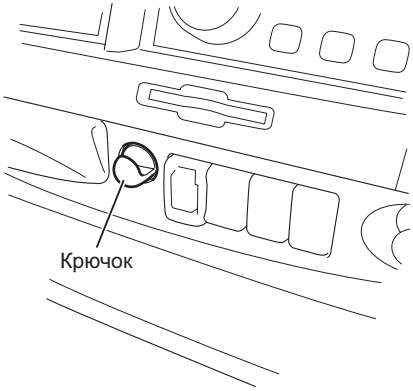
- Не рекомендуется устанавливать в подстаканник наполненные до краев емкости. Пролитая жидкость может привести к повреждению аудиосистемы или другого электрооборудования. Пролитую жидкость следует незамедлительно вытереть сухой салфеткой.
- Не следует поднимать кабину, если в подстаканнике установлена заполненная емкость. Максимальная масса емкостей, допустимых для установки в каждый подстаканник, составляет 0,75 кг (26 унций). Превышение этого значения может привести к поломке.

Крючок для одежды V



Используйте его как вешалку для одежды.

Крючок для пакета

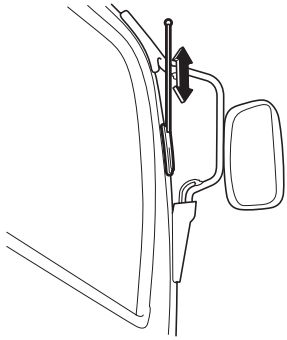


Он может быть использован для подвешивания пластиковых пакетов.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Не следует вешать на крюк вещи, вес которых превышает 3 кг или которые могут упасть во время движения автомобиля. Это может быть опасным.

Антенна



Во время использования радиоприемника антенну следует полностью выдвинуть.

СОВЕТ

- Для предотвращения поломки антенны ее следует складывать при маневрировании в ограниченном пространстве или во время мойки автомобиля.

СПРАВКА

[Прием радиопередач]

- В отличие от AM-диапазона, FM-диапазон обеспечивает лучшее качество передачи и позволяет передавать стереофонический радиосигнал. Тем не менее из-за физических ограничений распространения FM-сигналов качество приема такого радиосигнала во время движения автомобиля может оказаться неприемлемым.
  - Прямолинейность распространения радиоволн FM-диапазона
    Так как FM-сигналы являются более направленными по сравнению с AM-сигналами, они легко блокируются крупными объектами, например горами или зданиями. Область приема значительно уже по сравнению с AM-сигналами.
  - Потери качества звука
    Сигналы FM-диапазона хорошо отражаются различными объектами, поэтому в условиях плотной городской застройки трансляция может прерываться или появляться дополнительные помехи.
  - Искажения звука
    Одновременный прием основного и отраженного (например, от зданий) сигнала может привести к неуверенному приему.

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

6

• Безопасное и уверенное вождение	6-2
• На дороге	6-3
• Движение с прицепом	6-5
• Рекомендации по постановке на стоянку	6-7
• Рекомендации по эксплуатации автомобиля в регионах с жарким климатом	6-19
• Рекомендации по эксплуатации автомобиля в регионах с холодным климатом	6-20
• Использование цепей противоскольжения	6-25

Безопасное и уверенное вождение

Следует хорошо отдохнуть



Усталость приводит к сонливости и потере внимания во время вождения.
Перед поездкой следует хорошо отдохнуть.

Во время длительных поездок следует останавливаться для отдыха



Длительные поездки утомительны. Время от времени следует останавливаться для отдыха.

На дороге

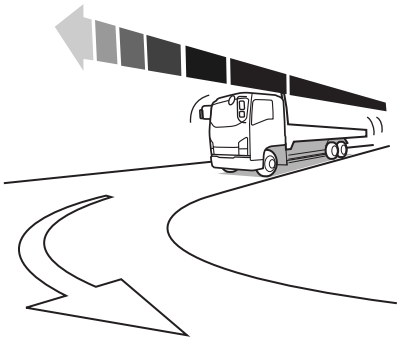
Рекомендации по вождению



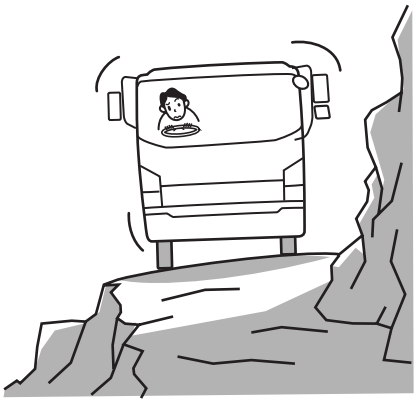
- Следует сосредоточиться на безопасном вождении, соблюдении предписанного скоростного режима, указаний дорожных знаков и сигналов светофора.
- Не допускается во время движения поворачивать ключ зажигания в любое положение, кроме "ON", так как усилитель руля перестанет функционировать и управлять автомобилем станет очень тяжело. Кроме этого не будет функционировать усилитель тормозов, что является очень опасным.



- В случае обнаружения любого подозрительного шума, запаха или вибрации в любой части автомобиля следует немедленно остановить автомобиль в безопасном месте и выполнить проверки.
- Если во время движения загорается контрольная лампа или включается звуковой сигнал, следует немедленно остановить автомобиль в месте, где он не будет представлять опасности для других участников движения, и выполнить проверки.
- Не следует держать ногу на педали сцепления, кроме момента переключения передач, Это приводит к интенсивному износу деталей сцепления.

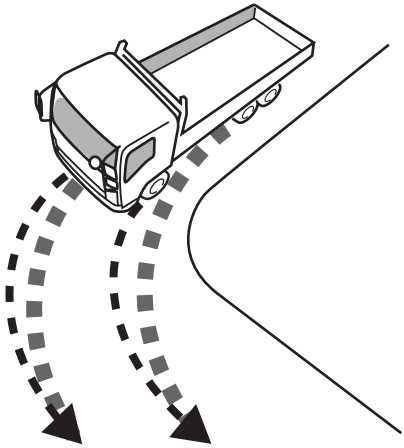


- Перед поворотом следует снизить скорость до безопасной. Резкое торможение или поворот рулевого колеса во время прохождения поворота могут привести к смещению или падению груза, проскальзыванию колес и опрокидыванию автомобиля.
- Во время движения не следует держать руку на рычаге переключения передач, если отсутствует необходимость переключить передачу. Это может привести к повреждению деталей коробки передач.
- Следует избегать задевания боковин шин о бордюрные камни или движения по дорогам с ямами и выбоинами. Это может стать причиной повреждения шины, а также снижения давления воздуха в ней.



Узкие или перегруженные дороги

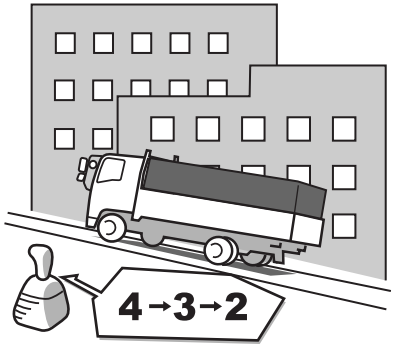
При обгоне или при разъезде с другим транспортным средством на горной, узкой или перегруженной городской дороге необходимо обращать внимание на препятствия, расположенные по сторонам дороги, и состояние обочины.



При повороте задние колеса движутся по траектории меньшего радиуса, чем передние

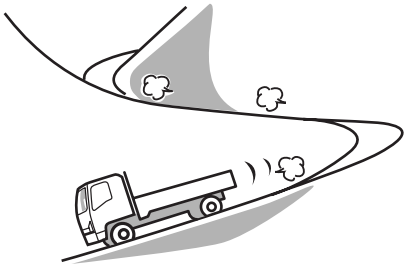
Следует использовать зеркала, чтобы убедиться в безопасности маневра.

Движение на подъеме и спуске



Движение на подъеме

Рекомендуется заранее переключиться на пониженную передачу во избежание перегрузки двигателя.



Движение на спуске

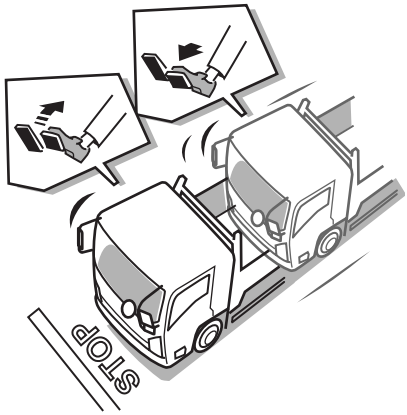
- Не следует сильно разгоняться при движении под уклон.
- Рекомендуется использовать те же передачи, которые использовались при преодолении подъема. Кроме того, для ограничения скорости движения рекомендуется использовать вспомогательный (моторный) тормоз.
- Не допускается превышение максимально допустимых оборотов двигателя.

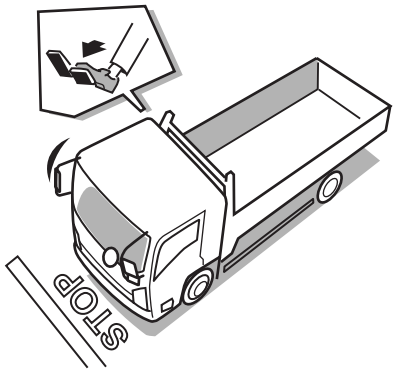
СПРАВКА

[Превышение максимально допустимых оборотов двигателя]

- На превышение максимально допустимых оборотов двигателя указывает перемещение стрелки тахометра в красную зону шкалы. Это может привести к повреждению двигателя.

Торможение





Автомобиль оснащен пневмогидравлической или пневматической тормозной системой, которая обеспечивает значительное тормозное усилие при легком нажатии на педаль тормоза. Не рекомендуется сильно нажимать на педаль тормоза, за исключением случаев экстренного торможения.

1. Длина тормозного пути зависит от скорости движения автомобиля и состояния дорожного покрытия. Рекомендуется для снижения скорости сначала использовать торможение двигателем и вспомогательный (моторный) тормоз.
2. Затем следует нажать педаль тормоза и удерживать ее в нажатом положении до полной остановки автомобиля.
3. Затем следует плавно отпустить педаль тормоза.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Не рекомендуется полностью отпускать педаль тормоза. После полного возврата педали тормоза в исходное положение при последующем нажатии на педаль тормозная система сработает с небольшой задержкой, вследствие чего увеличится длина тормозного пути.
- Частое нажатие и отпускание педали тормоза снижает давление воздуха и, таким образом, ухудшает эффективность тормозов.

4. Для того чтобы остановить автомобиль, необходимо заранее, перед точкой, в которой требуется остановиться, плавно нажать на педаль тормоза.

СПРАВКА

[Пневмогидравлическая тормозная система]

- В пневмогидравлической тормозной системе сжатый воздух используется для создания гидравлического давления, которое, в свою очередь, активирует тормоза. Соответственно, тормоза развивают большое тормозное усилие даже при слабом нажатии на педаль тормоза.



Длина тормозного пути

Расстояние, необходимое для остановки автомобиля, складывается из расстояния, которое прошел автомобиль за время реакции водителя (от точки, в которой водитель заметил опасность и нажал на педаль тормоза, до точки, в которой тормозная система начала функционировать), и длины тормозного пути (от точки, в которой тормозная система начала работать, до точки полной остановки автомобиля).

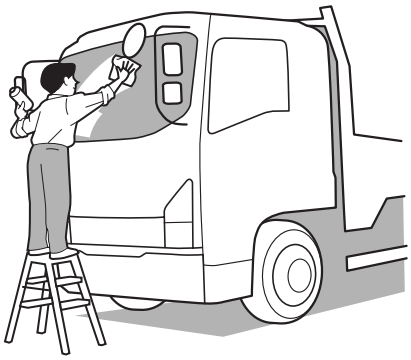
Во время движения следует принимать во внимание длину тормозного пути. Следует поддерживать скорость и дистанцию до идущего впереди автомобиля, позволяющие безопасно остановиться даже в случае возникновения неожиданной помехи.

Обеспечение хорошего обзора



При запотевании ветрового стекла

Следует направить поток теплого воздуха из отопителя на ветровое стекло или понизить влажность воздуха в кабине, включив кондиционер, а также установить переключатель распределения воздушных потоков в положение "", "" или "". Установите рычаг управления воздушной заслонкой в положение подачи наружного воздуха. Рекомендуется также использовать специальный спрей для предотвращения запотевания ветрового стекла.



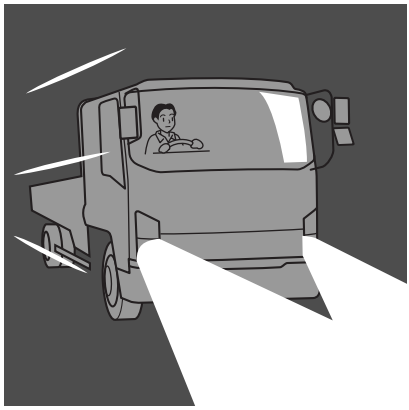
Видимость в темное время суток

Если ветровое стекло загрязнено масляной пленкой, свет фар движущихся навстречу автомобилей будет многократно отражаться, ослепляя водителя и ухудшая видимость. Рекомендуется очищать ветровое стекло салфеткой с применением специального очистителя.

СПРАВКА

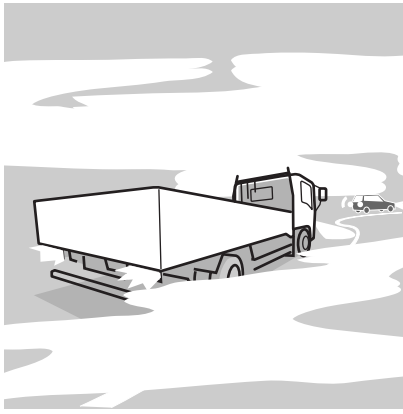
- Изношенная щетка стеклоочистителя не может качественно очистить ветровое стекло и обеспечить хорошую видимость. Поэтому следует своевременно заменять изношенные щетки новыми.

Вождение в ночное время



Вождение в ночное время намного опаснее, чем днем, из-за уменьшения зоны обзора. Необходимо снизить скорость и поддерживать безопасную дистанцию до идущего впереди автомобиля.

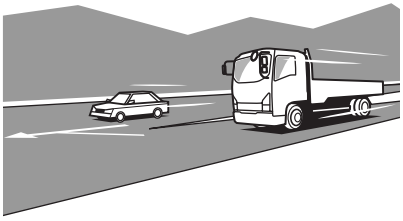
Вождение в тумане

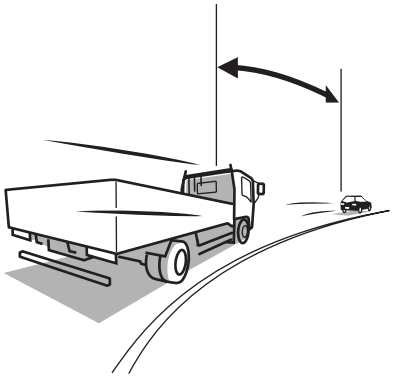


Необходимо включить противотуманные фары и вести автомобиль с низкой скоростью, используя в качестве ориентира центральную линию дорожной разметки. Опасно использовать в качестве ориентира только фонари движущегося впереди транспортного средства, так как они могут вызвать оптические иллюзии. Следует двигаться с осторожностью.

Шоссе

Шины	• Убедитесь, что рисунок протектора имеет достаточную глубину.
Двигатель	• Убедитесь в отсутствии следов подтекания охлаждающей жидкости из радиатора и других компонентов системы охлаждения. • Проверьте уровень охлаждающей жидкости двигателя. • Проверьте натяжение ремня вентилятора и осмотрите его на наличие повреждений. • Проверьте уровень моторного масла.
Топливный бак	• Проверьте уровень топлива в баке.





1. Движение по шоссе опаснее, чем по обычным дорогам, так как скорость движения выше. Кроме того, остановившийся на шоссе в результате неисправности автомобиль представляет собой опасность для других участников движения и может стать причиной дорожно-транспортного происшествия. Необходимо обратить особое внимание на безопасность вождения. Не следует забывать о ежедневном осмотре автомобиля перед началом движения и использовании специальной техники при движении по шоссе. При ежедневном профилактическом осмотре автомобиля необходимо обратить особое внимание на пункты проверки, указанные в таблице слева.

Ежедневная проверка (проверка перед эксплуатацией)

→ см. стр. 7-16

2. При выезде на шоссе необходимо заблаговременно включить сигнал поворота в целях предупреждения других участников движения. Следует набрать необходимую скорость на полосе разгона. Необходимо держать в поле зрения идущие сзади автомобили и учитывать условия движения на полосе, в которую необходимо будет перестроиться. При перестроении не допускается создание помех движущимся в ней автомобилям.

3. При длительном вождении ощущение скорости притупляется. Поэтому рекомендуется постоянно следить за показаниями спидометра и поддерживать безопасную дистанцию до идущего впереди автомобиля.



4. Во время движения на высокой скорости даже небольшой поворот рулевого колеса способен сильно изменить направление движения автомобиля. Следует поворачивать рулевое колесо плавно.

5. Слишком частое использование рабочей тормозной системы чрезвычайно опасно, так как ведет к быстрому износу тормозных колодок и снижает эффективность торможения. Рекомендуется для снижения скорости использовать торможение двигателем и вспомогательным (моторным) тормозом.

СПРАВКА

[Снижение эффективности тормозов]

- В результате частого использования тормозные механизмы могут перегреваться. Это приводит к снижению трения, что является причиной снижения эффективности тормозной системы. Данное явление называется снижением эффективности тормозов.

6. При съезде с шоссе необходимо заблаговременно включить сигнал поворота, чтобы предупредить других участников движения. Необходимо держать в поле зрения идущие сзади автомобили и съехать с шоссе, не создавая помехи остальным участникам движения.

Движение по заснеженным дорогам и в условиях гололеда



1. Рекомендуется использовать колесные цепи противоскольжения или зимние шины.
2. Используйте пониженную передачу и торможение двигателем. Педаль тормоза старайтесь использовать как можно реже.

⚠ ОСТОРОЖНО

- На скользкой дороге не допускается быстро разгоняться, резко тормозить, снижать скорость и маневрировать.
- На скользкой дороге существует риск потери сцепления шин с дорожным покрытием и увеличения тормозного пути. Опасность обледеневшей дороги значительно возрастает на мостах и участках дороги, покрытых грязью или лужами. Рекомендуется на заснеженной дороге или при гололеде двигаться с небольшой скоростью и использовать цепи противоскольжения или специальные зимние шины.

Использование цепей противоскольжения → см. стр. 6-25

Подготовка автомобиля к эксплуатации в районах с холодным климатом

Посадка в автомобиль и высадка из него

Зимой порог автомобиля может обледенеть. Следует соблюдать осторожность, чтобы не поскользнуться при высадке из автомобиля.



Перед посадкой на водительское место

Перед посадкой следует очистить обувь от снега и льда. Снег и лед на обуви могут привести к тому, что ноги будут соскальзывать с педалей и вождение станет неуверенным. Кроме того, в кабине повысится влажность воздуха, что приведет к запотеванию стекол.



Запуск двигателя

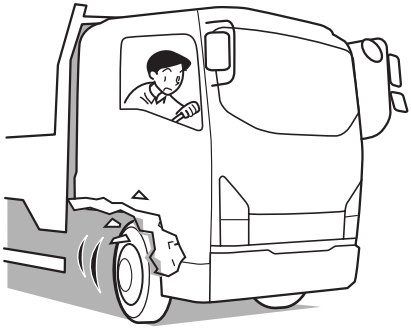
При запуске двигателя следует убедиться, что педаль акселератора имеет мягкий ход.

Проверка уровня топлива

При использовании цепей противоскольжения расход топлива увеличивается. Необходимо рассчитать количество топлива, необходимое для поездки, и наполнить топливный бак с запасом.

Топливо **→ см. стр. 6-22**

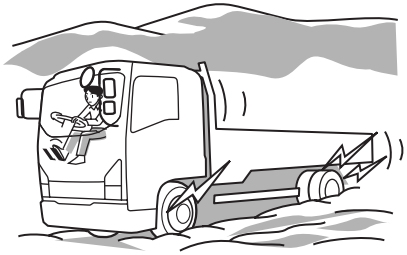
Движение по заснеженной дороге и в условиях гололеда (колесные ниши)



Обращайте внимание на усилие, возникающее на рулевом колесе во время прохождения поворота

⚠ ОСТОРОЖНО

- На заснеженной дороге перемешанный с водой снег разбрызгивается колесами и может намерзать на внутренней поверхности колесных ниш, затрудняя поворот колес и рулевого колеса. Следует время от времени выходить из автомобиля и удалять намерзший снег. Не следует использовать для удаления снега острые инструменты. Они могут повредить резиновые детали.



Периодически проверяйте работу тормозной системы

⚠ ОСТОРОЖНО

- Когда автомобиль стоит или движется на заснеженной дороге, возможно обмерзание тормозов, снижающее их эффективность. Рекомендуется время от времени слегка нажимать на педаль тормоза для проверки эффективности тормозной системы. Во время такой проверки необходимо обращать внимание на автомобили, идущие впереди и сзади.
- Также необходимо проверять эффективность торможения в самом начале движения после длительной стоянки. Если эффективность торможения низкая, необходимо несколько раз мягко нажать на педаль тормоза, чтобы тормоза очистились и начали функционировать нормально.

Удаление снега со стекол и из-под кузова



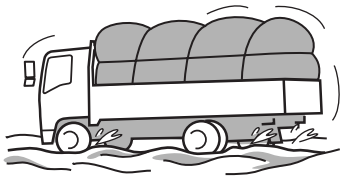
Для обеспечения необходимой обзорности рекомендуется использовать пластиковый скребок для удаления снега и льда с ветрового стекла автомобиля. Его использование позволит избежать царапин. Одновременно следует убедиться, что щетки стеклоочистителя не примерзли к стеклу.

Рекомендуется также заглянуть под автомобиль и удалить комки снега и льда, намерзшие под кузовом. Следует соблюдать осторожность, чтобы при этом не повредить компоненты автомобиля.

СОВЕТ

- Не следует использовать для удаления снега острые инструменты. Они могут повредить резиновые детали.

Движение по дорогам, покрытым песком или грязью



В случае если автомобиль застрял в грязи, лишнее нажатие на педаль акселератора приводит только к еще более глубокому увязанию и затрудняет его дальнейшее высвобождение. Чтобы выехать из грязи, рекомендуется положить под колеса камни, ветки или доски для увеличения сцепления с колесами или попытаться выехать, раскачивая автомобиль вперед-назад, используя инерцию автомобиля.

Если невозможно избежать движения по грязи, для обеспечения проходимости рекомендуется использовать цепи противоскольжения.

СОВЕТ

- Во время движения по песку или грязи следует избегать резкого торможения, внезапных ускорений и резких маневров. Такие действия могут привести к застреванию автомобиля и невозможности его вытаскивания.
- Налипшие на автомобиль после движения по глубокой грязи комья могут стать причиной повреждения рулевого механизма, тормозов, а также двигателя и коробки передач. Чтобы избежать этого, необходимо вымыть автомобиль.

Уход за внешним видом → см. стр. 7-154

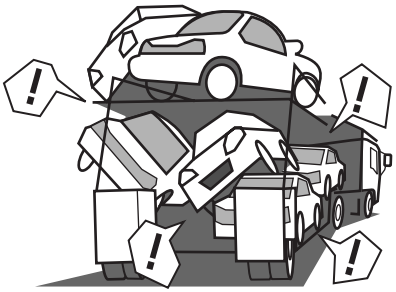
Эксплуатация полноприводного автомобиля

ОСТОРОЖНО

- Наличие полного привода не делает автомобиль пригодным для использования в любых условиях. Необходимо соблюдать осторожность при использовании педали акселератора, рулевого колеса и тормозов. Также необходимо следить за безопасностью вождения, дорожными условиями и уклоном дороги.

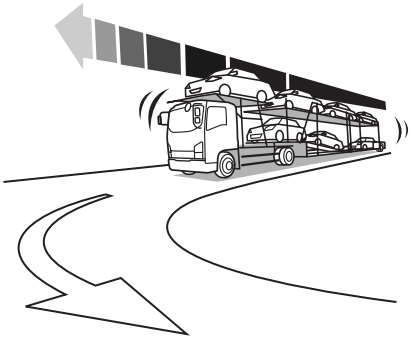
Движение с прицепом

При движении с прицепом помимо обычных мер предосторожности следует учитывать дополнительные аспекты.
Особое внимание необходимо уделить следующим видам проверки и способам вождения:



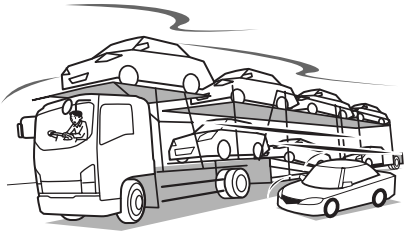
Рекомендации по загрузке

Поскольку на характеристики управляемости прицепа влияет балансировка груза, высота центра тяжести груза и масса груза, необходимо управлять автомобилем с учетом специфики перевозимого груза. Постарайтесь распределить груз равномерно и загружайте груз так, чтобы его центр тяжести находился как можно ниже по центру кузова.



Избегайте резкого торможения или резких поворотов

При движении по скользкой дороге, на крутых поворотах (например, по горным дорогам) или на дорогах с неровностями или уступами (например, соединения секций мостов или дорожной поверхности) не делайте резких движений рулевым колесом. (Особенно важно не совершать резких движений рулевым колесом во время движения.) Двигайтесь с безопасной скоростью, соответствующей дорожными условиями.



Рекомендации по перестроению

Вследствие большой длины транспортного средства с прицепом необходимо избегать обгона других автомобилей и перестроений. Если необходимо выполнить обгон или сменить полосу движения, убедитесь в безопасности пространства вокруг автомобиля и наличии достаточного количества времени для маневра. На крутых поворотах особое внимание уделяйте перемещению прицепа с учетом того, что радиус поворота внутренних колес намного меньше, чем радиус поворота внешних колес.



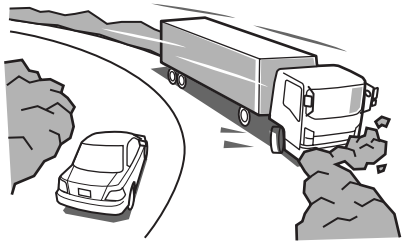
Эффективное использование различных способов торможения

Для достижения стабильности при торможении используйте различные тормозные системы.

На скользких дорогах и поворотах используйте несколько тормозных систем одновременно. В частности, на затяжных спусках в дополнение к рабочей тормозной системе следует эффективно использовать торможение двигателем и вспомогательную тормозную систему.

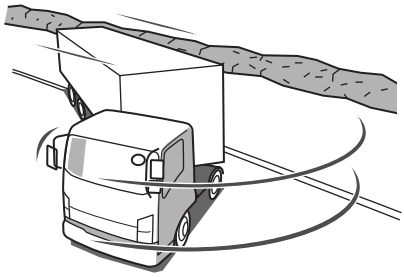
Нештатные ситуации во время торможения

Резкие повороты и торможение, неправильное распределение груза, ненадлежащее техническое обслуживание и скользкие дороги могут привести к нештатным ситуациям. Особое внимание уделяйте ежедневному техническому обслуживанию и проверкам состояния. Всегда особое внимание уделяйте безопасности во время движения.



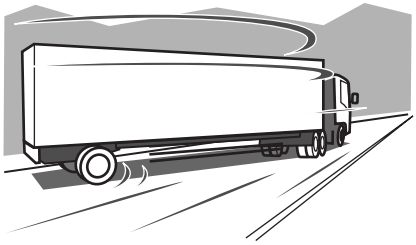
Вылет с дороги

Речь идет о том, что тягач и прицеп не вписываются в поворот и продолжают движение по прямой. Такое может случиться при блокировке передних колес тягача.



Складывание автопоезда

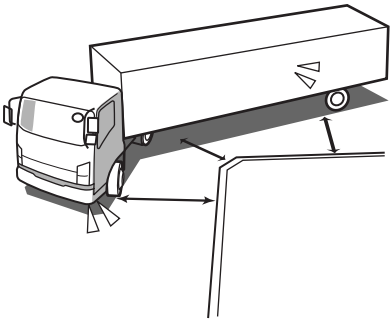
Тягач и прицеп складываются как складной нож. Такое может случиться при блокировке задних колес тягача.



Занос прицепа

Происходит занос прицепа влево или вправо. Такое может случиться при блокировке колес прицепа.

Поворот с прицепом



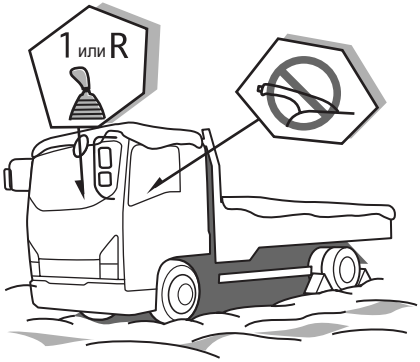
При повороте с прицепом особое внимание следует уделять траектории и отклонению прицепа.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Траектория движения заднего колеса прицепа расположена ближе к внутренней стороне поворота. Довольно трудно контролировать перемещение прицепа с помощью зеркал заднего вида. Необходимо соблюдать осторожность.

Рекомендации по постановке на стоянку

Стоянка в холодную погоду



Рекомендуется очистить снег вокруг колес, фар и фонарей автомобиля до наступления ночи.

ОСТОРОЖНО

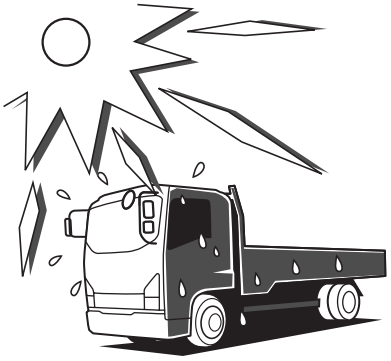
- Если в регионах с холодным климатом существует риск замерзания стояночного тормоза: на моделях с колесным стояночным тормозом перед остановкой транспортного средства высушите тормозные колодки и барабаны, слегка нажав педаль тормоза пять или шесть раз во время движения со скоростью 30 км/ч; затем включите стояночный тормоз. В моделях с центральным стояночным тормозом после выключения двигателя установите под колеса противооткатные башмаки, не включая стояночный тормоз.
- Стоянка на передаче: на моделях с механической коробкой передач установите рычаг переключения передач в положение "1" (1-я передача) или "R" (передача заднего хода).
- На моделях с коробкой передач ZF9S1110 перед парковкой убедитесь, что выбран нижний диапазон передач трансмиссии. Для стоянки на передаче выберите нижний диапазон передач и установите рычаг переключения передач в положение "1" (1-я передача) или "R1" (1-я передача заднего хода).

Модели с механической коробкой передач (9-ступенчатая) V
→ см. стр. 4-58

СПРАВКА

- Во время парковки рекомендуется позаботиться о том, чтобы двигатель не остывал без необходимости. Например: поставить автомобиль так, чтобы ветер не задувал в радиатор.
- Не следует парковаться под деревьями или карнизами зданий. Следует избегать парковки в местах, где на автомобиль могут упасть сосульки или куски льда.

Рекомендации по эксплуатации автомобиля в регионах с жарким климатом



При высокой температуре наружного воздуха двигатель склонен к перегреву. Для предотвращения перегрева двигателя следует обращать внимание на следующие моменты: Если в системе охлаждения двигателя используется охлаждающая жидкость несоответствующей концентрации, возможен перегрев двигателя.

Охлаждающая жидкость → см. стр. 7-28

ОСТОРОЖНО

- Не следует использовать для заполнения системы охлаждения двигателя воду из колодца, реки или другую жесткую воду. Это может ускорить коррозию и привести к образованию отложений на внутренней поверхности каналов системы охлаждения.

Если в воздушные проходы радиатора попадают насекомые и т. п., эффективность системы охлаждения снижается. Следует проверять чистоту воздушных проходов и при необходимости промывать их струей воды под низким давлением.

Уход за радиатором и интеркулером → см. стр. 7-44

СОВЕТ

- В условиях жаркого климата испарение электролита из аккумуляторной батареи ускоряется. Рекомендуется регулярно проверять и при необходимости доводить до нормы уровень электролита в аккумуляторной батарее.

Рекомендации по эксплуатации автомобиля в регионах с холодным климатом



Приведенные ниже рекомендации относятся к эксплуатации автомобиля в местностях с возможным большим выпадением снега, в горных районах, в местах лыжных курортов и др. районах с холодным климатом. Они также подходят для эксплуатации автомобиля в зимний период.

Для обеспечения работоспособности автомобиля рекомендуется обратиться к ближайшему дилеру Isuzu для проведения описанной ниже подготовки автомобиля к зимней эксплуатации. Таким же образом автомобиль должен быть подготовлен и для эксплуатации в районах с холодным климатом.

Охлаждающая жидкость → см. стр. 7-28
Жидкость омывателя ветрового стекла → см. стр. 7-137
Обращение с аккумуляторной батареей → см. стр. 7-141
Моторное масло → см. стр. 7-21
Использование цепей противоскольжения → см. стр. 6-25
Зимние шины → см. стр. 6-23

⚠ ОСТОРОЖНО

- Для повышения температуры охлаждающей жидкости не рекомендуется закрывать решетку радиатора газетами, картоном или другими воспламеняющимися материалами.
- Если по мере прогрева двигателя температура охлаждающей жидкости не поднимается, рекомендуется обратиться к ближайшему дилеру Isuzu для проверки термостата.
- Во время больших снегопадов снег, скопившийся вокруг стоящего автомобиля, может существенно ухудшить вентиляцию. Запуск двигателя в таких условиях может привести к тому, что выхлопные газы попадут в кабину и вызовут отравление угарным газом. Необходимо принять меры против этого, например очистить снег вокруг автомобиля.

Топливо → см. стр. 6-22

Охлаждающая жидкость

Для предотвращения повреждения двигателя вследствие замерзания охлаждающей жидкости смешивайте охлаждающую жидкость и воду в указанной пропорции.

Замена охлаждающей жидкости → см. стр. 7-32

Приготовление охлаждающей жидкости → см. стр. 7-29

Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → см. стр. 7-180

Замена моторного масла

При снижении температуры повышается вязкость моторного масла. Используйте моторное масло, вязкость которого соответствует температуре окружающей среды.

Замена моторного масла и масляного фильтра → см. стр. 7-24

Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → см. стр. 7-180

Диаграммы вязкости моторного и трансмиссионного масла → см. стр. 7-184

Трансмиссионное масло (ZF9S1110)

Запуск двигателя в холодную погоду

В коробках передач ZF9S1110 используется трансмиссионное масло с ограниченным температурным диапазоном. Если планируется эксплуатация транспортного средства при температуре окружающей среды ниже -15 °C, замените трансмиссионное масло маслом, предназначенным для эксплуатации при низких температурах. Или же можно подогреть коробку передач перед запуском двигателя. При прогреве коробки передач температура горячего воздуха не должна превышать 130 °C.

ВНИМАНИЕ

- Если транспортное средство оставляется с работающим двигателем, обязательно включите стояночный тормоз, чтобы предотвратить откат автомобиля.

Низкотемпературные пределы → см. стр. 7-173

Топливо

ОСТОРОЖНО

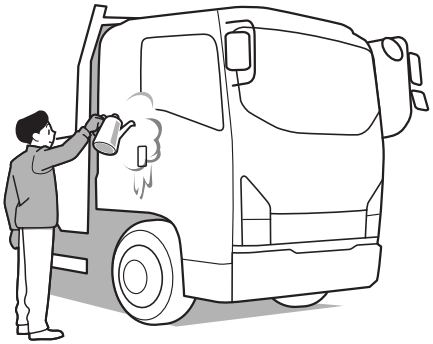
- Для моделей двигателей, соответствующих стандартам Евро 4 или PNLT, следует использовать низкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 50 ppm) или сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm). Рекомендуется использовать сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm). Для моделей двигателей, соответствующих стандартам Евро 5, следует использовать сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm).
  Использование для работы двигателя автомобиля низкокачественного топлива с примесями воды, бензина, керосина или спиртосодержащего топлива может вывести из строя топливный фильтр, препятствовать нормальному движению смазываемых топливом деталей инжектора и плохо воздействовать на компоненты двигателя, что может привести к поломке. Если в бак было налито несоответствующее топливо, его необходимо полностью слить. Запуск двигателя с несоответствующим топливом в баке может привести к возгоранию и/или повреждению двигателя.
- Использование какого-либо другого типа дизельного топлива, кроме низкосернистого или сверхнизкосернистого дизельного топлива на автомобилях, соответствующих нормам выбросов Евро 4 или PNLT, может привести к тому, что автомобиль не будет отвечать требованиям местного законодательства в отношении вредных выбросов. Использование какого-либо другого типа дизельного топлива, кроме сверхнизкосернистого дизельного топлива на автомобилях, соответствующих нормам выбросов Евро 5, может привести к тому, что автомобиль не будет отвечать требованиям местного законодательства в отношении вредных выбросов.
- Следует открывать пробку заправочной горловины топливного бака медленно. При быстром открывании топливо может выплеснуться наружу.
- Если автомобиль оборудован предпусковым подогревателем-отопителем, то необходимо выключить отопитель перед заправкой автомобиля топливом.

При использовании в районе с холодным климатом летнего дизельного топлива существует риск замерзания топлива. При снижении температуры окружающего воздуха топливо в баке и топливопроводах может загустеть (стать похожим на густое масло), что затруднит пуск двигателя.

СПРАВКА

- Характеристики дизельного топлива могут отличаться в зависимости от региона и времени года.
- Для поездок в районы с холодным климатом необходимо наполнить топливный бак настолько, чтобы топлива хватило для достижения намеченного пункта. В районах с холодным климатом рекомендуется использовать топливо с низкой температурой замерзания.
- Если автомобиль переправляется в район с холодным климатом на пароме, рекомендуется залить в бак минимальное количество топлива, а по прибытии на место залить в бак низкотемпературное топливо.

Если невозможно вставить ключ в замок или повернуть его в результате замерзания замка



При приложении к ключу чрезмерного усилия его легко погнуть. Также при попытке открыть дверь резиновый уплотнитель двери может быть поврежден. Для устранения примерзания двери рекомендуется использовать теплую воду; после оттаивания воду необходимо удалить с помощью ветоши.

Теплую воду также рекомендуется использовать для устранения примерзания и приведения в рабочее состояние замерзших щеток стеклоочистителя, электрических приводов зеркал и механизмов открывания стекол. В противном случае возможны повреждение механизмов и разрядка аккумуляторной батареи. После использования воды ее следует удалить с помощью ветоши.

Зимние шины



Предельно допустимый износ рисунка протектора зимних шин составляет половину исходной высоты. При таком износе на поверхности рисунка протектора появляются индикаторы: это говорит о том, что шина не в состоянии обеспечить требуемую эффективность на снежной дороге. В этом случае необходимо заменить шины.

⚠ ОСТОРОЖНО

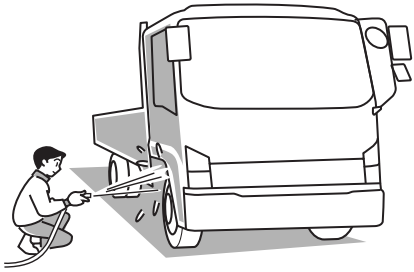
- Рекомендуется использовать зимние шины стандартного размера. Также рекомендуется использовать колеса только стандартного размера.
- Зимние шины имеют более широкое пятно контакта, поэтому они могут задевать за другие детали автомобиля. В этом случае необходимо отрегулировать угол поворота управляемых колес. После установки на автомобиль зимних шин выполните соответствующую регулировку у своего дилера Isuzu.
- Следует избегать резких поворотов рулевого колеса и торможений. Рекомендуется для снижения скорости использовать вспомогательный (моторный) тормоз. На скользкой заснеженной дороге рекомендуется несколько раз плавно нажать на педаль тормоза вместо того, чтобы один раз сильно выжать ее. Резкое торможение в один прием может создать опасную ситуацию вследствие возникновения заноса автомобиля.

РЕКОМЕНДАЦИИ (продолжение)

РЕКОМЕНДАЦИИ (продолжение)

- При использовании вспомогательного (моторного) тормоза на порожнем автомобиле быстрое замедление может привести к заносу задней части автомобиля. Необходимо соблюдать осторожность.
- Не рекомендуется двигаться на высокой скорости по сухой дороге, если установлены зимние шины.
- При использовании зимних шин необходимо руководствоваться действующим местным законодательством.

Чистка автомобиля после движения по заснеженной дороге



ОСТОРОЖНО

- Следует удалять снег, который налипает внутри колесных арок и на тормозные шланги, так как он может привести к повреждениям деталей. После движения по дороге, посыпанной солью, необходимо как можно быстрее вымыть автомобиль для предотвращения возникновения коррозии. Эффективный способ удалить соль – применение струи воды под высоким давлением.
- После мойки автомобиля следует насухо протереть дверные проемы.

СОВЕТ

- На колесах автомобилей, оборудованных антиблокировочной системой тормозов (ABS), установлены датчики скорости. При удалении снега и льда необходимо соблюдать осторожность, чтобы не повредить компоненты системы ABS.
- Не следует использовать для удаления снега острые инструменты. Они могут повредить резиновые детали.

Антиблокировочная система тормозов (ABS) V **→ см. стр. 4-62**

Использование цепей противоскольжения

Перед наступлением зимы необходимо позаботиться о подготовке цепей противоскольжения, необходимо проверить их исправность, примерить их и подогнать длину.

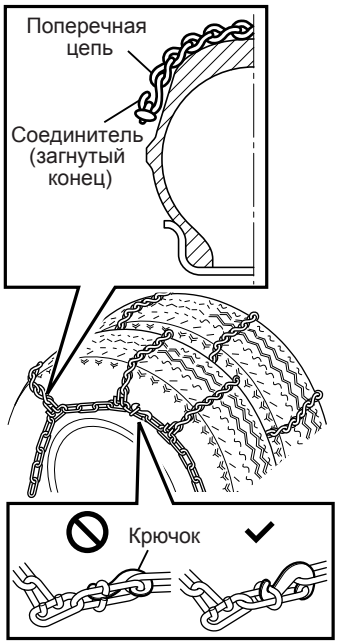
⚠ ОСТОРОЖНО

- Установите цепи так, чтобы они не провисали. Если цепи будут провисать, они могут касаться других деталей автомобиля или даже слететь с колес, что может стать причиной несчастного случая.
- Если слышны посторонние шумы, это может означать, что цепь порвалась или частично сползла с колеса. В этом случае немедленно остановите автомобиль в безопасном месте и проверьте состояние цепей.
- Выхлопная труба и глушитель сильно нагреваются при работе двигателя и сажевого фильтра (при наличии) и остаются горячими некоторое время после его остановки, поэтому следует соблюдать осторожность и не касаться их. Также на моделях, оснащенных сажевым фильтром, температура отработавших газов сильно повышается во время регенерации сажевого фильтра, поэтому не следует при этом проводить какие-либо работы.
- При установке и снятии цепей противоскольжения необходимо соблюдать осторожность, чтобы не пораниться о борта автомобиля.

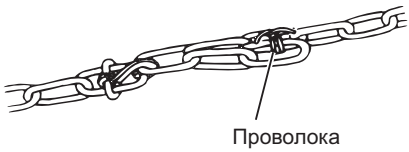
СОВЕТ

- Цепи противоскольжения невозможно установить на передние колеса. Убедитесь, что цепи соответствуют размеру шин задних колес.
- Возможность установки тройных цепей зависит от технических характеристик автомобиля. Дополнительные сведения можно получить у дилера Isuzu.
- Не устанавливайте одинарную цепь на внешнюю шину сдвоенного колеса. Цепь может касаться других компонентов и негативно влиять на управляемость автомобиля.
- Боковины радиальных шин подвержены повреждениям цепями противоскольжения. В таких случаях необходимо использовать специальные цепи для радиальных шин или зимние шины.
- При покупке цепей противоскольжения следует примерить их на колеса и, в случае необходимости, укоротить их, подогнав к размеру колес.
- Движение с установленными цепями противоскольжения допускается только по дорогам, покрытым снегом или льдом; при этом скорость движения не должна превышать 30 км/ч.
- Информацию по установке и обслуживанию цепей см. в руководстве по эксплуатации цепей противоскольжения.

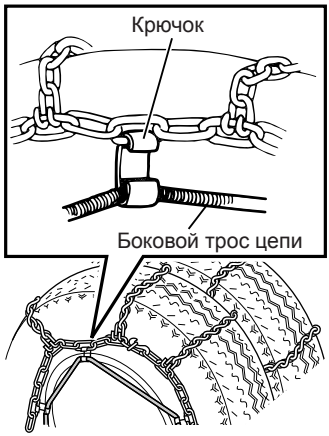
Установка цепи противоскольжения



1. Убедитесь, что цепь не перекручена, положив ее на колесо таким образом, чтобы загнутые концы оказались снаружи (сторона, которая будет касаться земли).
2. Вытяните оба конца цепи, насколько это возможно. Сначала следует зацепить крюки с внутренней стороны колеса, а затем с внешней.
3. Крюки следует зацеплять так, чтобы они располагались ровно по боковой поверхности шины. Убедитесь, что цепь не изогнута и не скручена.

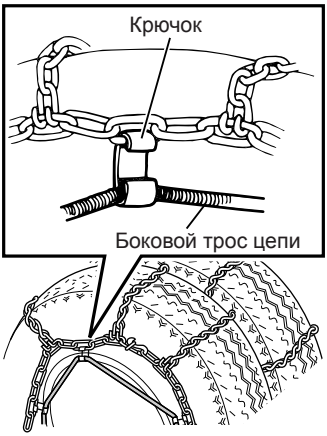


4. Свободные звенья цепи необходимо закрепить проволокой, чтобы они не повредили кузов автомобиля или тормозные шланги.



5. Прицепите крючки к боковому тросу цепи (крючками наружу); обычно эти крючки равномерно расположены вдоль троса цепи.
6. Через некоторое время движения с установленными цепями необходимо убедиться, что цепи не расстегнулись и не потерялись.

Снятие цепи противоскольжения



1. Снимите боковой трос цепи и проволоку, предварительно отсоединив наружный крюк.
2. Прокатите автомобиль и снимите цепь.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 7

ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	7-3
ЕЖЕДНЕВНАЯ ПРОВЕРКА	7-15
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ	7-19
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАССИ	7-59
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД ЗА ОСТАЛЬНЫМИ УЗЛАМИ	7-131
УХОД ЗА ВНЕШНИМ ВИДОМ И САЛОНОМ	7-153

ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

• Меры предосторожности при проведении проверок и регулировок	7-4
• Утилизация запасных частей, масел и других эксплуатационных жидкостей	7-6
• Оригинальные масла и смазки Isuzu	7-6
• Инструменты V	7-7
• Передняя панель	7-8
• Подъем кабины V	7-10

Меры предосторожности при проведении проверок и регулировок

ВНИМАНИЕ

- Перед выполнением проверок убедитесь, что двигатель остановлен и ключ извлечен из замка зажигания.
- Полностью затяните рычаг стояночного тормоза и установите рычаг переключения передач в нейтральное положение.
  - Если автомобиль оборудован механической коробкой передач, убедитесь в том, что рычаг переключения передач находится в положении "N".
- Выберите место с твердой и ровной поверхностью для выполнения проверок и работ по техническому обслуживанию. Установите под колеса противооткатные башмаки. Для обеспечения безопасности работ необходимо обеспечить неподвижность автомобиля.
- Для подъема автомобиля используйте специальный домкрат, а не домкрат, входящий в комплект поставки автомобиля.
- Перед началом работ под автомобилем необходимо убедиться, что под автомобиль установлены страховочные опоры.
- Перед проведением обслуживания электрооборудования автомобиля необходимо убедиться, что "минусовой" провод отсоединен от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
- При движении автомобиля двигатель, выхлопная труба, радиатор и близлежащие детали нагреваются до высокой температуры. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не обжечься. Рекомендуется выполнять все проверки при холодном двигателе.
- Не допускается выполнение работ вблизи открытого источника огня и других источников тепла.
- Во время работ, связанных с обслуживанием топливопроводов и топливного фильтра, необходимо снимать пробку топливного бака. Система подачи топлива находится под давлением, поэтому перед началом работ его необходимо сбросить в целях предотвращения разлива топлива и возникновения возгорания.
- Не следует оставлять двигатель работающим в гараже или помещении, не оборудованном системой вентиляции. Это может вызвать отравление угарным газом.

ОСТОРОЖНО

- Использованные запасные части, масла, смазки и эксплуатационные жидкости оказывают неблагоприятное влияние на окружающую среду. Проблема их утилизации достаточно актуальна, поэтому для выполнения обслуживания рекомендуется обращаться к дилеру Isuzu.

СОВЕТ

- Используйте только рекомендуемый инструмент.
- Масла, тормозная и охлаждающая жидкость обеспечивают смазку, охлаждение и защиту двигателя от коррозии. Потеря ими своих свойств в результате старения и загрязнения может стать причиной снижения эксплуатационных характеристик механизмов, возникновения неисправностей или привести к заклиниванию. Во время проведения обслуживания (ежедневных или периодических проверок) следует проверять и при необходимости доводить до нормы уровни эксплуатационных жидкостей или проводить замену в соответствии с требованиями Руководства или Графика технического обслуживания (принимая во внимание пробег или время эксплуатации автомобиля в зависимости от того, что наступит раньше).
- Необходимо убедиться, что после выполнения работ все узлы и системы автомобиля функционируют нормально.
- Не допускается оставлять снятые детали или инструменты в моторном отсеке. При попадании на ремни или другие подвижные части они могут стать причиной повреждения узлов и агрегатов.
- Вода, грязь и другие посторонние примеси ухудшают характеристики масел, смазок и других эксплуатационных жидкостей, что может стать причиной повреждения деталей автомобиля.
  Необходимо во время замены деталей или доведения до нормы уровня эксплуатационных жидкостей принять все необходимые меры для предотвращения их контакта с грязью и отработанными жидкостями.

Утилизация запасных частей, масел и других эксплуатационных жидкостей

- При замене масел, фильтров и эксплуатационных жидкостей следует заранее подготовить соответствующие емкости для их дальнейшей утилизации.
- Утилизацию использованных частей, масел, фильтров и охлаждающей жидкости двигателя следует производить в соответствии с требованиями законодательства.

Оригинальные масла и смазки Isuzu

Периодические долив и замена масел и смазок крайне важны для сохранения эксплуатационных характеристик автомобиля и предотвращения возникновения неисправностей.

Компания Isuzu Motors гарантирует качество и соответствие техническим требованиям оригинальных масел и смазок.

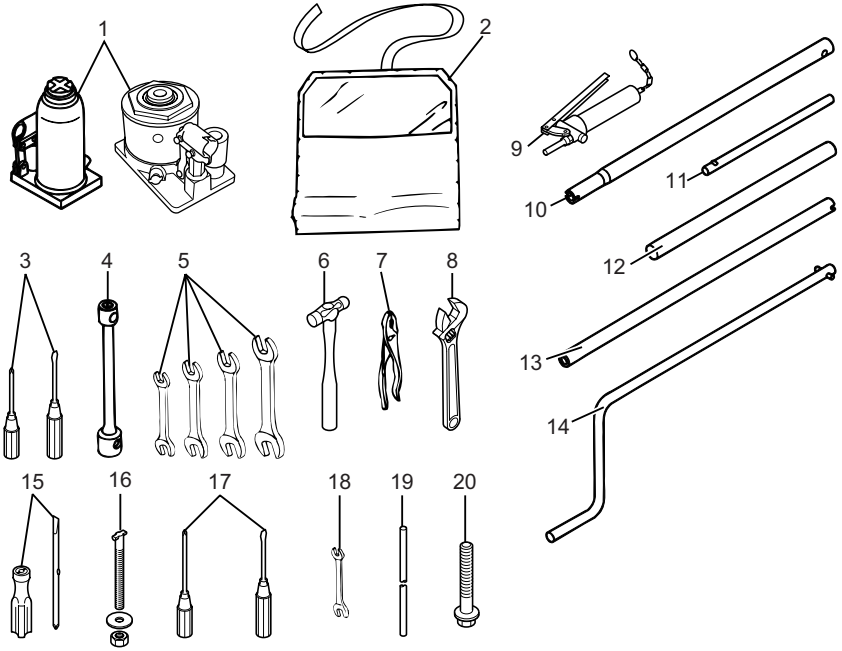
Рекомендуется при обслуживании и ремонте автомобиля использовать оригинальные масла и смазки Isuzu.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Использование огня или других источников тепла вблизи пролитого масла может привести к возгоранию. Пролитое масло следует удалять.

Инструменты V

Комплект инструментов



1	Гидравлический домкрат
2	Сумка для инструментов
3	Отвертка (с крестовой головкой и плоским жалом)
4	Ключ для колесных гаек
5	Ключ
6	Молоток
7	Плоскогубцы
8	Разводной ключ
9	Пресс-масленка

Автомобили с креплением колес 6 болтами

10	Рукоятка гидравлического домкрата, рукоятка ключа для колесных гаек
11	Рукоятка кронштейна запасного колеса

Автомобили с креплением колес 8 или 10 болтами

12	Рукоятка ключа для колесных гаек
13	Рукоятка гидравлического домкрата
14	Рукоятка кронштейна запасного колеса

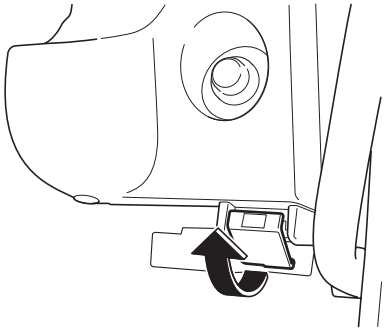
Модели FRR/FSR/FTR/FVR/FVM/FVZ

15	Отвертка (с крестовой головкой/ плоским жалом)
16	Болт растормаживания: 4 шт. (модель FVZ/FVM с мостами типа F063)
	Болт растормаживания: 2 шт. (модель FSR с пневматической тормозной системой)

Модели FSS/FTS

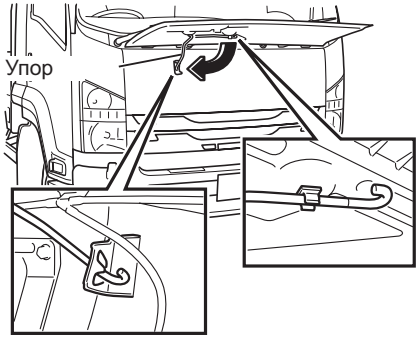
17	Отвертка (с крестовой головкой и плоским жалом)
18	Ключ
19	Шланг для удаления воздуха
20	Болты растормаживания: 2 шт. (модель с колесным стояночным тормозом)

Передняя панель



Открывание

1. Потяните рычаг, находящийся внизу справа (модели с правосторонним расположением рулевого управления) или внизу слева (модели с левосторонним расположением рулевого управления) от панели приборов.



2. Для фиксации передней крышки в открытом положении вставьте конец опорного стержня в основание отверстия кронштейна.

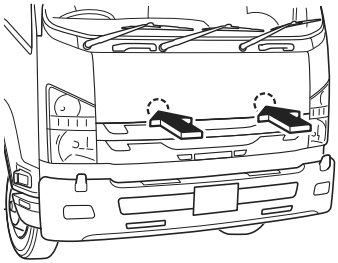
⚠ ОСТОРОЖНО

- Не допускается тянуть за рычаг во время движения. Это крайне опасно, поскольку открывание передней панели во время движения блокирует обзор.
- При открывании передней панели необходимо убедиться, что замок зажигания находится в положении "LOCK". Иначе можно получить травму руки при попадании ее в тяги стеклоочистителя.
- На автомобилях, оснащенных нижним зеркалом бокового обзора, необходимо остерегаться удара по нему при открывании и закрывании передней панели, если зеркало убрано. Если зазор между передней панелью и нижним зеркалом бокового обзора слишком мал, необходимо отодвинуть зеркало дальше от автомобиля.
- Не допускается применять мойку под высоким давлением для тормозного клапана и окружающего пространства под передней панелью. Это может привести к повреждению тормозной системы.

СОВЕТ

- Не допускается попадание воды непосредственно на фильтр климатической установки, на соединители трубок климатической установки или шланг отопителя под передней крышкой. Это приведет к попаданию воды внутрь кабины.

Уход за внешним видом → см. стр. 7-154



Закрывание

1. Уберите опорный стержень в исходное положение и закройте переднюю панель.
2. Нажмите ладонями на нижнюю часть передней панели в местах расположения замков, чтобы надежно ее запереть.
3. Убедитесь, что передняя панель надежно зафиксирована.

ОСТОРОЖНО

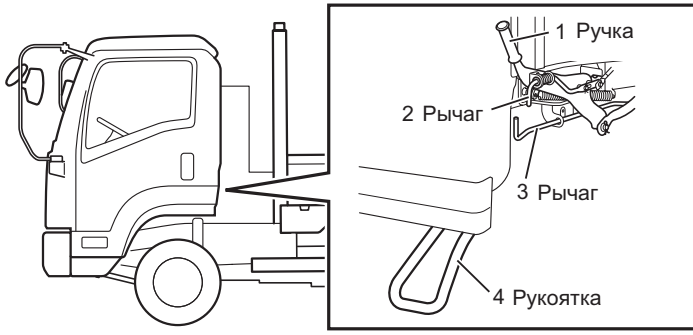
- Убедитесь, что передняя панель надежно зафиксирована. Незафиксированная панель может служить источником опасности. Например, передняя панель может откинуться вверх, перекрыв тем самым обзор.
- При закрывании передней панели не допускается прикладывать чрезмерное усилие. Это может привести к деформациям и другим повреждениям панели.

Подъем кабины V

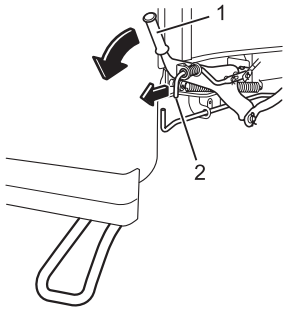
⚠ ОСТОРОЖНО

- Подъем кабины допускается, только если автомобиль установлен на ровной горизонтальной площадке.
- Убедитесь, что стояночный тормоз затянут, и установите селектор трансмиссии в нейтральное положение.
- При подъеме кабины в помещении необходимо убедиться, что спереди и сверху достаточно места. (Следует быть особенно внимательным, если на автомобиле установлен аэродинамический спойлер.)
- При подъеме кабины следует убедиться, что левая и правая двери полностью закрыты. Кроме того, при поднятой кабине не допускается открывать и закрывать двери, поскольку это становится тяжелее сделать.
- Если при поднятой кабине совершенно необходимо открыть дверь, следует принять меры предосторожности. Опасно отпускать дверь во время ее открывания или закрывания. В этом случае дверь может ударить и поранить кого-нибудь или получить повреждение. После закрывания двери следует убедиться, что она надежно закрыта.
- Необходимо убедиться, что во время подъема кабины внутри нее или рядом с автомобилем нет людей.
- Следует убедиться, что рычаг фиксирования кабины в поднятом положении окончательно занимает требуемое положение, когда кабина поднята.
- Глушитель, выхлопная труба будут очень горячими сразу после движения. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не обжечься во время подъема кабины.
- Не следует поднимать кабину, когда на полу, сиденьях, приборной панели и в подстаканниках находятся какие-либо предметы.
- Подъем кабины допускается только при неработающем двигателе.
- Следует убедиться, что в багажнике на крыше не находятся какие-либо предметы.
- Перед подъемом кабины следует убедиться, что на бампере нет снега или льда. В противном случае бампер, фары и другие детали автомобиля могут быть повреждены.

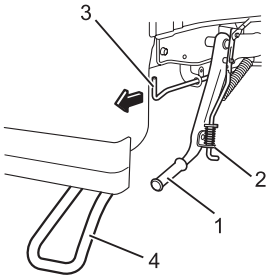
Рычаги и рукоятка подъема кабины



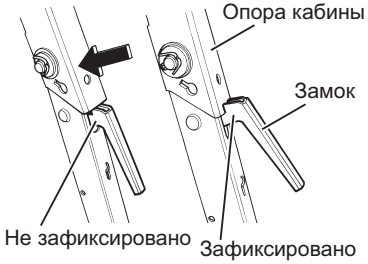
Подъем кабины



1. Надежно затяните рычаг стояночного тормоза и убедитесь, что трансмиссия переключена на нейтральную передачу. Полностью закройте двери.
2. Потяните ручку (2) левой рукой и поверните рукоятку (1), потянув ее к себе правой рукой, чтобы освободить замки кабины. При этом кабина должна слегка приподняться.



3. Удерживая рукоятку (4) левой рукой, потяните правой рукой за рычаг (3) и медленно поднимите кабину.



4. Полностью поднимите кабину и зафиксируйте опору, удерживая ее в месте, указанном стрелкой. При фиксации должен раздаться "щелчок". Проверьте надежность фиксации опоры кабины.

ВНИМАНИЕ

- При поднятой кабине не следует трогать фиксатор. Это может стать причиной падения кабины.



5. Вставьте имеющийся фиксирующий штифт в отверстие опоры кабины.

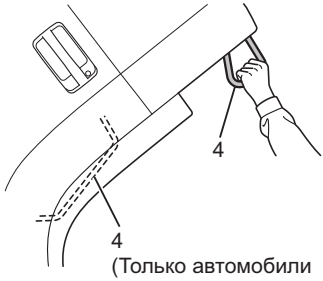
ВНИМАНИЕ

- Перед выполнением работ с поднятой кабиной обязательно следует сперва установить фиксирующий штифт в отверстие.

Опускание кабины

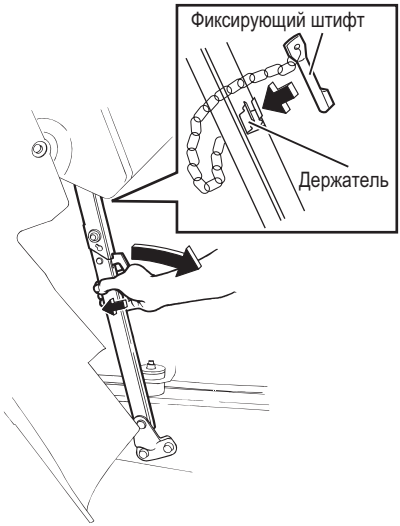
ВНИМАНИЕ

- После опускания кабины следует убедиться в надежной ее фиксации.
- Если фиксация неполная, то при повороте замка зажигания в положение "ON" загорится контрольная лампа подъема кабины (стандартная модель).



(Только автомобили с центральной рукояткой)

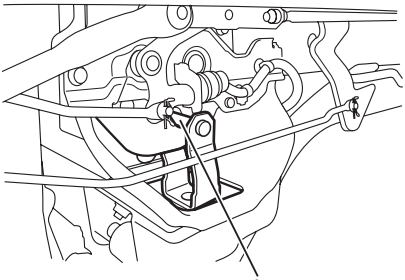
1. Поддерживайте кабину, взявшись за рукоятку (4) левой рукой.



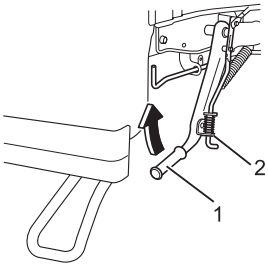
2. Извлеките фиксирующий штифт опоры кабины и закрепите его в держателе.
3. Нажав стопор правой рукой, потяните за опору кабины, складывая опору и опуская кабину. После складывания опоры кабины возьмитесь обеими руками за рукоятку (4) и полностью опустите кабину.

ОСТОРОЖНО

- Во время опускания кабины запрещается трогать фиксатор.
- Если к кабине внутри или снаружи прикреплен груз, или кабина загружена, то ее опускание произойдет быстрее.



4. Убедитесь, что фиксатор рычага (3) надежно вошел в зацепление после того, как кабина была опущена.



5. Поднимите ручку (1) до зацепления рычага (2).
   Установите замок зажигания в положение "ON" и убедитесь, что контрольная лампа подъема кабины (стандартная модель) не горит.

Контрольная лампа подъема кабины
→ см. стр. 4-28

ЕЖЕДНЕВНАЯ ПРОВЕРКА

- **Ежедневная проверка (проверка перед эксплуатацией)** **7-16**
- **Проверка узлов, исправность которых вызвала сомнения во время последней поездки** **7-18**

Ежедневная проверка (проверка перед эксплуатацией)

Ежедневно перед началом поездки следует выполнять проверку приведенных ниже компонентов для обеспечения безопасной и надежной эксплуатации автомобиля.
Кроме того, необходимо следить за пробегом автомобиля и условиями, в которых он эксплуатируется, чтобы правильно определить интервалы периодических проверок для конкретного автомобиля и выполнить по результатам проверок необходимое обслуживание.
Если в результате проверок обнаружены неисправности или имеются узлы, исправность которых вызвала сомнения во время последней поездки, следует перед использованием автомобиля обратиться к дилеру Isuzu.

Ежедневная проверка (проверка перед эксплуатацией)

[1. Проверка узлов, исправность которых вызвала сомнения во время последней поездки]

Предмет проверки	См. страницу
Проверка узлов, исправность которых вызвала сомнения во время предшествующей эксплуатации	7-18

[2. Проверки, выполняемые с открытой передней панелью или поднятой кабиной]

Предмет проверки	См. страницу
Ослабленный или поврежденный ремень привода вентилятора	7-63
Уровень жидкости в бачке омывателя ветрового стекла	7-137
Уровень моторного масла	7-21
Уровень охлаждающей жидкости	7-31
Уровень жидкости гидроусилителя рулевого управления	7-120
Уровень жидкости гидропривода сцепления M/T	7-104

[3. Проверки, выполняемые с места водителя]

Предмет проверки	См. страницу
Функционирование указателей, индикаторов и контрольных ламп	4-10, 4-18
Запуск двигателя, посторонние шумы и цвет выхлопных газов	7-20
Свободный ход педали тормоза	7-66
Звук выпуска воздуха из тормозного клапана	7-66
Повышение давления воздуха	7-64
Ход рычага стояночного тормоза	7-67
Легкость запуска двигателя, наличие посторонних шумов двигателя и цвет отработавших газов	7-137
Люфт рулевого колеса и его крепление	3-24, 7-166
Исправность звукового сигнала и указателей поворота	—
Уровень топлива	—
Функционирование замков дверей	3-3, 3-4, 3-5
Контрольная лампа водоотделителя (топливного фильтра)	—

[4. Проверки, выполняемые при внешнем осмотре автомобиля]

Предмет проверки	См. страницу
Функционирование освещения, отсутствие повреждений и загрязнений световых приборов	7-140
Уровень электролита в аккумуляторной батарее	7-141
Уровень тормозной жидкости AHB	7-60
Конденсат в воздушном ресивере (слив воды)	7-101
Повреждение пластинчатой пружины пневматического элемента	7-102
Утечки масла, охлаждающей жидкости, топлива, тормозной жидкости и жидкости усилителя рулевого управления	—

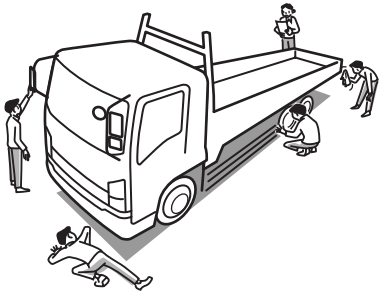
[5. Проверка колесных дисков и шин]

Предмет проверки	См. страницу
Давление воздуха в шинах	7-72
Трещины и другие повреждения	7-73
Признаки ненормального износа	7-100
Глубина рисунка протектора	7-74
Состояние крепления колес	7-75

[6. Проверки, выполняемые при движении автомобиля]

Предмет проверки	См. страницу
Эффективность тормозной системы	7-66
Поведение автомобиля на низкой скорости и при ускорении	7-29
Функционирование сцепления M/T	7-107

Проверка узлов, исправность которых вызвала сомнения во время последней поездки



Выполните проверку узлов, исправность которых вызвала сомнения в ходе предшествующей эксплуатации. Перед эксплуатацией автомобиля следует устранить все неисправности, обратившись для ремонта к официальному дилеру Isuzu.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

- Состояние двигателя 7-20
- Моторное масло 7-21
- Охлаждающая жидкость 7-28
- Уход за радиатором и интеркулером 7-44
- Ремень привода вентилятора 7-45
- Воздухоочиститель 7-49
- Топливный фильтр 7-52

Состояние двигателя

Проверка легкости запуска двигателя и наличия посторонних шумов при его работе

1. Убедитесь, что рычаг стояночного тормоза надежно затянут. Полностью выжмите педаль тормоза.
2. Убедитесь, что трансмиссия находится на нейтральной передаче.
3. Установите ключ в замке зажигания в положение для запуска двигателя. Убедитесь, что двигатель запускается легко и отсутствуют посторонние шумы

Запуск двигателя → см. стр. 4-4

Проверка работы двигателя при движении с низкой скоростью и ускорении



1. Убедитесь, что трансмиссия находится на нейтральной передаче, а рычаг стояночного тормоза надежно затянут.
2. Запустите двигатель, повернув ключ в замке зажигания, и дайте ему прогреться до рабочей температуры.

Запуск двигателя → см. стр. 4-4

3. Убедитесь, что частота вращения коленчатого вала не выходит за пределы установленного диапазона оборотов холостого хода.

Регулятор оборотов холостого хода → см. стр. 4-40

4. Во время движения убедитесь, что педаль акселератора нажимается без заеданий, а частота вращения коленчатого вала двигателя увеличивается плавно.

Моторное масло

Моторное масло оказывает важнейшее влияние на эксплуатационные характеристики двигателя и его долговечность. Необходимо использовать только рекомендованные масла и масляные фильтры. Проверка и долив моторного масла должны проводиться регулярно в соответствии с Графиком технического обслуживания.

График технического обслуживания → см. стр 7-163

Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → см. стр 7-180

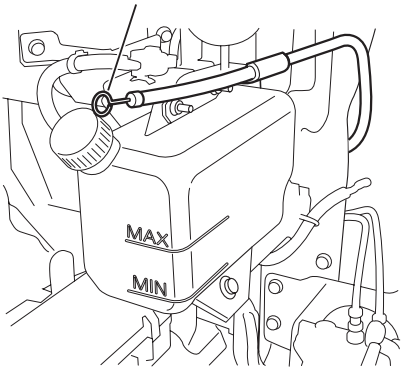
Проверка уровня моторного масла

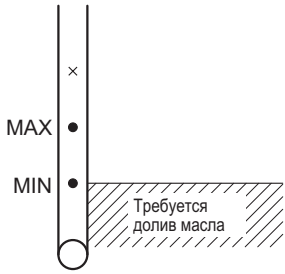
Установите автомобиль на горизонтальной площадке и проверьте уровень моторного масла перед запуском двигателя или через 20–30 мин после его остановки. Для этого извлеките маслоизмерительный щуп, протрите его чистой ветошью, установите его на место и снова аккуратно извлеките.

Если уровень масла находится между метками "MAX проверки" и "MIN" (модель с сажевым фильтром) или отметками "MAX" и "MIN" (модель без сажевого фильтра), уровень масла нормальный. Также убедитесь в отсутствии следов утечек масла.

Модель с кабиной со спальным местом

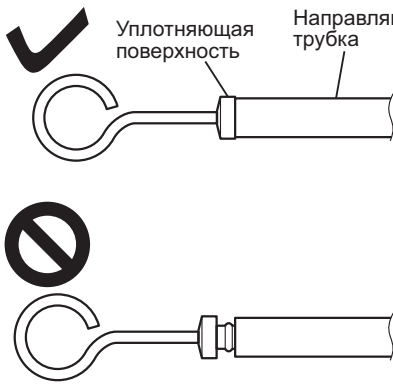
Маслоизмерительный щуп





Модель без сажевого фильтра

1. Извлеките маслоизмерительный щуп и вытрите масло с его поверхности.
2. Установите щуп на место, после чего снова аккуратно извлеките его. Уровень масла должен находиться между метками "MIN" и "MAX".
3. При недостаточном уровне долейте масло, чтобы его уровень находился между метками "MIN" и "MAX".
4. После проверки уровня масла установите маслоизмерительный щуп на место.



СОВЕТ

- Любое превышение уровня масла над отметкой "MAX" может привести к поломке двигателя. В случае превышения этого уровня необходимо сменить масло.
- При установке маслоизмерительного щупа следует избегать чрезмерного усилия. Это может привести к деформации маслоизмерительного щупа.
- Вставлять маслоизмерительный щуп следует до контакта его уплотняющей поверхности с направляющей трубой. Это предотвратит попадание воды.

СПРАВКА

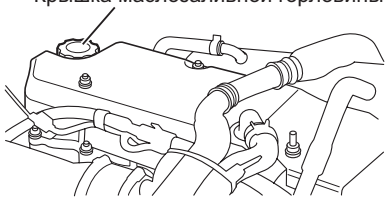
- Проверку уровня масла следует производить до запуска двигателя, когда автомобиль установлен на ровной горизонтальной площадке.
- Правильная проверка уровня масла в работающем двигателе не представляется возможной.
- С момента остановки двигателя до замера уровня масла должно пройти 20–30 мин.

Долив моторного масла

Если уровень моторного масла располагается около метки "MIN" на маслоизмерительном щупе, необходимо вынуть щуп, снять крышку маслозаливной горловины и долить масло. Необходимо использовать рекомендуемое моторное масло.

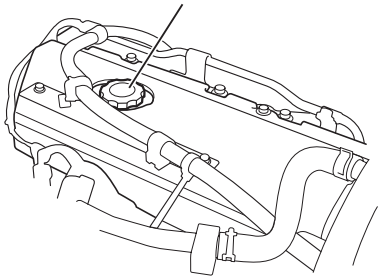
Двигатель 6HK1

Крышка маслозаливной горловины



Модели с двигателем 4HK1

Крышка маслозаливной горловины



ВНИМАНИЕ

- При доливе моторного масла необходимо держать под рукой ветошь и соблюдать осторожность, чтобы не пролить масло.
  Если некоторое количество масла пролилось на двигатель, необходимо тщательно его вытереть. В противном случае это может привести к возгоранию.
- Не допускается оставлять легковоспламеняемые материалы, такие как ветошь или перчатки, в моторном отсеке. Это может стать причиной возгорания.
- В процессе работы двигателя моторное масло сильно разогревается, поэтому при его замене следует соблюдать осторожность, чтобы не получить ожоги.

СОВЕТ

- Моторное масло смазывает и охлаждает детали двигателя. При работе двигателя качество масла ухудшается, а его количество уменьшается в результате испарения, утечек и угара. Непрерывное использование одного и того же масла без проверки его уровня, без его долива и замены может привести к заклиниванию и повреждению двигателя. Если качество масла ухудшилось или уменьшилось его количество, необходимо довести его уровень до нормы или заменить, даже если этого не требует График технического обслуживания, так как сокращение межсервисных интервалов замены масла может быть обусловлено условиями эксплуатации автомобиля.
- Необходимо следить, чтобы при доливе масла в маслозаливную горловину не попадала грязь. Посторонние примеси, попавшие в двигатель, могут привести к его повреждению.
- Доливка масла до уровня выше метки "MAX" (модели без сажевого фильтра) или метки "MAX проверки" (модели с сажевым фильтром) на маслоизмерительном щупе может стать причиной возникновения неисправностей двигателя. Следует контролировать уровень масла с помощью маслоизмерительного щупа.

Замена моторного масла и масляного фильтра

Моторное масло и масляный фильтр оказывают важнейшее влияние на эксплуатационные характеристики двигателя и на его долговечность. Необходимо использовать только рекомендованные масла и масляные фильтры. Проверка и долив моторного масла должны проводиться регулярно в соответствии с Графиком технического обслуживания.



СОВЕТ

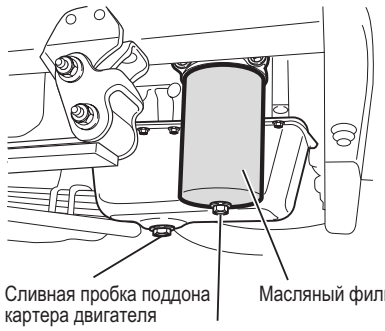
- Приведенные ниже заправочные объемы являются ориентировочными. После замены масла следует убедиться, что его уровень соответствует рекомендованному.
- Для моделей, оборудованных сажевым фильтром, использование масла, несовместимого с сажевым фильтром, может привести к поломке двигателя или сажевого фильтра, или к низкой топливной экономичности. Следует использовать только масло, совместимое с сажевым фильтром.

Заправочные объемы моторного масла

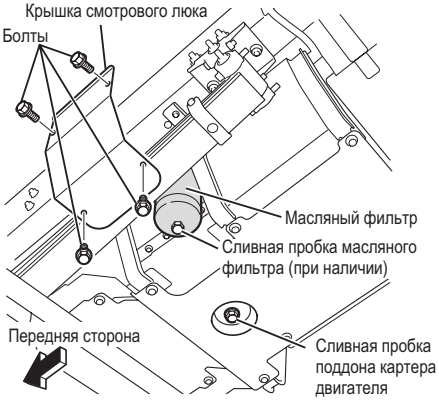
Модель двигателя	Модель автомобиля	Заправочный объем [информация для справки], л
6HK1	Модели FSR	**12,5 л**, включая **2,0 л** в фильтре и **10,5 л** в масляном поддоне.
	Модели FVR	**18,5 л**, включая **2,0 л** в фильтре и **16,5 л** в масляном поддоне.
4HK1		**10,5 л**, включая **1,0 л** в фильтре и **9,5 л** в масляном поддоне.

График технического обслуживания → см. стр 7-163
Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → см. стр 7-180

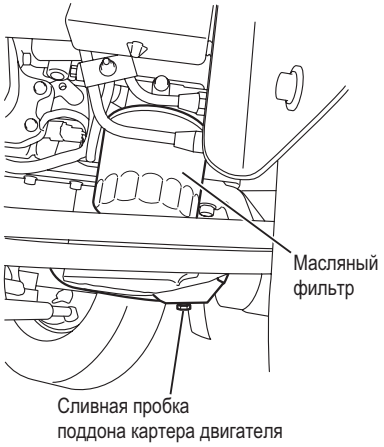
Модели с двигателем 6HK1-TCC/TCN



Модели с двигателем 6HK1-TCS



Модели с двигателем 4HK1



Замена масла

1. Протрите поверхность вокруг крышки маслозаливной горловины для предотвращения попадания в нее грязи. Снимите крышку маслозаливной горловины.
2. Снимите крышку смотрового люка. (Модели с двигателем 6HK1-TCS)
3. Установите емкость для слива моторного масла под поддон картера двигателя и масляный фильтр.
4. Выверните сливную пробку поддона картера двигателя и пробку масляного фильтра (если имеется), чтобы слить масло в емкость.

СОВЕТ

- Слитое моторное масло должно быть утилизировано в соответствии с действующим законодательством.

5. Для снятия масляного фильтра используйте специальный ключ.
6. Нанесите на прокладку нового масляного фильтра свежее моторное масло.
7. Установите новый масляный фильтр. После того, как прокладка масляного фильтра коснется уплотняемой поверхности, затяните фильтр, повернув его на один оборот при помощи специального ключа для масляных фильтров.

СОВЕТ

- При установке масляного фильтра необходимо следить за тем, чтобы прокладка не попала в витки резьбы. Это может стать причиной утечек масла.

8. Убедитесь, что сливная пробка поддона картера двигателя и пробка масляного фильтра (если имеется) надежно затянуты.

Момент затяжки сливной пробки поддона картера двигателя	
Двигатель 6HK1	**78 Н·м** (8,0 кгс·м)
Модели с двигателем 4HK1	**83 Н·м** (8,5 кгс·м)

Момент затяжки пробки сливного отверстия масляного фильтра (если она есть)
12 Н·м (1,2 кгс·м)



СОВЕТ

- Перед заворачиванием следует очистить пробку от грязи.

9. Извлеките маслоизмерительный щуп и аккуратно залейте рекомендованное моторное масло через открытую маслозаливную горловину.
10. Установите на место маслоизмерительный щуп и крышку маслозаливной горловины. Через 5 мин после долива масла запустите двигатель и дайте ему поработать на оборотах холостого хода. Убедитесь, что во время работы двигателя на оборотах холостого хода вокруг масляного фильтра и сливной пробки отсутствуют следы утечек.



СОВЕТ

- Следует избегать увеличения частоты вращения вала во избежание повреждения двигателя.

11. Заглушите двигатель и, выждав 20–30 минут, проверьте уровень при помощи маслоизмерительного щупа.

ВНИМАНИЕ

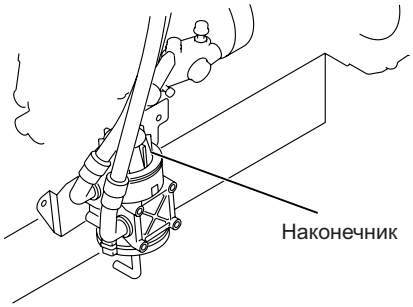
- Приближение открытого пламени и других источников тепла к пролитому моторному маслу может стать причиной возгорания. Разлитое масло следует обязательно вытирать.
- Не допускается оставлять легковоспламеняемые материалы, такие как ветошь или перчатки, в моторном отсеке. Это может стать причиной возгорания. Также не следует оставлять в моторном отсеке инструмент.

СОВЕТ

- Следует избегать увеличения частоты вращения коленчатого вала во избежание повреждения двигателя.
- Доливка масла до уровня выше метки "MAX" (модели без сажевого фильтра) или метки "MAX доливки" (модели с сажевым фильтром) на маслоизмерительном щупе может стать причиной возникновения неисправностей двигателя. Следует контролировать уровень масла с помощью маслоизмерительного щупа.

Сепаратор моторного масла

Двигатель 6HK1



Модели с двигателем 4HK1



Замена фильтрующего элемента должна производиться в соответствии с Графиком технического обслуживания.

График технического обслуживания → см. стр 7-163

Замена

1. Снимите крышку и извлеките фильтрующий элемент.
2. Установите новый фильтрующий элемент. Одновременно замените уплотнительное кольцо.
3. Плотно закройте крышку.

Охлаждающая жидкость

Замена охлаждающей жидкости должна производиться в соответствии с Графиком технического обслуживания.

График технического обслуживания → см. стр 7-163

Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → см. стр 7-180

ВНИМАНИЕ

- Проверку уровня, долив и замену охлаждающей жидкости следует производить только после остывания двигателя.
- Не следует снимать пробку заливной горловины радиатора или крышку расширительного бачка, пока охлаждающая жидкость не остынет. Горячий пар может привести к ожогам. Ожоги может также вызвать вскипающая охлаждающая жидкость, нагретая до высокой температуры. Проверку, заливку и замену охлаждающей жидкости следует выполнять только после охлаждения жидкости.

[Модель с расширительным бачком радиатора]

- При отворачивании пробки заливной горловины радиатора и пробки расширительного бачка следует использовать плотную ветошь. Следует осторожно поворачивать пробку, прикрыв ее ветошью.

[Модель с вспомогательным бачком радиатора]

- Перед снятием крышки вспомогательного бачка нажмите на кнопку в центре крышки, чтобы снизить давление в системе охлаждения, затем накройте крышку плотной тканью и медленно поверните ее.

- Охлаждающая жидкость ядовита, не следует допускать ее попадания внутрь. При случайном проглатывании охлаждающей жидкости необходимо немедленно вызвать рвоту и обратиться за медицинской помощью.
- Если охлаждающая жидкость попала в глаза, необходимо сразу промывать их большим количеством воды в течение не менее 15 минут. Кроме того, при любых неприятных симптомах (например, раздражении) следует обратиться за медицинской помощью.
- Если охлаждающая жидкость попала на кожу, необходимо смыть ее большим количеством воды с мылом. При неприятных симптомах следует обратиться к врачу.
- Концентрат охлаждающей жидкости огнеопасен. Охлаждающая жидкость может также воспламениться при контакте с горячими поверхностями, например с выпускным коллектором. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы избежать этого.

СОВЕТ

- Необходимо периодически заменять охлаждающую жидкость.
  Если охлаждающую жидкость не менять время от времени, будет образовываться коррозия в результате ухудшения свойств охлаждающей жидкости, которая может стать причиной неисправности (например, подтекание воды, засорение радиатора двигателя или радиатора отопителя).

СПРАВКА

- Охлаждающая жидкость двигателя представляет собой смесь охлаждающей жидкости и воды соответствующей концентрации.

Приготовление охлаждающей жидкости

Во избежание повреждения двигателя в результате замерзания охлаждающей жидкости и для защиты системы охлаждения от коррозии необходимо смешать рекомендованную охлаждающую жидкость с водой в надлежащей пропорции.

В случае применения неоригинальной охлаждающей жидкости (Caltex/Texaco/Chevron и т. п.) рекомендуется использовать предварительно разбавленную в пропорции 50/50 жидкость, которая представляет собой 50%-й раствор.

Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → см. стр 7-180

СОВЕТ

- Компания Isuzu не гарантирует работу двигателя или автомобиля при температуре окружающего воздуха -30 °C или ниже.
- Тем не менее, если двигатель или автомобиль эксплуатируется при температуре окружающего воздуха ниже -30 °C, рекомендуется использовать охлаждающую жидкость с концентрацией 55%.

Объем охлаждающей жидкости

При замене охлаждающей жидкости двигателя необходимо руководствоваться приведенными ниже данными. После замены охлаждающей жидкости убедитесь в том, что ее уровень соответствует норме.

Модели, соответствующие экологическому стандарту Евро 4

Модель двигателя	Технические характеристики	Объем охлаждающей жидкости [справочное значение] **литры**
		Модель без сажевого фильтра
6HK1-TCS	МКПП	**30,2**
4HK1	—	**19,0**

Модели, соответствующие экологическому стандарту Евро 5

Модель двигателя	Технические характеристики			Объем охлаждающей жидкости [справочное значение] **литры**
6HK1-TCC 6HK1-TCN	МКПП	FSR FVR модели	Модель с кабиной со спальным местом	**29,6**

ВНИМАНИЕ

- Охлаждающая жидкость ядовита, поэтому не следует допускать ее проглатывания. При случайном проглатывании охлаждающей жидкости следует немедленно вызвать рвоту и обратиться за медицинской помощью.
- Если охлаждающая жидкость попала в глаза, необходимо сразу промыть их большим количеством воды в течение не менее 15 минут. Кроме того, при любых неприятных симптомах (например, раздражении) следует обратиться за медицинской помощью.
- Если охлаждающая жидкость попала на кожу, необходимо смыть ее большим количеством воды с мылом. При неприятных симптомах следует обратиться к врачу.
- Хранить жидкость необходимо в плотно закрытой емкости в недоступном для детей месте.
- Концентрат охлаждающей жидкости огнеопасен, и его необходимо держать вдали от открытого огня и других источников тепла. Охлаждающая жидкость может также воспламениться при контакте с горячими поверхностями, например с выпускным коллектором. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы избежать этого.

ОСТОРОЖНО

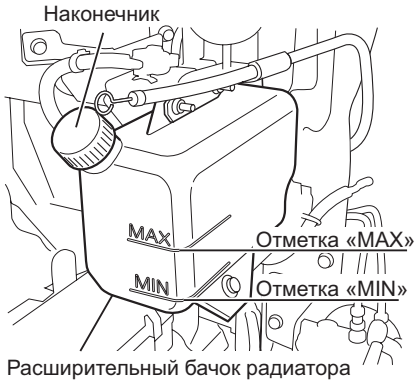
- Следует использовать только рекомендованную Isuzu охлаждающую жидкость.
- Использование любых охлаждающих жидкостей, кроме рекомендованной Isuzu, может привести к повреждению двигателя, радиатора или радиатора отопителя. В частности, использование охлаждающей жидкости, содержащей соли борной кислоты или силикаты, может привести к коррозии двигателя или радиатора, появлению утечек и другим проблемам.

СОВЕТ

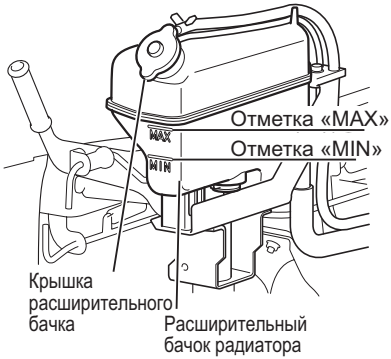
- Для приготовления раствора охлаждающей жидкости необходимо использовать дистиллированную или деминерализованную воду.
- Не допускается использовать охлаждающую жидкость в любых концентрациях, отличных от указанных. Если концентрация охлаждающей жидкости выше 60%, может произойти перегрев двигателя, в то время как концентрация менее 30% не обеспечивает достаточной защиты от коррозии.
- Использование охлаждающей жидкости в любых концентрациях, отличных от указанных, может привести к замерзанию охлаждающей жидкости из-за снижения незамерзающих свойств.
- Если уровень охлаждающей жидкости быстро снижается, необходимо срочно обратиться к ближайшему дилеру Isuzu для поиска и устранения неисправностей.

Проверка уровня охлаждающей жидкости

Модель с расширительным бачком радиатора



Модель с вспомогательным бачком радиатора



Убедитесь, что двигатель полностью остыл, и затем проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном или вспомогательном бачке. Уровень охлаждающей жидкости должен находиться между метками "MIN" и "MAX". Если уровень охлаждающей жидкости ниже метки "MIN", следует долить ее до метки "MAX".

Также необходимо убедиться в отсутствии утечек из радиатора или его патрубков. Убедитесь в отсутствии пятен или потеков жидкости на земле в месте стоянки автомобиля, которые могли бы указывать на наличие утечек. При обнаружении утечек обратитесь к официальному дилеру Isuzu.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Эксплуатация автомобиля с подтекающими рабочими жидкостями может привести к заклиниванию двигателя.

Долив охлаждающей жидкости

Если уровень охлаждающей жидкости слишком низкий, необходимо открыть пробку расширительного бачка и долить охлаждающую жидкость до метки "MAX". После доведения уровня до нормы закройте крышку расширительного бачка.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Проверку уровня, долив и замену охлаждающей жидкости следует производить только после остывания двигателя.

СОВЕТ

- Следует проверять уровень охлаждающей жидкости по меткам на расширительном бачке. Тем не менее в случаях неожиданного падения или увеличения уровня охлаждающей жидкости в расширительном бачке следует снять пробку заливной горловины радиатора и проверить уровень охлаждающей жидкости в радиаторе.
- При горячем двигателе необходимо соблюдать осторожность, чтобы не допустить попадания охлаждающей жидкости на выпускной коллектор. Это может стать причиной повреждения выпускного коллектора.
- Если уровень охлаждающей жидкости существенно изменяется, необходимо обратиться к официальному дилеру Isuzu для проверки системы.

Замена охлаждающей жидкости

Замену охлаждающей жидкости следует производить в соответствии с графиком технического обслуживания.

СОВЕТ

- Слитая охлаждающая жидкость должна быть утилизирована в соответствии с действующим законодательством.

График технического обслуживания → см. стр 7-163

Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → см. стр 7-180

Модели, соответствующие экологическому стандарту Евро 4

Модель двигателя	Технические характеристики	Модель без сажевого фильтра
6HK1-TCS	МКПП	**30,2**
4HK1	—	**19,0**

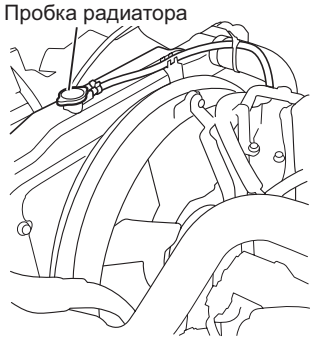
Модели, соответствующие экологическому стандарту Евро 5

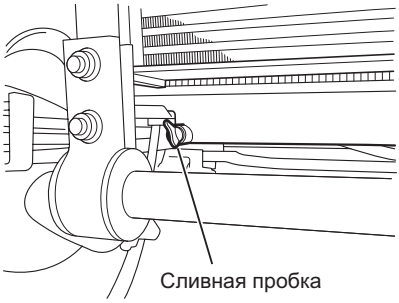
Модель двигателя	Технические характеристики			Объем охлаждающей жидкости [справочное значение] литры
6HK1-TCC 6HK1-TCN	МКПП	FSR FVR модели	Модель с кабиной со спальным местом	**29,6**

Модель с расширительным бачком радиатора

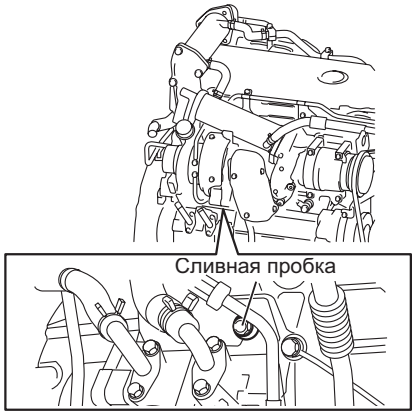
При замене охлаждающей жидкости также рекомендуется промыть пробку заливной горловины радиатора, радиатор, интеркулер и каналы охлаждающей жидкости.

Уход за радиатором и интеркулером
→ см. стр. 7-44





Модели с двигателем 4HK1



Слив охлаждающей жидкости из системы охлаждения

1. Убедитесь, что двигатель достаточно остыл.
2. Снимите пробку заливной горловины радиатора.
3. Отверните сливные пробки на радиаторе и двигателе, чтобы слить охлаждающую жидкость. Также слейте охлаждающую жидкость из расширительного бачка.
4. Заверните сливные пробки на радиаторе и двигателе. Замените прокладку сливной пробки двигателя новой (если пробка есть).

Момент затяжки сливной пробки двигателя	
M10	**22 Н·м** (2,2 кгс·м)
M14	**44 Н·м** (4,5 кгс·м)

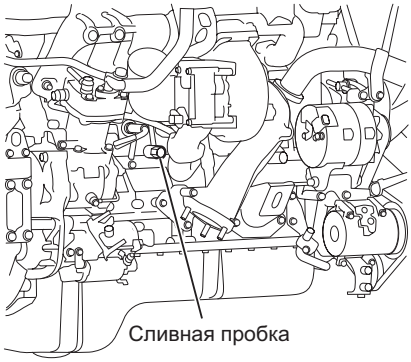
ОСТОРОЖНО

- Запрещается запускать двигатель, если в радиатор не залита охлаждающая жидкость. Это может стать причиной заклинивания двигателя.
- Пробка заливной горловины радиатора открывается и закрывается двойным действием. При снятии пробки заливной горловины радиатора следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить пробку и заливную горловину.

СОВЕТ

- Затяните пробку заливной горловины радиатора вручную. Применение инструментов может привести к повреждению пробки.

Двигатель 6HK1



Очистка сердцевины радиатора и интеркулера

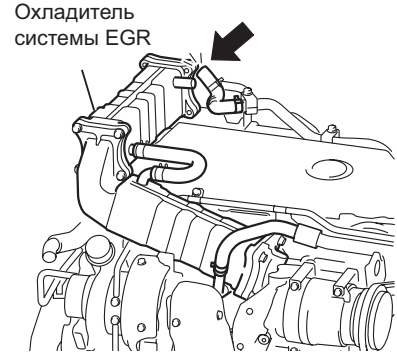
При засорении грязью и пылью воздушных каналов в сердцевине радиатора и интеркулера эффективность охлаждения снижается. Также это может привести к образованию коррозии на пластинах. Поэтому необходимо периодически промывать пластины водой.

Уход за радиатором и интеркулером → см. стр. 7-44

СОВЕТ

- При очистке сердцевины радиатора и интеркулера соблюдайте осторожность, чтобы не сломать и не повредить пластины.

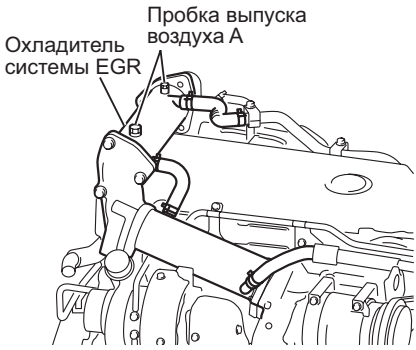
Охладитель EGR без пробки для удаления воздуха



Очистка каналов охлаждающей жидкости

1. Залейте водопроводную воду до края заливной горловины радиатора. Если охладитель системы EGR оборудован пробками для выпуска воздуха, заливайте воду только после удаления всех таких пробок.
   На модели с двигателем 4HK1 удалите пробку для выпуска воздуха на отводящем патрубке и залейте воду до края отверстия для пробки для выпуска воздуха. После заполнения системы установите пробки для выпуска воздуха на место. Затем залейте воду до края заливной горловины радиатора.

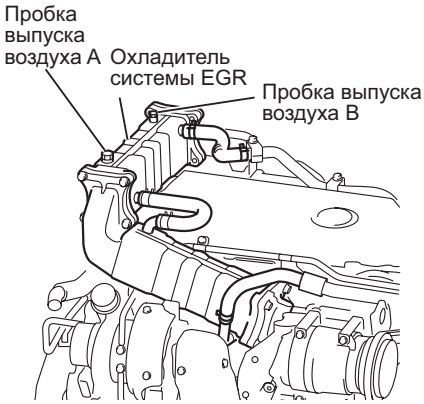
Охладитель EGR с пробками для удаления воздуха (тип 1)



Момент затяжки пробки для выпуска воздуха на отводящем патрубке
23,5 Н·м (2,4 кгс·м)

Момент затяжки пробок для выпуска воздуха охладителя EGR	
Пробка для выпуска воздуха A	**41 Н·м** (4,2 кгс·м)
Пробка для выпуска воздуха B	**26 Н·м** (2,7 кгс·м)

Охладитель EGR с пробками для удаления воздуха (тип 2)

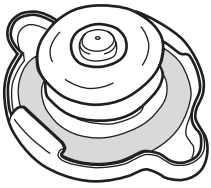


Модели с двигателем 4HK1

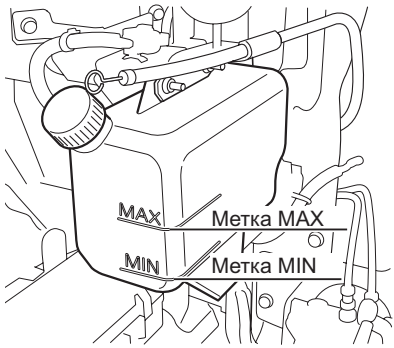


ОСТОРОЖНО

- Пробка заливной горловины радиатора открывается и закрывается двойным действием. При снятии пробки заливной горловины радиатора следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить пробку и заливную горловину.



2. Проверьте и очистите крышку пробки заливной горловины радиатора. Замените пробку, если она повреждена или неисправна.
3. Надежно затяните пробку заливной горловины радиатора.
4. Причиной подтекания охлаждающей жидкости могут быть даже незначительные трещины. Замените поврежденные резиновые шланги.



5. Заполните расширительный бачок водой до метки "MAX".
6. Закройте пробку расширительного бачка.
7. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу в течение 20 минут. Остановите двигатель, дайте ему остыть и затем слейте воду.

Слив охлаждающей жидкости из системы охлаждения

→ см. стр. 7-33

Заполнение системы охлаждения двигателя

⚠ ОСТОРОЖНО

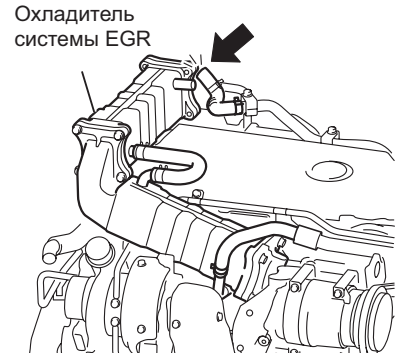
- Неправильная заправка системы охлаждения двигателя при замене или доливе охлаждающей жидкости иногда может приводить к переливу охлаждающей жидкости через заливную горловину даже до полного заполнения двигателя и радиатора.
- При работе двигателя в таких условиях недостаточный уровень охлаждающей жидкости может зачастую приводить к перегреву двигателя. Во избежание таких неполадок необходимо соблюдать следующие меры предосторожности при заправке системы.

1. Перед началом работ убедитесь в том, что двигатель полностью остыл.

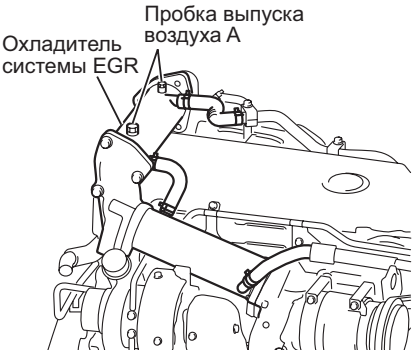
2. Затяните сливную пробку радиатора. Затяните сливную пробку двигателя. Замените прокладку сливной пробки двигателя новой (при наличии пробки).

Момент затяжки сливной пробки двигателя	
M10	**22 Н·м** (2,2 кгс·м)
M14	**44 Н·м** (4,5 кгс·м)

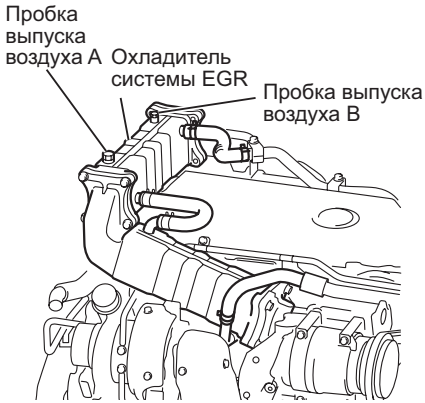
Охладитель EGR без пробки для выпуска воздуха



Охладитель EGR с пробками для удаления воздуха (тип 1)



Охладитель EGR с пробками для удаления воздуха (тип 2)



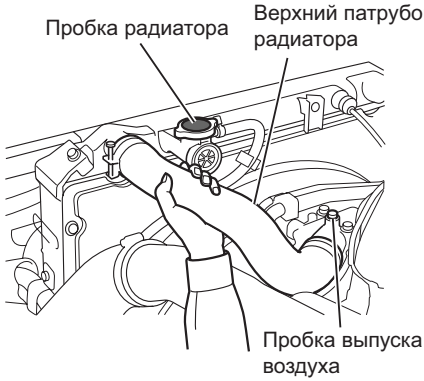
3. Залейте охлаждающую жидкость до края заливной горловины радиатора. Если охладитель системы EGR оборудован пробками для выпуска воздуха, заливайте жидкость только после удаления всех таких пробок. На модели с двигателем 4HK1 удалите пробку для выпуска воздуха на отводящем патрубке и залейте воду до края отверстия для пробки для выпуска воздуха. После заполнения системы замените прокладку новой и надежно установите пробки для выпуска воздуха на место. Затем залейте воду до края заливной горловины радиатора.

Момент затяжки пробки для выпуска воздуха на отводящем патрубке
23,5 Н·м (2,4 кгс·м)

Момент затяжки пробок для выпуска воздуха охладителя EGR	
Пробка для выпуска воздуха A	**41 Н·м** (4,2 кгс·м)
Пробка для выпуска воздуха B	**26 Н·м** (2,7 кгс·м)

Модели с двигателем 4HK1



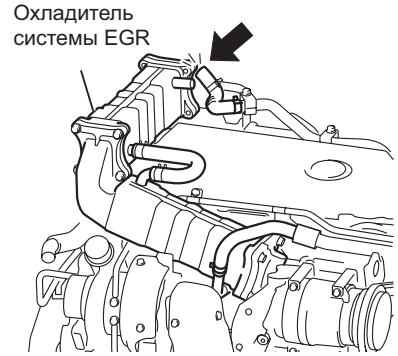


4. Сожмите два-три раза верхний шланг радиатора.
   Если это приводит к выходу воздуха из патрубка и падению уровня охлаждающей жидкости, долейте охлаждающую жидкость до края заливного отверстия радиатора. Повторяйте указанные действия до тех пор, пока уровень охлаждающей жидкости не перестанет снижаться.

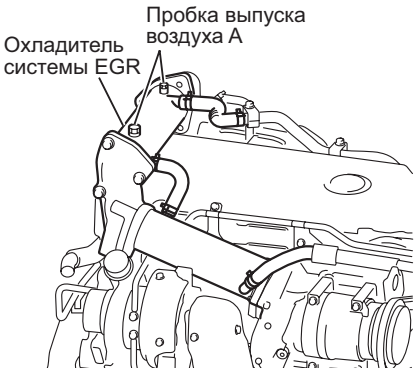
⚠ ОСТОРОЖНО

- Пробка заливной горловины радиатора открывается и закрывается двойным действием. При снятии пробки заливной горловины радиатора следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить пробку и заливную горловину.
- Заливайте охлаждающую жидкость медленно, чтобы предотвратить попадание в нее воздуха.

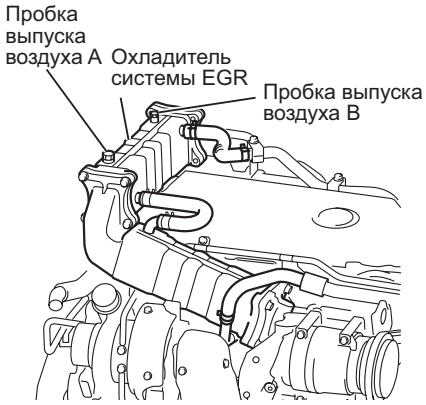
Охладитель EGR без пробки для удаления воздуха



Охладитель EGR с пробками для удаления воздуха (тип 1)



Охладитель EGR с пробками для удаления воздуха (тип 2)



5. Если автомобиль не оборудован пробкой для выпуска воздуха и охладителем системы EGR, закройте пробку заливной горловины радиатора.
Если автомобиль оборудован охладителем системы EGR без пробок для выпуска воздуха, если есть пробка для выпуска воздуха на отводящем патрубке, замените прокладку новой и затяните пробку для выпуска воздуха. Отсоедините шланг со стороны охладителя системы EGR (расположен над головкой цилиндров) со стороны впускного коллектора, чтобы выпустить воздух. После того, как воздух будет полностью выпущен, подсоедините шланг. Если уровень охлаждающей жидкости падает, долейте охлаждающую жидкость до края заливного отверстия радиатора и затяните пробку радиатора.
Если охладитель EGR оснащен пробкой для выпуска воздуха, перед выполнением дальнейших действий закройте пробку радиатора.
Если на выпускном патрубке радиатора имеется пробка для выпуска воздуха, замените прокладку новой и затяните пробку.
Тип 1: отверните пробку для выпуска воздуха (A) из охладителя EGR (расположен над головкой цилиндров) и залейте охлаждающую жидкость через отверстие пробки. Долив может выполняться через отверстие любой пробки.
Тип 2: отверните обе пробки для выпуска воздуха (A и B) из охладителя EGR (расположен над головкой цилиндров) и залейте охлаждающую жидкость.
Для удаления воздуха используется пробка (B).
После заполнения системы охлаждающей жидкостью надежно затяните пробку для выпуска воздуха, предварительно заменив уплотнительное кольцо.

Момент затяжки пробки для выпуска воздуха на отводящем патрубке
23,5 Н·м (2,4 кгс·м)

Момент затяжки пробок для выпуска воздуха охладителя EGR	
Пробка для выпуска воздуха A	**41 Н·м** (4,2 кгс·м)
Пробка для выпуска воздуха B	**26 Н·м** (2,7 кгс·м)

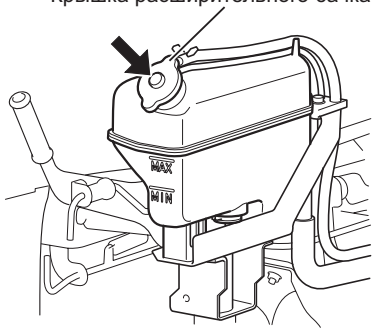
6. Заполните расширительный бачок охлаждающей жидкостью до метки "MAX". Закройте пробку расширительного бачка.
7. Запустите двигатель, дайте ему поработать на холостом ходу не менее 5 минут и затем остановите его.
8. Убедитесь в том, что двигатель достаточно остыл, и снимите пробку заливной горловины радиатора. Если уровень охлаждающей жидкости понизился, долейте охлаждающую жидкость двигателя до края заливной горловины радиатора. Если уровень жидкости слишком низкий, проверьте радиатор, каналы охлаждающей жидкости и шланг расширительного бачка на наличие утечек. Если обнаружена утечка, обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.
9. Плотно закройте пробку заливной горловины радиатора, запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу до тех пор, пока стрелка указателя температуры охлаждающей жидкости не достигнет середины шкалы и не откроется термостат.
   Если автомобиль оборудован кондиционером воздуха, выключите систему кондиционирования для ускорения прогрева двигателя.
   Если автомобиль оборудован отопителем, выключите вентилятор для ускорения прогрева двигателя.
   Если автомобиль оснащен переключателем ускоренного прогрева двигателя, нажмите переключатель для сокращения времени прогрева двигателя.
   Если автомобиль не оснащен переключателем ускоренного прогрева двигателя, поддерживайте обороты двигателя на уровне около 2000 об/мин для прогрева двигателя.
   После того, как стрелка указателя температуры охлаждающей жидкости достигнет середины шкалы, поднимите частоту вращения коленчатого вала примерно до 2000 об/мин и поддерживайте ее в течение 5 минут.
   Проверьте, открылся ли термостат: верхний шланг должен быть горячим.
   Если автомобиль оборудован отопителем, поверните регулятор температуры на максимальную настройку и убедитесь, что из дефлекторов поступает горячий воздух.
10. Дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение 5 минут и затем остановите двигатель.
11. Убедитесь в том, что двигатель достаточно остыл, и снимите пробку заливной горловины радиатора. Если уровень охлаждающей жидкости понизился, долейте охлаждающую жидкость двигателя до края заливной горловины радиатора. Если уровень жидкости слишком низкий, проверьте радиатор, каналы охлаждающей жидкости и шланг расширительного бачка на наличие утечек. Если обнаружена утечка, обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.
12. Повторяйте действия пунктов 9–11 до тех пор, пока уровень охлаждающей жидкости в радиаторе не перестанет снижаться.
13. Надежно закройте пробку радиатора.
14. Долейте охлаждающую жидкость в расширительный бачок до метки "MAX" и закройте пробку расширительного бачка.
15. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке на следующее утро. Если уровень охлаждающей жидкости понизился, долейте охлаждающую жидкость до метки "MAX".

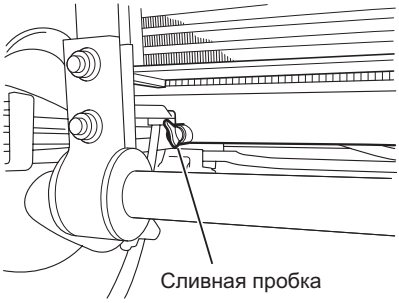
Модель с вспомогательным бачком радиатора

При замене охлаждающей жидкости очистите также крышку вспомогательного бачка радиатора, радиатор и каналы охлаждающей жидкости.

Уход за радиатором и интеркулером
→ см. стр. 7-44

Крышка расширительного бачка





Сливная пробка

Слив охлаждающей жидкости из системы охлаждения

1. Нажмите на кнопку в центре крышки вспомогательного бачка, чтобы снизить давление в системе охлаждения, затем снимите крышку.
2. Отверните пробку сливного отверстия радиатора и слейте охлаждающую жидкость.
3. Установите пробку сливного отверстия.

ОСТОРОЖНО

- Запрещается запускать двигатель без охлаждающей жидкости в радиаторе. Это может стать причиной заклинивания двигателя.

СОВЕТ

- Затяните пробку заливной горловины радиатора вручную. Применение инструментов может привести к повреждению пробки.

Очистка сердцевины радиатора и интеркулера

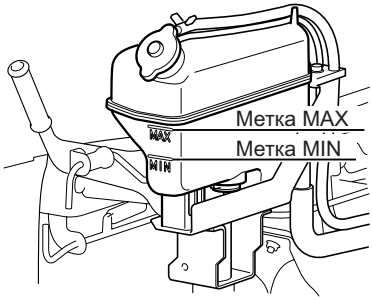
При запылении или загрязнении сердцевины радиатора и интеркулера эффективность охлаждения снижается. Кроме того, пыль и грязь могут вызывать коррозию сердцевины радиатора. Периодически промывайте сердцевину радиатора водой.

Уход за радиатором и интеркулером
→ см. стр. 7-44

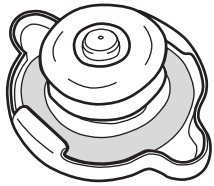
СОВЕТ

- При очистке сердцевины радиатора и интеркулера соблюдайте осторожность, чтобы не сломать и не повредить пластины.

Очистка каналов охлаждающей жидкости

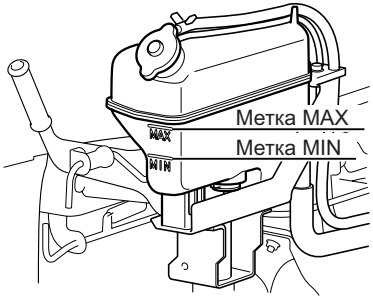


1. Заполните вспомогательный бачок водопроводной водой до отметки "MAX".



2. Проверьте и очистите крышку вспомогательного бачка. Замените пробку, если она повреждена или неисправна.
3. Надежно затяните крышку вспомогательного бачка.
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу в течение 20 минут. Остановите двигатель, дайте ему остыть, а затем слейте воду.

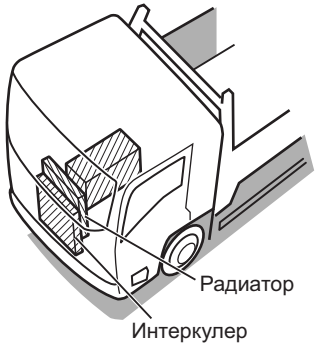
Слив охлаждающей жидкости из системы охлаждения → см. стр. 7-41

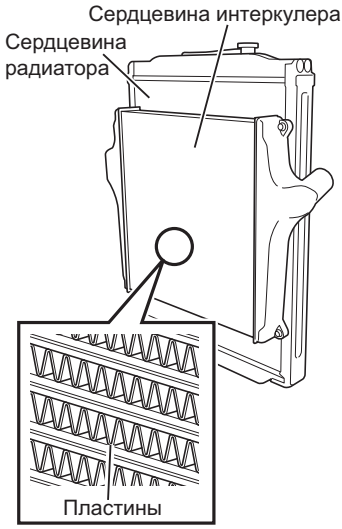


Заполнение системы охлаждения двигателя

1. Заполните вспомогательный бачок охлаждающей жидкостью до отметки "MAX".
2. Надежно затяните крышку вспомогательного бачка.
3. Запустите двигатель, дайте ему поработать на оборотах холостого хода 2–3 минуты и заглушите его.
4. После этого, убедившись, что охлаждающая жидкость остыла, снимите крышку вспомогательного бачка. Если уровень охлаждающей жидкости опустился ниже отметки "MIN", долейте ее до отметки "MAX".
5. Плотно закройте крышку вспомогательного бачка, запустите двигатель и дайте ему поработать с частотой вращения коленчатого вала около 2000 об/мин, чтобы двигатель прогрелся.
6. После того как стрелка указателя температуры охлаждающей жидкости пройдет середину шкалы, дайте двигателю поработать на оборотах холостого хода в течение 5 минут, а затем остановите двигатель.
7. Убедитесь в том, что охлаждающая жидкость остыла, проверьте ее уровень во вспомогательном бачке и долейте охлаждающую жидкость при необходимости. Если уровень охлаждающей жидкости снизился значительно, проверьте наличие утечек охлаждающей жидкости.
8. Надежно затяните крышку вспомогательного бачка.

Уход за радиатором и интеркулером





Очистка сердцевины радиатора и интеркулера

При засорении грязью и пылью воздушных каналов в сердцевине радиатора и интеркулера эффективность охлаждения снижается. Также это может привести к коррозии сердцевины.
При замене охлаждающей жидкости следует промыть водой сердцевину радиатора и интеркулера.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Перед началом очистки сердцевин необходимо заглушить двигатель и извлечь ключ из замка зажигания.
- При движении автомобиля двигатель, выхлопная труба и радиатор нагреваются до высокой температуры. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не обжечься. Очистку двигателя необходимо выполнять после его остывания.

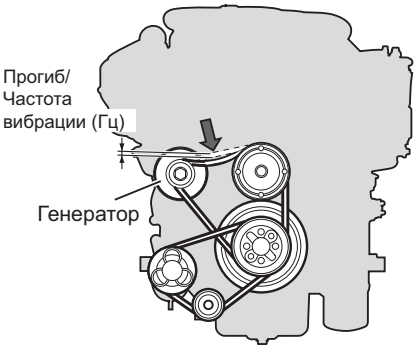
⚠ ОСТОРОЖНО

- Не допускается использовать мойку под высоким давлением для очистки радиатора, интеркулера и окружающего их пространства. Это может привести к повреждению деталей.
- При очистке сердцевины радиатора и интеркулера следует соблюдать осторожность, чтобы не сломать и не повредить пластины.
- Ребра сердцевины очень хрупкие, поэтому необходимо соблюдать осторожность во избежание их деформации. При деформации ребер эффективность охлаждения снижается.
- Перед очисткой необходимо обеспечить защиту электрических компонентов и проводов от попадания на них брызг воды.
- Если после очистки сердцевины радиатора и интеркулера осталась не смытая грязь, следует обратиться к дилеру Isuzu для осмотра и обслуживания автомобиля.

Ремень привода вентилятора

⚠ ОСТОРОЖНО

- Поликлиновой ремень, используемый на данном автомобиле, требует более точной регулировки натяжения, нежели требуется для обычных клиновых ремней. Неправильное натяжение может привести к тому, что ремень будет шуметь или оборвется. При обрыве ремня перестает функционировать генератор, а двигатель начинает перегреваться. Следует тщательно проверить натяжение поликлинового ремня.
- Для точной проверки натяжения поликлинового ремня следует использовать акустический волновой тензодатчик, который способен показать, соответствует ли частота вибрации ремня (зависящая от его натяжения) значениям, представленным ниже. Информацию об акустическом волновом тензодатчике можно получить у дилера Isuzu.
- При замене поликлинового ремня рекомендуется использовать оригинальные запасные части Isuzu.

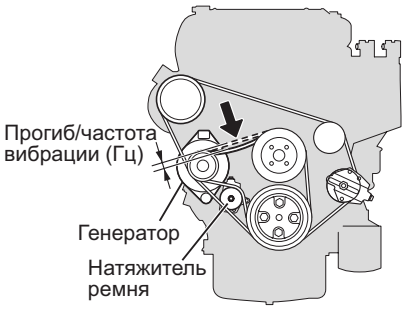


Ежедневные проверки (модели с двигателем 6HK1)

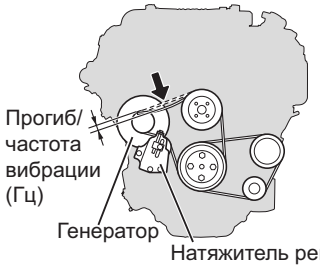
Нажмите на ремень в середине участка между шкивами (см. рисунок) с усилием **98 Н** (10,0 кгс) и измерьте величину прогиба или частоту вибрации. Величина прогиба или частота вибрации должна находиться в диапазоне номинальных значений, указанных в таблице. В противном случае регулировку натяжения ремня следует повторить или при необходимости заменить ремень. Необходимо также осмотреть ремень на наличие трещин или других механических повреждений. При обнаружении повреждений ремень следует заменить.

Модель двигателя	Ремень привода вентилятора	Номинальные значения	
		Величина прогиба	Частота вибрации
6HK1	Новый ремень	4–5 мм	191–209 Гц
	При повторном использовании	6–7 мм	162–172 Гц

Двигатель с генератором 90 А (тип 1)



Двигатель с генератором 90 А (тип 2)



Ежедневные проверки (модели с двигателем 4HK1)

Нажмите на ремень в середине участка между шкивами (см. рисунок) с усилием **98 Н** (10,0 кгс) и измерьте величину прогиба или частоту вибрации. Величина прогиба или частота вибрации должна находиться в диапазоне номинальных значений, указанных в таблице. В противном случае регулировку натяжения ремня следует повторить или при необходимости заменить ремень. Необходимо также осмотреть ремень на наличие трещин или других механических повреждений. При обнаружении повреждений ремень следует заменить.

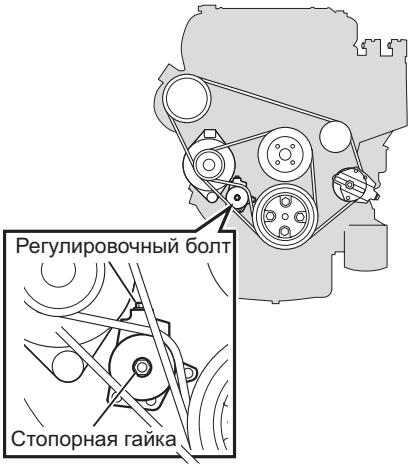
Модель двигателя		Ремень привода вентилятора	Номинальные значения	
			Величина прогиба	Частота вибрации
	С генератором 50/90 А (тип 1)	Новый ремень	5–7 мм (0,20–0,28 дюйма)	190–212 Гц
		При повторном использовании	7–9 мм (0,28–0,35 дюйма)	163–175 Гц
	С генератором 50/90 А (тип 2)	Новый ремень	5–7 мм (0,20–0,28 дюйма)	192–212 Гц
		При повторном использовании	7–8 мм (0,28–0,31 дюйма)	163–175 Гц

⚠ ОСТОРОЖНО

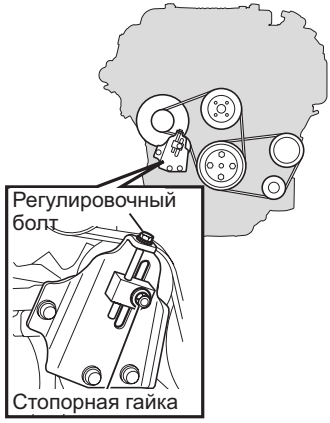
[Для правильной регулировки натяжения ремня необходимо выполнить следующие действия]

- Начальное натяжение существует в любом новом ремне после установки. Кроме того, новый или повторно используемый ремень должен хорошо совпадать по форме с канавками шкивов. Это требует, чтобы были выполнены следующие регулировки:
  - Совместите канавки и клинья ремня и шкивов и подтяните ремень, проверив натяжение показанным ниже способом.
  - Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу не менее 5 минут, чтобы ремень разместился в канавках шкивов.
  - Заглушите двигатель. Измерьте натяжение ремня и отрегулируйте его, если значение не соответствует номинальному.
  - При установке нового ремня следует использовать значения, приведенные для нового ремня.

Модели с двигателем 4HK1 (двигатель с генератором 90 А, тип 1)



Модели с двигателем 4HK1 (двигатель с генератором 90 А, тип 2)



Регулировка

1. Отпустите стопорную гайку на натяжителе ремня.
2. Отрегулируйте натяжение ремня вращением регулировочного болта.
3. После завершения регулировки натяжения надежно затяните стопорную гайку натяжителя.

Замена

1. Снимите ремень привода компрессора кондиционера.

Ремень привода компрессора кондиционера V **→ см. стр. 7-150**

2. Ослабьте стопорную гайку натяжителя ремня.
3. Ослабьте болт регулировки натяжения ремня и снимите ремень со шкивов.
4. Извлеките ремень через отверстие в кожухе вентилятора.
5. Протащите новый ремень через отверстие в кожухе вентилятора и установите его, совместив углубления и канавки на ремне, шкиве генератора и шкиве коленчатого вала.
6. Отрегулируйте натяжение ремня до номинального значения вращением болта.
7. После настройки натяжения ремня необходимо надежно затянуть все ослабленные болты и гайки.

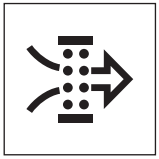
Воздухоочиститель

Заменяйте фильтрующий элемент воздухоочистителя в соответствии с графиком технического обслуживания.

График технического обслуживания → см. стр 7-163

Проверка фильтрующего элемента воздухоочистителя

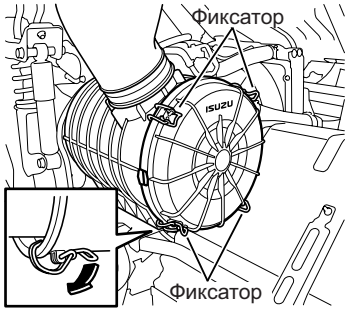
Индикатор замены воздухоочистителя
Стандартная модель



Если загорелся индикатор воздухоочистителя (стандартная модель) или появилось предупреждающее сообщение (модель с информационным дисплеем), следует проверить фильтрующий элемент воздухоочистителя, даже если срок очередной плановой проверки еще не наступил.

Индикатор воздухоочистителя V **→ см. стр. 4-25**
График технического обслуживания → см. стр. 7-163

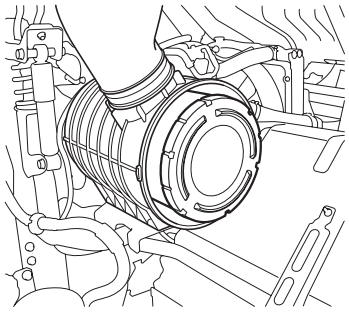
Очистка и замена фильтрующего элемента воздухоочистителя



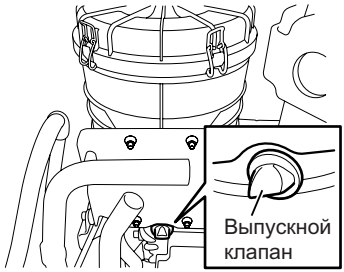
1. Поднимите кабину.

Подъем кабины V **→ см. стр. 7-10**

2. Открыв 4 фиксатора, снимите крышку воздухоочистителя.

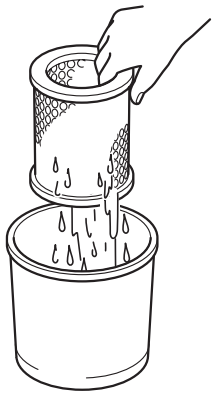


3. Потянув на себя фильтрующий элемент воздушного фильтра, снимите его.



4. Удалите грязь, скопившуюся на крышке и корпусе воздухоочистителя.
5. Прочистите дренажное отверстие в нижней части корпуса воздухоочистителя.



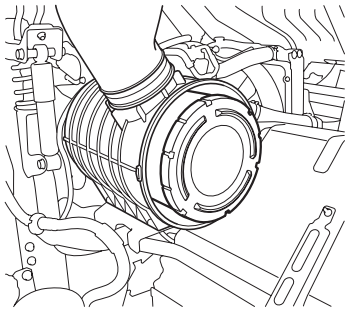


6. Прочистите фильтрующий элемент воздухоочистителя.
   В зависимости от типа загрязнений следует выбрать один из следующих способов очистки.
   а. Если фильтрующий элемент загрязнен сухой пылью
   1. Продуйте внутреннюю поверхность фильтрующего элемента сжатым воздухом под давлением до **690 кПа (**7,0 кгс/см²), поворачивая элемент для удаления пыли.
   2. Убедитесь, что фильтрующий элемент не имеет повреждений или местных утоньшений.

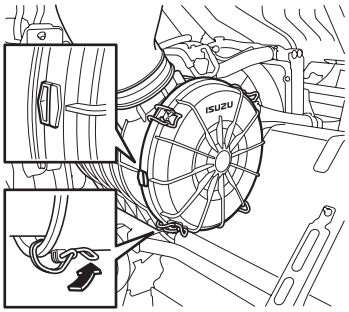
   б. Если поверхность фильтрующего элемента потемнела от маслянистой копоти или сажи
   1. Погрузите фильтрующий элемент в раствор нейтрального моющего средства и выдержите его в течение 30 мин.
   2. Хорошо прополощите элемент в чистой воде.
   3. Просушите фильтрующий элемент в хорошо проветриваемом месте.

СОВЕТ

- Не допускается стучать по деталям во избежание их повреждений.
- Для полного высыхания могут потребоваться два или три дня. Рекомендуется использовать сменный запасной элемент.
- Для сушки не допускается использовать сжатый воздух или огонь.



7. Установите фильтрующий элемент в корпус воздухоочистителя.



8. Установите крышку воздухоочистителя. Крышку необходимо устанавливать так, чтобы надпись "ISUZU" располагалась сверху, а выемка на левой стороне совпадала с выступом на корпусе. Закрепите крышку при помощи 4 фиксаторов.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Не допускается очищать внутренний элемент. Его необходимо заменить вместе с наружным элементом.
- Во время очистки наружного элемента необходимо оставить внутренний элемент установленным, чтобы избежать попадания загрязнений на чистую сторону фильтра.

Топливный фильтр

Следует заменять основной топливный фильтр со стороны двигателя (фильтр тонкой очистки) и дополнительный топливный фильтр со стороны рамы (фильтр предварительной очистки) в соответствии с графиком технического обслуживания. Если загорается контрольная лампа водоотделителя (топливного фильтра) (стандартная модель) или появляется предупреждающее сообщение (модель с информационным дисплеем), необходимо слить воду из топливного фильтра.

График технического обслуживания
→ см. стр 7-163

Контрольная лампа водоотделителя (топливного фильтра)

Стандартная модель



Когда в водоотделителе топливного фильтра скапливается определенное количество воды, загорается соответствующая контрольная лампа (стандартная модель) или выводится предупреждающее сообщение (модель с информационным дисплеем).

Если это произошло, необходимо слить воду и убедиться, что контрольная лампа погасла.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Оставшаяся в водоотделителе вода может замерзнуть и привести к появлению неисправностей.
- Если при работе двигателя загорается соответствующая контрольная лампа, следует немедленно слить воду из водоотделителя топливного фильтра. Продолжение движения с горящей лампой может привести к повреждению системы впрыска топлива. Если это случилось, необходимо обратиться к официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики и ремонта.

Слив воды из топливного фильтра
→ см. стр. 7-57

Замена топливного фильтра



Основной топливный фильтр, расположенный на двигателе

1. Наденьте один конец пластикового шланга на пробку сливного отверстия, расположенную в нижней части топливного фильтра, расположенного на двигателе, а другой конец трубки опустите в емкость для слива жидкости.
2. Отверните сливную пробку в нижней части корпуса топливного фильтра. Снимите резиновый колпачок с пробки для удаления воздуха и отпустите пробку. Это позволит воздуху, находящемуся внутри топливного фильтра, выйти наружу. Затяните пробку для удаления воздуха.
3. При помощи инструмента (торцевой ключ на 29 мм) отпустите шестигранную деталь в нижней части корпуса фильтрующего элемента, поворачивая ее против часовой стрелки. Снимите корпус фильтрующего элемента.
4. Вытяните вниз фильтрующий элемент и снимите уплотнительное кольцо. Для удаления инородных частиц с внутренней поверхности фильтра следует использовать чистую ветошь.

СОВЕТ

- Для удаления инородных частиц не допускается использование сжатого воздуха. Рекомендуется использовать чистую ветошь. Использование сжатого воздуха может привести к попаданию инородных частиц в топливный канал, что может стать причиной возникновения неисправности.



5. Установите новое уплотнительное кольцо на корпус фильтра, проследив за тем, чтобы не повредить его о резьбу.
6. Нанесите на внутренние и наружные прокладки нового фильтрующего элемента небольшое количество дизельного топлива и заверните элемент по часовой стрелке до касания с корпусом.

СОВЕТ

- Необходимо следить за тем, чтобы инородные предметы не попали в 4 отверстия, расположенные сразу за внутренней прокладкой.

7. Нанесите на внутреннюю поверхность углубления в корпусе фильтрующего элемента или уплотнительное кольцо небольшое количество топлива, поверните корпус фильтрующего элемента по часовой стрелке, пока он не коснется корпуса топливного фильтра.
   Если корпус фильтрующего элемента не касается корпуса фильтра, значит фильтрующий элемент установлен неправильно. Повторно установите фильтрующий элемент, поворачивая его.

ВНИМАНИЕ

- При установке корпуса фильтрующего элемента необходимо следить за тем, чтобы уплотнительное кольцо не было зажато в резьбе. Это может стать причиной утечки и привести к возгоранию.

СОВЕТ

- Следует использовать оригинальный топливный фильтр Isuzu.
- При замене фильтрующего элемента также следует установить новую прокладку.
- Утилизация топливного фильтра должна производиться в соответствии с требованиями действующего законодательства.

8. Установите корпус фильтрующего элемента.

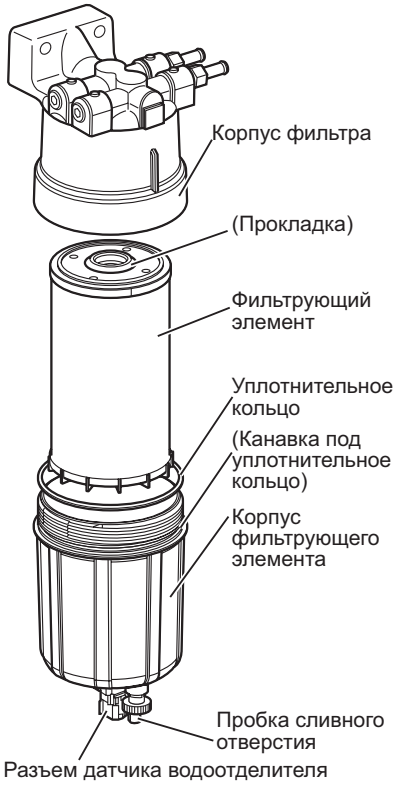
Момент затяжки
51–61 Н·м (5,2– 6,2 кгс·м)

9. Затяните пробку сливного отверстия.
10. Удалите воздух из топливной системы.

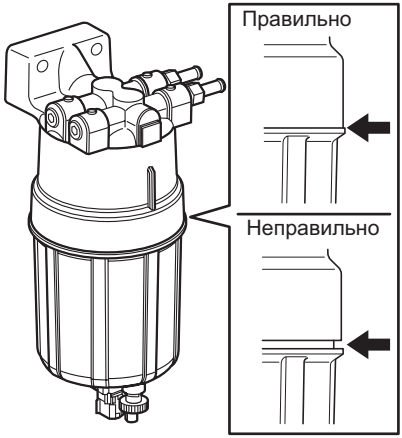
Удаление воздуха из топливной системы → см. стр. 8-14

11. После замены фильтрующего элемента запустите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек вокруг фильтра.

Фильтр предварительной очистки топлива



1. Наденьте один конец пластикового шланга на сливную пробку, расположенную в нижней части фильтра предварительной очистки, а другой конец трубки опустите в емкость для слива жидкости.
2. Отсоедините топливный шланг, соединяющий топливный бак и корпус фильтра, со стороны топливного бака.
3. Отпустите сливную пробку в нижней части корпуса фильтрующего элемента и слейте топливо, находящееся в фильтре.
4. Затяните сливную пробку и отсоедините электрический разъем датчика водоотделителя.
5. Осторожно отверните корпус фильтрующего элемента против часовой стрелки и снимите его с корпуса фильтра.
6. Вытяните вниз фильтрующий элемент и снимите уплотнительное кольцо.
7. Уложите новое уплотнительное кольцо в канавку по краю корпуса фильтрующего элемента и убедитесь, что оно не попадает в витки резьбы.
8. Нанесите на внутренние и наружные прокладки нового фильтрующего элемента небольшое количество дизельного топлива и установите фильтрующий элемент на место.
9. Смажьте уплотнительное кольцо корпуса фильтрующего элемента дизельным топливом и залейте примерно **0,8 литра** свежего топлива в корпус фильтрующего элемента.
10. Установите корпус фильтрующего элемента на корпус фильтра и заверните его по часовой стрелке.



ОСТОРОЖНО

- Следует соблюдать осторожность, чтобы не допустить пролива топлива.
- Не допускайте попадания уплотнительного кольца в резьбу.

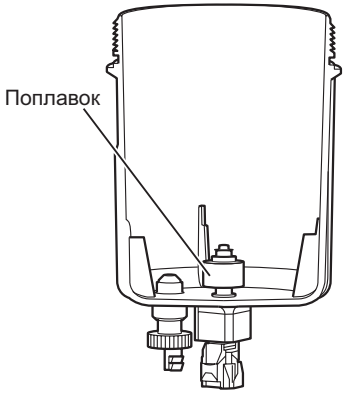
11. Вращая корпус фильтрующего элемента при помощи ключа для фильтра, установите его до касания с корпусом фильтра.
12. Подсоедините электрический разъем датчика водоотделителя и топливный шланг, которые были отсоединены в пункте 1.
13. Удалите воздух из топливной системы.

Удаление воздуха из топливной системы **→ см. стр. 8-14**

14. После запуска двигателя проверьте наличие утечек топлива вокруг топливного фильтра.

ОСТОРОЖНО

- Поскольку корпус фильтрующего элемента сделан из пластика, попадание на него прозрачного лака или других органических растворителей может привести к появлению трещин (утечкам топлива). Не допускайте попадание красок и лака на корпус фильтра.



СОВЕТ

- Очистите нижнюю часть корпуса фильтрующего элемента от грязи и убедитесь, что поплавок двигается свободно и плавно.
- Допускается использовать только оригинальный топливный фильтр Isuzu.
- При замене фильтра также следует установить новое уплотнительное кольцо.
- Утилизация топливного фильтра должна производиться в соответствии с требованиями действующего законодательства.

ВНИМАНИЕ

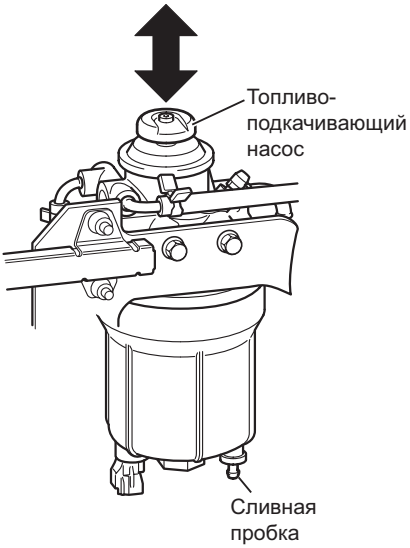
- После замены фильтрующего элемента необходимо запустить двигатель и убедиться в отсутствии утечек. Утечки топлива могут стать причиной возгорания.

Слив воды из топливного фильтра



Фильтр предварительной очистки топлива

1. Наденьте один конец пластикового шланга на сливную пробку, расположенную в нижней части фильтра предварительной очистки, а другой конец трубки опустите в емкость для слива жидкости.
2. Отпустите сливную пробку прозрачного корпуса в нижней части топливного фильтра и слейте воду.
3. Затяните сливную пробку после слива всей воды. Если количество воды превышает **0,3 литра**, необходимо также слить воду из основного топливного фильтра, расположенного на двигателе.



Основной топливный фильтр, расположенный на двигателе

1. Наденьте один конец пластикового шланга на пробку сливного отверстия, расположенную в нижней части топливного фильтра, расположенного на двигателе, а другой конец трубки опустите в емкость для слива жидкости.
2. Отпустите сливную пробку, расположенную в нижней части топливного фильтра, и покачайте топливоподкачивающий насос вверх и вниз для слива воды.
3. Полностью затяните сливную пробку и несколько раз нажмите на топливоподкачивающий насос.
4. Проверьте наличие утечек топлива из-под пробки сливного отверстия, а также убедитесь в том, что при запуске двигателя контрольная лампа водоотделителя не загорается.

⚠ ОСТОРОЖНО

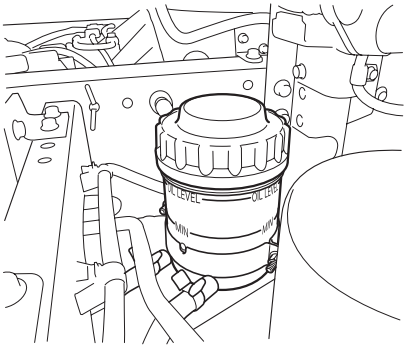
- Вытрите топливо, попавшее на кузов автомобиля.
- Запуск двигателя сразу после удаления воды из топливного фильтра потребует немного больше времени, чем обычно. Если двигатель не запустился в течение 10 секунд, следует выждать некоторое время и повторить попытку запуска.
- Отстой, сливаемый из топливного фильтра, содержит воду и некоторое количество топлива. Его утилизация должна выполняться в соответствии с действующим законодательством.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАССИ

- Тормоза 7-60
- Стояночный тормоз 7-67
- Барабанные тормоза 7-68
- Колеса и шины 7-72
- Перестановка колес 7-77
- Подготовка к замене колеса 7-79
- Замена колеса (колеса стандарта JIS с 6 или 8 болтами) V 7-80
- Замена колеса (колеса стандарта ISO с 8 или 10 болтами) V 7-88
- Запасное колесо V 7-98
- Направленные шины V 7-99
- Алюминиевые колеса V 7-100
- Проверка болтов или гаек полуоси 7-100
- Воздушные ресиверы 7-101
- Осушитель воздуха 7-102
- Пневматическая подвеска V 7-102
- Жидкость гидропривода сцепления M/T 7-104
- Сцепление M/T 7-107
- Трансмиссионное масло механической коробки передач M/T 7-110
- Масло дифференциала заднего моста 7-115
- Жидкость усилителя рулевого управления 7-120
- Фильтр рабочей жидкости гидроусилителя руля 7-123
- Рулевое колесо 7-124
- Топливный бак 7-125
- Смазка деталей шасси 7-126

Тормоза

Проверка уровня тормозной жидкости AHB



Замену тормозной жидкости следует производить в соответствии с Графиком технического обслуживания.

Уровень тормозной жидкости в бачке должен располагаться между метками "MIN" и "OIL LEVEL". Если уровень жидкости опустился ниже метки "MIN", следует довести уровень жидкости до метки "OIL LEVEL".

При доливе следует использовать оригинальные материалы Isuzu.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Если уровень тормозной жидкости очень низкий, это может говорить о наличии утечек в тормозной системе. Необходимо проверить трубки на возможное наличие утечек. Если утечки были найдены, необходимо как можно скорее обратиться к ближайшему дилеру Isuzu.
- Тормозная жидкость очень гигроскопична, поэтому необходимо следить, чтобы во время ее хранения, доливки или проверки уровня в нее не попадала влага. Попадание влаги в тормозную жидкость снижает температуру ее кипения и может привести к образованию паровой пробки в системе, что очень опасно, так как приводит к снижению эффективности тормозной системы.
- Не допускается попадание в тормозную жидкость моторного, трансмиссионного и других масел. Загрязнение тормозной жидкости маслами ухудшает работоспособность тормозной системы и разрушает детали тормозной системы, что может привести к развитию очень опасной ситуации.

СОВЕТ

- Тормозная жидкость оказывает неблагоприятное воздействие на лакокрасочное покрытие и материалы, используемые в автомобиле (например, пластмассу или резину). Она также оказывает сильное коррозионное действие на металлы. В случае ее разлива следует немедленно протереть поверхность и тщательно промыть ее водой.

График технического обслуживания
→ см. стр. 7-163

Удаление воздуха из гидравлического привода тормозов AHB

Наличие воздуха в гидравлическом приводе тормозов неблагоприятно сказывается на его эффективности. Если тормозная система была использована в то время, когда уровень тормозной жидкости в бачке был слишком низким или проводились работы по устранению утечек тормозной жидкости, необходимо провести удаление воздуха из гидравлического привода тормозов. Для выполнения этой работы требуется помощник.

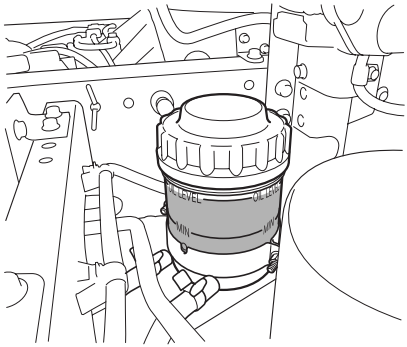
ВНИМАНИЕ

- Тормозная жидкость очень гигроскопична, поэтому необходимо следить, чтобы во время ее хранения, доливки или проверки уровня в нее не попадала влага. Попадание влаги в тормозную жидкость снижает температуру ее кипения и может привести к образованию паровой пробки в системе, что очень опасно, так как приводит к снижению эффективности тормозной системы.
- Не допускается попадание в тормозную жидкость моторного, трансмиссионного и других масел. Загрязнение тормозной жидкости маслами ухудшает работоспособность тормозной системы и разрушает детали тормозной системы, что может привести к развитию очень опасной ситуации.

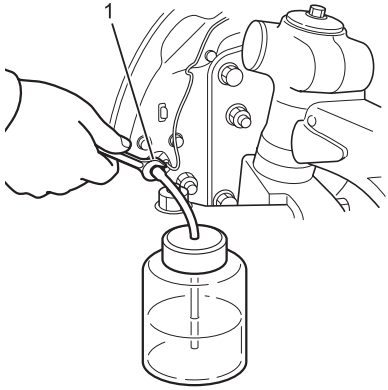
ОСТОРОЖНО

- Тормозная жидкость оказывает неблагоприятное воздействие на лакокрасочное покрытие и материалы, используемые в автомобиле (например, пластмассу или резину). Она также оказывает сильное коррозионное действие на металлы. В случае ее разлива следует немедленно протереть поверхность и тщательно промыть ее водой.

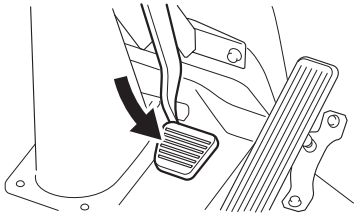
1. Перед прокачкой гидропривода тормозов запустите двигатель и дайте ему поработать, чтобы повысить давление до уровня, достаточного для прокачки.



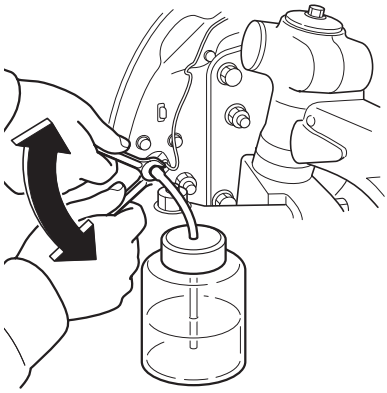
2. Долейте тормозную жидкость до метки "OIL LEVEL" на компенсационном бачке. При необходимости доливайте тормозную жидкость во время прокачки. Прокачку гидравлической тормозной системы следует производить в следующей последовательности: Пневмоусилитель → Правое переднее колесо → Левое переднее колесо → Правое заднее колесо → Левое заднее колесо



3. Снимите резиновый колпачок со штуцера для удаления воздуха (1). Хорошо очистите штуцер. Наденьте один конец пластиковой трубки на штуцер, а другой конец опустите в чистую емкость. Наполните емкость тормозной жидкостью приблизительно на одну треть.

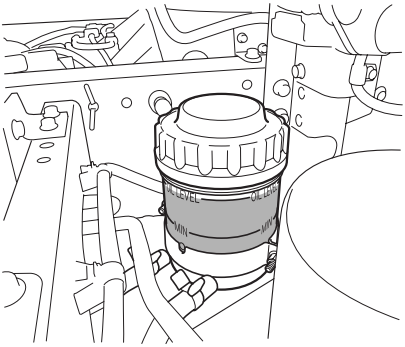


4. Несколько раз нажмите на педаль тормоза и удерживайте ее в нажатом положении.



5. Отпустите штуцер на пол-оборота, чтобы выпустить тормозную жидкость, содержащую воздушные пузырьки, после чего штуцер следует сразу затянуть.

6. Плавно отпустите педаль тормоза. Повторяйте шаги 4 и 5, пока в жидкости, выходящей из трубки, не исчезнут пузырьки воздуха. После прокачки установите резиновый колпачок на место.



ОСТОРОЖНО

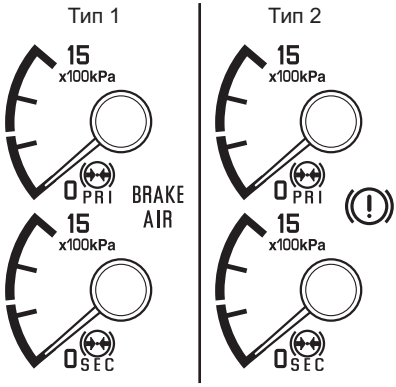
- Необходимо следить, чтобы во время прокачки уровень тормозной жидкости в компенсационном бачке не опускался ниже метки "MIN".
- Выполнение прокачки без запуска двигателя приведет к повреждению усилителя тормозов.

Контрольная лампа тормозной системы



7. После выполнения каждого этапа процедуры прокачки тормозной системы нажмите педаль тормоза и убедитесь, что контрольная лампа тормозной системы не загорается.

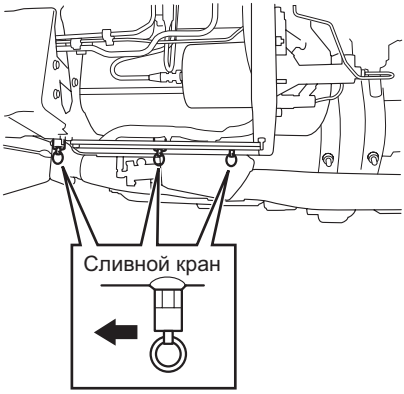
Давление воздуха



Проверка давления воздуха

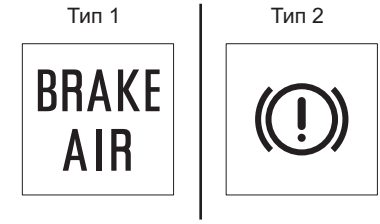
1. Проверьте указатель давления воздуха и убедитесь, что в системах подачи первичного и вторичного воздуха присутствует надлежащее давление.

Оптимальное давление воздуха
780–890 кПа (8,0–9,1 кгс/см²)



2. Затем проверьте, с какой скоростью увеличивается давление воздуха. Убедившись, что рычаг стояночного тормоза полностью затянут, потяните спускные краны, расположенные снизу ресивера, чтобы выпустить воздух из ресивера.
   Выполните описанную выше процедуру слива воды для ресиверов, установленных в других местах.

Контрольная лампа давления воздуха



3. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостых оборотах. Пневматическая тормозная система исправна, если время, за которое гаснет контрольная лампа пневматической тормозной системы, соответствует времени, указанному в приведенной ниже таблице для определенного автомобиля.

Время, в течение которого должна погаснуть контрольная лампа пневматической тормозной системы

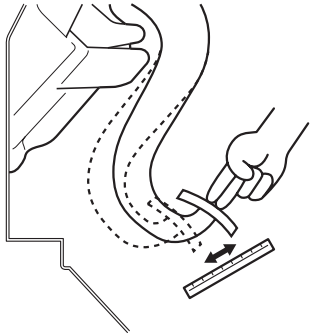
Модель и технические характеристики автомобиля				Время (минуты)
FRR FSR	Рессорная подвеска	AHB	Колесный стояночный тормоз	9
FSR	Рессорная подвеска	FAB	Колесный стояночный тормоз	11
FVR	Рессорная подвеска	FAB	Колесный стояночный тормоз	11

Время, в течение которого должна погаснуть контрольная лампа давления воздуха, может несколько отличаться, в зависимости от температуры и других условий окружающей среды. Тем не менее следует обратиться к официальному дилеру Isuzu, если давление воздуха вообще не увеличивается, а время достижения надлежащего давления значительно отличается от указанного в таблице, или если стрелки двух указателей давления воздуха показывают совершенно другие значения давления.

ВНИМАНИЕ

- Запрещается эксплуатировать автомобиль, если стрелка одного из указателей давления воздуха находится в красной зоне или если горит контрольная лампа давления воздуха. В этом случае управлять автомобилем опасно, поскольку его тормоза не полностью работоспособны.

Педаль тормоза



Свободный ход

Проверьте свободный ход педали тормоза и плавность ее перемещения, нажав на педаль тормоза двумя пальцами.

Свободный ход педали тормоза (измеренный на конце педали)
10–18 мм



Работа тормозного клапана

Нажмите на педаль тормоза и отпустите ее для проверки звука выпуска воздуха из отверстия для выпуска избыточного воздуха в тормозном клапане и полного возврата педали в исходное положение.

Эффективность тормозной системы

Двигаясь по сухой дороге с невысокой скоростью, приведите в действие рабочую тормозную систему. Убедитесь, что при этом все тормозные механизмы срабатывают и автомобиль при торможении не уводит в сторону.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Проверка эффективности тормозной системы должна проводиться на широкой дороге в условиях хорошей видимости; при этом следует обращать внимание на других участников движения как позади, так и по бокам автомобиля.

Стояночный тормоз

СПРАВКА

- Автомобиль может быть оборудован стояночным тормозом двух типов:

[Центральный стояночный тормоз]

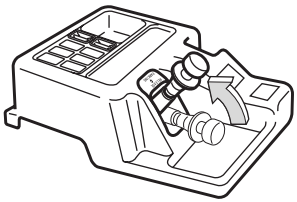
- При затягивании рычага стояночного тормоза центральный стояночный тормоз воздействует на карданный вал, и блокируются задние колеса.

[Колесный стояночный тормоз]

- При затягивании рычага стояночного тормоза колесный стояночный тормоз приводит в действие тормозные механизмы задних колес и блокирует их.

Проверка хода рычага стояночного тормоза

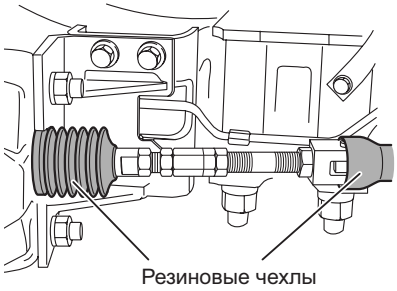
Колесный стояночный тормоз



Модели с колесным стояночным тормозом

Затяните рычаг стояночного тормоза из полностью отпущенного положения в положение блокировки колес и проверьте появление звука выпуска воздуха и фиксацию положения рычага. Кроме того, необходимо убедиться, что стояночная тормозная система надежно удерживает автомобиль на уклоне (на сухом покрытии).

Проверка резиновых чехлов тормозных камер V



Модель FSR с пневмогидравлической тормозной системой

Проверьте наличие повреждений резиновых чехлов тормозных камер колесного стояночного тормоза. При наличии каких-либо повреждений чехлов необходимо обратиться к ближайшему дилеру Isuzu.

ОСТОРОЖНО

- Если при движении по болотистой местности внутрь чехлов проникла вода, следует незамедлительно обратиться к ближайшему дилеру Isuzu для проверки и обслуживания.

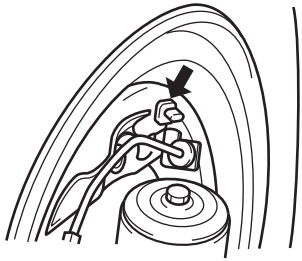
Барабанные тормоза

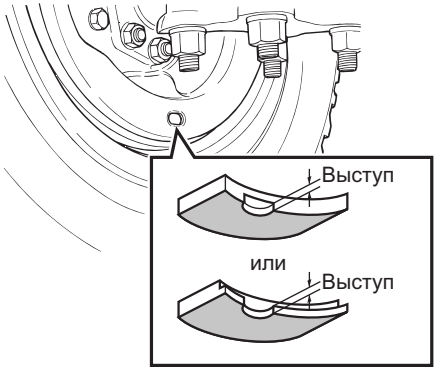
Зазор между тормозным барабаном и накладками тормозных колодок регулируется автоматически. Однако если накладки тормозных колодок изношены свыше предельно допустимой величины, не только снижается эффективность тормозов, но и возникает опасность выхода из строя компонентов тормозной системы.

ВНИМАНИЕ

- Эксплуатация автомобиля, износ накладок тормозных колодок которого достиг максимально допустимого предела, недопустима. Чрезмерный износ накладок тормозных колодок может стать причиной повреждения деталей тормозных механизмов и снижения эффективности тормозной системы. Это может быть очень опасно.

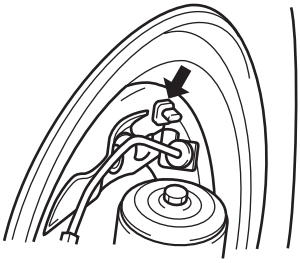
Проверка износа накладок тормозных колодок

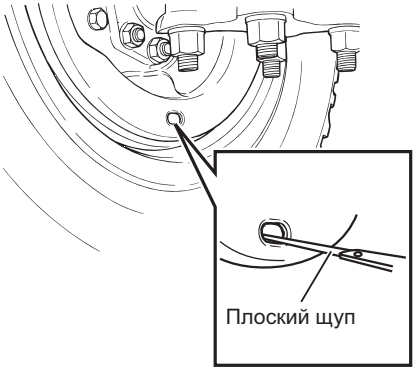




1. Снимите резиновую заглушку смотрового отверстия тормозного щита.
2. Каждая накладка тормозной колодки имеет выступ, вырезанный на ее боковой стороне, как показано на рисунке. Необходимо убедиться, что на колодке еще имеется выступ. Также следует убедиться, что на краях накладок отсутствуют трещины, отслоения или другие повреждения.
3. Если выступ стерт, или на боковых поверхностях видны трещины или выкрашивания, накладки необходимо заменить. Для замены следует обратиться к ближайшему дилеру Isuzu.

Проверка зазора между тормозным барабаном и накладкой колодки





Тормоза производства ISUZU

1. Выполните проверку следующим образом:
   Модели с центральным стояночным тормозом: полностью затяните рычаг стояночного тормоза.
   Модели с колесным стояночным тормозом: установите автомобиль на ровную поверхность. Установите противооткатные башмаки спереди и сзади каждого колеса для предотвращения движения автомобиля и полностью отпустите стояночный тормоз.
2. Снимите резиновую заглушку смотрового отверстия тормозного щита.
3. Замерьте зазор между тормозным барабаном и накладкой колодки через контрольное отверстие при помощи щупа. Зазор должен примерно соответствовать значению, указанному ниже.

СОВЕТ

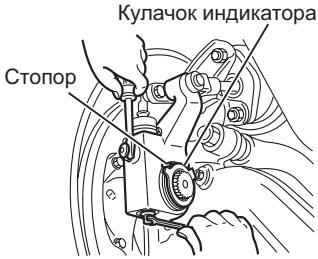
- Если зазор между тормозным барабаном и накладкой колодки не соответствует указанному в спецификации, необходимо обратиться к ближайшему дилеру Isuzu.

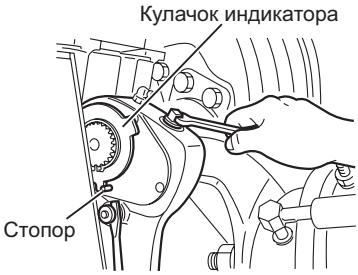
Номинальный зазор между тормозным барабаном и накладкой колодки

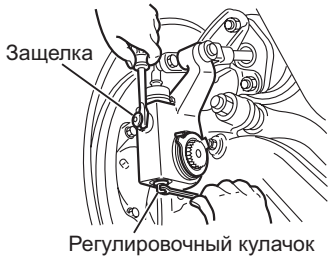
Модель и технические характеристики автомобиля	Зазор*	Примечания
FSR AHB	Не более 0,8 мм (0,031 дюйма)	
FSR FAB	Не более 1,3 мм (0,051 дюйма)	
FVR	Не более 1,3 мм (0,051 дюйма)	

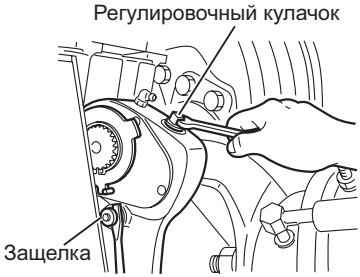
*: Замер зазора между тормозным барабаном и накладкой колодки необходимо выполнять, когда температура барабана и колодок соответствует температуре окружающей среды.

Регулировка зазора между тормозным барабаном и накладкой колодки









Автоматический компенсатор износа позволяет автоматически регулировать зазор между тормозным барабаном и накладкой колодки для каждого тормоза.

Если в результате проверки автоматического компенсатора износа обнаружено, что выступ на индикаторном эксцентрике касается стопора, то износ тормозной накладки превышает допустимый предел. Если это состояние не исправить, тормоз не будет работать нормально, и могут быть повреждены компоненты тормозной системы. Замените тормозную накладку у официального дилера Isuzu.

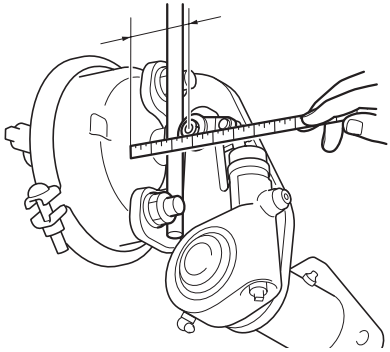
Автоматический компенсатор износа можно отрегулировать следующим образом:

Поднимите защелку с помощью отвертки и поверните регулировочный эксцентрик автоматического компенсатора износа по часовой стрелке (это уменьшит зазор между тормозным барабаном и накладкой колодки).

Регулировочный эксцентрик автоматического компенсатора износа можно повернуть даже без поднятия защелки, но это может повредить систему автоматической регулировки.

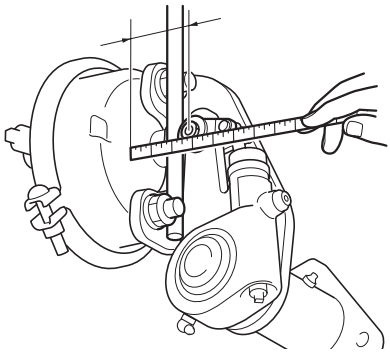
⚠ ОСТОРОЖНО

- Если во время ручной регулировки зазора между тормозным барабаном и накладкой колодки обнаружено, что выступ на индикаторном эксцентрике касается стопора, то износ тормозной накладки превышает допустимый предел. Замените тормозную накладку.



6. Используя стержень в качестве рычага, перемещайте компенсатор износа, пока накладка не коснется барабана. Удерживая компенсатор в этом положении, измерьте то же расстояние, что и на этапе 5. Разница между результатами этих измерений представляет собой "свободный ход".

7. Поворачивайте регулировочный болт, пока "свободный ход" не станет равным величине в диапазоне от 12,7 до 15,9 мм.



8. Проверьте "свободный ход" еще раз, чтобы убедиться в правильности регулировки. Включите тормоза, чтобы поддержать давление воздуха. При давлении **689 кПа** (7,0 кгс/см²) вновь измерьте расстояние между штифтом с головкой и отверстием под шплинт и нижней частью пневматической камеры.
9. Разница между результатами измерений на этапе 5 и этапе 8 представляет собой "ход регулировки камеры". Поверните регулировочный болт так, чтобы "ход регулировки камеры" был как можно меньше. При этом будьте внимательны, чтобы не сделать "свободный ход" слишком коротким или чтобы тормозные накладки не задевали барабан. Величина "хода регулировки камеры" никогда не должна выходить за указанный ниже предел.

Размер тормозной камеры	Предел хода регулировки камеры
Тип 20 кв. дюймов	44,4 мм
Тип 24 кв. дюйма	44,4 мм
Тип 30 кв. дюймов	50,8 мм

10. Аккуратно включите стояночный тормоз.
11. Перед началом обычной эксплуатации автомобиля совершите пробную поездку, чтобы убедиться в правильной работе тормозной системы.

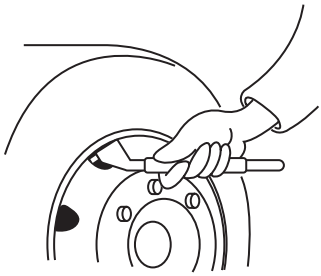
Колеса и шины

На безопасность и комфорт движения главным образом влияют колеса. Неисправность любого из колес автомобиля не только приводит к аварийной остановке и созданию помехи дорожному движению, но и может послужить причиной серьезной аварии. Необходимо ежедневно проверять исправность колес и шин и поддерживать их в рабочем состоянии.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Если в результате осмотра были замечены какие-либо дефекты колесных болтов, колесных гаек или колесных дисков, следует отказаться от поездки и как можно быстрее связаться с ближайшим дилером Isuzu.
- Если дефекты были обнаружены на колесах с левой стороны, следует проверить на наличие подобных дефектов колеса с правой стороны. Дефекты разных колес могут быть взаимосвязаны.

Проверка шин



Давление воздуха

Слишком низкое или слишком высокое давление в шине не только влияет на комфорт поездки и сохранность груза, но и приводит к чрезмерному нагреву, сильному износу, спуску или разрыву шины.

- При замере давления в шинах следует использовать соответствующий манометр. Измерять давление воздуха в шинах следует перед началом движения, пока шины холодные. (После движения давление воздуха в шинах увеличивается на 10%.)
- Также следует регулярно проверять давление в запасном колесе при помощи соответствующего манометра в соответствии с графиком технического обслуживания.

Размер шин	Номинальное давление **кПа** (кгс/см²)				
	JATMA	ETRTO	TRA		ADR
			ПЕРЕДНИЕ	ЗАДНИЕ	
245/70R19,5-136/134	—	**825** (8,25**)**	—	—	—
295/80R22.5-152/148M	—	**850** (8,50**)**	—	—	**825** (8,25**)**

ВНИМАНИЕ

- Недостаточное давление воздуха в шинах и использование изношенных шин чрезвычайно опасно, поскольку может стать причиной пробуксовки и даже разрыва шины. Перед тем как разорваться, шины могут загореться и вызвать пожар.
- Движение на автомобиле, давление воздуха в шинах которого снижено, приводит к увеличению нагрузок на болты крепления колеса. В таких условиях болты могут сломаться, а колесо отделиться от ступицы, что может привести к аварии.

ОСТОРОЖНО

- Превышение номинального давления в шинах приводит к увеличению жесткости хода автомобиля и может стать причиной повреждения груза. Если давление воздуха в шине ниже номинального, шины разогреваются во время движения и могут взорваться. Необходимо всегда поддерживать номинальное давление воздуха в шинах.

СОВЕТ

- Давление воздуха во внешних и внутренних шинах сдвоенных задних колес должно быть одинаковым.
- При установке сдвоенных или низкопрофильных (коэффициент профиля 70%) шин определить снижение давления воздуха в шинах визуально затруднительно. Следует всегда использовать специальный манометр.



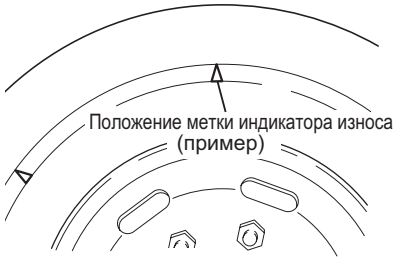
Рисунок протектора

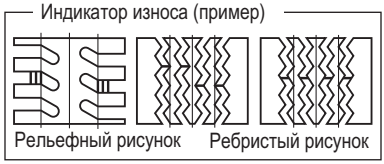
Трещины и другие повреждения шин

Проверьте протектор и боковины шин на наличие трещин или других повреждений. Тщательно проверьте возможное наличие в протекторе гвоздей и других металлических предметов. Проверьте зазор между наружной и внутренней шинами сдвоенных задних колес на наличие застрявших камней.

СОВЕТ

- При проверке шин необходимо обратить особое внимание на: низкое давление воздуха; острые предметы, застрявшие в канавках протектора; трещины и другие повреждения поверхности шин; неравномерный износ и острые предметы, застрявшие между шинами сдвоенных колес





Глубина канавок и неравномерный износ рисунка протектора

Использование шин с изношенным рисунком протектора опасно, поскольку изношенные шины в большей степени подвержены проколам и разрывам. Следует осмотреть все колеса и проверить, не появились ли в канавках протектора индикаторы износа, а также измерить глубину протектора, чтобы убедится, что она не достигла минимально допустимого значения.

Шины, рисунок протектора которых изношен до индикаторов, необходимо заменить. Следует также убедиться в отсутствии неравномерного износа шин.

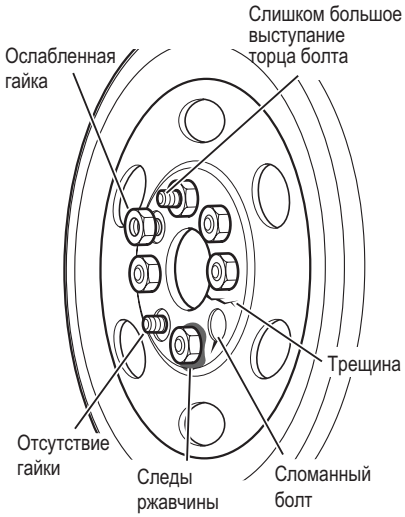
Глубина протектора (номинальное значение)
1,6 мм или более

ОСТОРОЖНО

- Шины с сильно изношенным рисунком протектора повышают риск возникновения аквапланирования и заноса автомобиля при движении с большой скоростью.

СПРАВКА

- Аквапланирование возникает при движении с высокой скоростью по покрытой водой дороге, если между покрытием дороги и шинами образуется водяной клин, приводящий к "всплыванию" колес. Следствием аквапланирования является непредсказуемая реакция автомобиля на поворот рулевого колеса и нажатие педали тормоза.



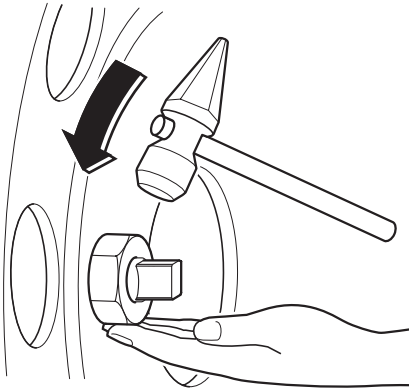
Определение состояния крепления колес внешним осмотром

Необходимо осмотреть каждое колесо на предмет состояния крепежа.

1. Убедитесь, что все гайки и болты на месте.
2. Проверьте, нет ли на колесных дисках видимых следов коррозии болтов или гаек. Проверьте наличие трещин или других повреждений колесных дисков.
3. Убедитесь, что концы всех колесных болтов выдаются на достаточное расстояние для затягивания гаек. Этот размер должен быть одинаковым для всех болтов колеса и на всех колесах.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Любые нарушения состояния крепежа колес могут привести к потере гаек и/или обламыванию болтов.



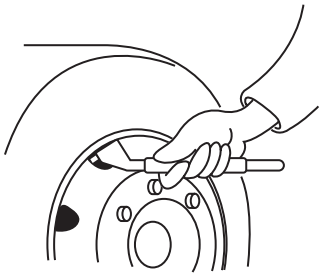
Проверка состояния крепления колеса с помощью специального молотка

Для проверки необходимо положить пальцы на нижнюю часть гайки и ударить по верхней плоской грани гайки специальным или небольшим молотком в направлении затягивания гайки.

О наличии дефектов гайки или болта может свидетельствовать отличие ощущаемой пальцами вибрации на разных гайках или глухой звук при ударах молотка.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Если были обнаружены отличия, то, вероятно, колесный болт или гайка имеют дефект.



Давление воздуха в запасном колесе

Следует поддерживать давление воздуха в запасном колесе чуть выше номинального. Уменьшить давление до номинального следует после установки колеса на автомобиль.

Во время движения шины автомобиля разогреваются, поэтому давление в них возрастает. Если нужно отрегулировать давление сразу после движения, то для определения целевого давления для регулировки следует добавить примерно **20 кПа** (0,2 кгс/см²/**3 фунта на кв. дюйм**) к номинальному давлению.



Использование низкопрофильных шин

Давление в низкопрофильных (70%) шинах грузовых автомобилей на 20–30% ниже, чем в шинах, имеющих стандартный профиль. Это приводит к тому, что падение давления в низкопрофильных шинах быстрее сказывается на движении, чем в случае стандартных шин. Проверять давление воздуха в низкопрофильных шинах необходимо чаще, чем в стандартных.

Длительное использование шин

Шины изготовлены из резины, свойства которой со временем ухудшаются (даже во время хранения, например в качестве запасного колеса). После использования шины в течение 5–7 лет следует проверить ее состояние, если предполагается ее дальнейшее использование.

Перестановка шин

⚠ ОСТОРОЖНО

- Каждый раз при снятии колеса следует проверять состояние колесного диска, колесных гаек и болтов.
- При обнаружении любых дефектов на колесных болтах, гайках или дисках колеса следует прекратить использование такого колеса и как можно быстрее связаться с ближайшим дилером Isuzu.
- Автомобиль может быть оборудован специальными шинами с определенным направлением вращения. Шина этого типа имеет набор из 7 небольших стрелок на боковой поверхности, которые показывают направление вращения при движении автомобиля вперед. При установке комплекта колеса, состоящего из шины этого типа и диска, необходимо устанавливать колесо в сборе так, чтобы эти стрелки были направлены в направлении вращения при движении автомобиля вперед.

Шины, установленные на разных колесах, изнашиваются по-разному. Для обеспечения равномерного износа и продления срока службы шин следует регулярно производить перестановку шин автомобиля.

На одной оси автомобиля должны быть установлены шины одного типоразмера. При использовании на одной оси шин разного типоразмера автомобиль во время торможения может тянуть вправо или влево.

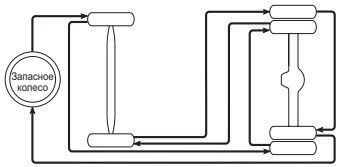
Новые шины более склонны к нагреву и изнашиваются быстрее, чем старые, поэтому их следует устанавливать на переднюю ось, где нагрузки меньше.

Если имеется разница в диаметрах шин, устанавливаемых на сдвоенные колеса, шины меньшего диаметра следует устанавливать на внутренний диск.

Разница в диаметрах шин, устанавливаемых на сдвоенные колеса, не должна превышать максимально допустимого значения, приведенного в таблице ниже. В противном случае износ шин происходит более интенсивно.

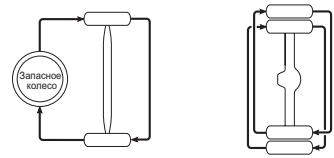
Максимально допустимая разность диаметров шин	
Радиальные шины	не более 8 мм
Диагональные шины	не более 12 мм

Модели FSR (одинаковые типоразмеры шин или рисунки протектора на передней и задней осях)
Модели FVR



Переднее колесо Заднее колесо

Модели FSR (разные типоразмеры шин или рисунки протектора на передней и задней осях)



Переднее колесо Заднее колесо

ОСТОРОЖНО

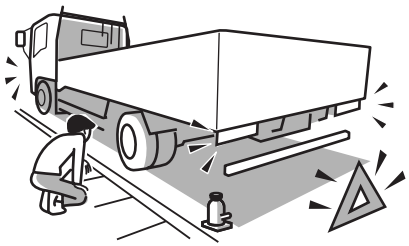
- Если на передней и задней осях автомобиля используются шины различных размеров, не допускается перестановка шин между передней и задней осями. В противном случае нагрузка на шины превысит допустимые пределы. Это очень опасно, так как при превышении допустимой нагрузки колеса и шины могут разрушиться.

СОВЕТ

- Через некоторое время после замены колеса крепление колесных гаек может ослабнуть. Через 50–100 км пробега после замены колеса следует подтянуть гайки крепления колес с указанным моментом (см. пункт "Затяжка гаек крепления колеса").

Затяжка гаек крепления колес (колеса JIS с 6 или 8 болтами) → см. стр. 7-86
Затяжка гаек крепления колес (колеса стандарта ISO с 8 или 10 болтами) → см. стр. 7-88

Подготовка к замене колеса



Для замены колес следует выбрать место, удовлетворяющее следующим условиям:

- Автомобиль не мешает другим участникам движения.
- Поверхность ровная, горизонтальная и имеет твердое покрытие.
- Можно безопасно заменить колесо.

При замене колеса на дороге необходимо использовать аварийный проблесковый маяк или знак аварийной остановки для информирования других участников движения об аварийной остановке автомобиля.

Полностью взвести рычаг стояночного тормоза. Установить противооткатные башмаки (или камни, деревянные бруски и т. п.) спереди и сзади колеса, расположенного по диагонали от заменяемого. (Например: при замене правого заднего колеса башмаки следует установить под переднее левое колесо.) Пассажиры должны покинуть автомобиль.

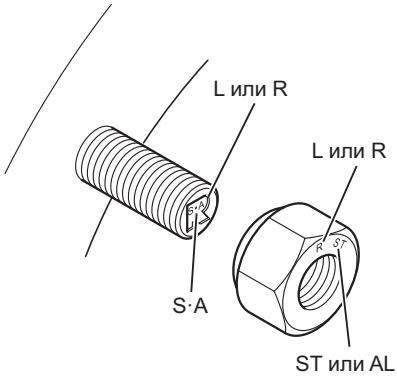
⚠ ОСТОРОЖНО

- Если автомобиль оборудован ABS, необходимо устанавливать колесо указанного типоразмера, имеющего такой же рисунок протектора, что и снятое.

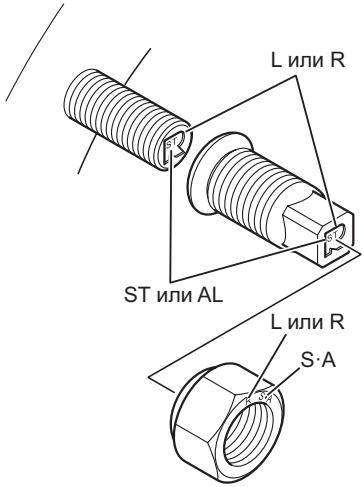
Замена колеса (колеса стандарта JIS с 6 или 8 болтами)

V

Односкатное колесо



Сдвоенные колеса



Замену колеса следует производить, установив автомобиль на ровной твердой площадке и убедившись, что не создаются помехи другим участникам движения.

Использование домкратов

→ см. стр. 7-132

Все болты и гайки имеют маркировку, указывающую на тип колеса, для которого они применимы ("ST" для стальных колес, "AL" для алюминиевых колес, или "S·A" для стальных и алюминиевых колес). Кроме того, все болты и гайки крепления колес с правой стороны имеют маркировку "R" или "", а болты и гайки крепления колес с левой стороны имеют маркировку "L" или "".

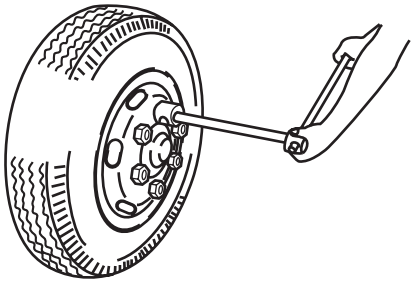
Снятие колеса

ВНИМАНИЕ

- Перед подъемом автомобиля необходимо убедиться, что стояночный тормоз полностью затянут и противоположное колесо заблокировано колодками. Одной стояночной системы недостаточно для обеспечения неподвижности автомобиля. Когда одно из задних колес приподнято, автомобиль, удерживаемый только стояночной тормозной системой, может прийти в движение и создать опасную ситуацию.
- Не допускается открывать двери или запускать двигатель автомобиля, поднятого на домкрате. Не следует заглядывать под автомобиль или залезать под него. Это может быть очень опасно.
- Для предотвращения падения автомобиля следует подложить под автомобиль рядом с домкратом снятое колесо.

ОСТОРОЖНО

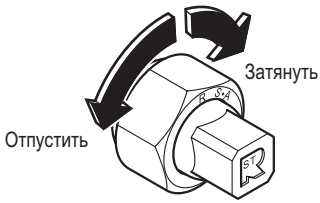
- Колесо имеет большую массу. Следует соблюдать осторожность, чтобы не получить травму при замене колеса.
- Сразу после движения не следует касаться компонентов системы выпуска отработавших газов. Система очень горячая. На моделях с сажевым фильтром не выполняйте замену шин в процессе регенерации сажевого фильтра, поскольку в это время температура отработавших газов очень высока.



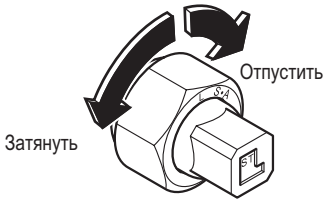
1. Взведите рычаг стояночного тормоза. При замене одного из передних колес следует подставить упоры под расположенное по диагонали к нему заднее колесо. При замене одного из задних колес следует подставить упоры под расположенное по диагонали к нему переднее колесо.
2. Установите опору домкрата под специально предназначенное для этого место.
3. Приподнимите автомобиль, чтобы колесо немного касалось земли.
4. Пока колесо касается земли, отпустите гайки крепления колеса. Не отворачивайте гайки полностью.

ОСТОРОЖНО

- Не следует отпускать гайки крепления колеса слишком сильно. В противном случае болты могут быть повреждены.



Правое колесо: гайка с правой резьбой



Левое колесо: гайка с левой резьбой

5. Поднимите автомобиль, чтобы полностью оторвать колесо от земли.
6. Полностью отверните гайки крепления колеса и снимите колесо.
   При снятии колеса следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить резьбу болтов крепления колеса.
7. При снятии заднего сдвоенного колеса сначала отверните гайки крепления наружного колеса и снимите его. Затем, немного опустив автомобиль, отпустите гайки крепления внутреннего колеса.
8. Вновь поднимите автомобиль и снимите внутреннее колесо аналогично внешнему.
9. Проверьте следующие детали: колесный диск на наличие деформации и повреждений, таких как трещины; ступицу на наличие чрезмерного износа посадочной поверхности колесного диска; и болты и гайки крепления колес на наличие повреждений резьбы. При обнаружении указанных дефектов следует проверить также и другие части и при необходимости заменять их новыми.

Точки для установки домкрата
→ см. стр. 7-134

Установка колеса

ВНИМАНИЕ

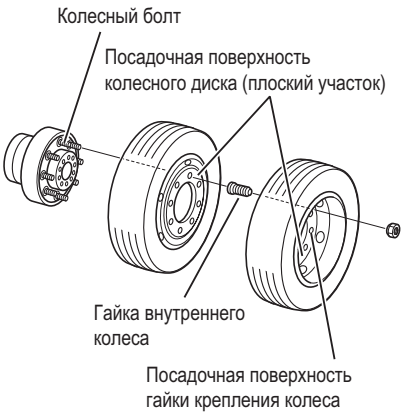
- Плохое состояние колесного диска, колесных гаек или болтов может в дальнейшем привести к обламыванию болтов и потере автомобилем колеса во время движения.
- Не следует окрашивать сопрягающиеся поверхности, посадочные поверхности под колесные гайки (конусные) и поверхности прилегания колесного диска к ступице. Толстый слой краски может привести к ослаблению или обламыванию болтов крепления колеса.

ОСТОРОЖНО

- Устанавливать колесо можно только в полностью вывешенном состоянии. В противном случае оно может быть установлено неправильно, что неблагоприятно повлияет на эксплуатацию автомобиля.
- Следует очистить посадочные поверхности от грязи и ржавчины. Если этого не сделать, крепление колеса во время движения может ослабнуть.



1. Проверьте колесные диски на наличие:
   - Трещин и других повреждений вокруг отверстий под болты и декоративных отверстий
   - Трещин или других повреждений на поверхностях, фиксирующих колесные гайки (конусные)
   - Трещин или других повреждений сварных швов
   - Износа или других повреждений на посадочных поверхностях под ступицу или парный колесный диск

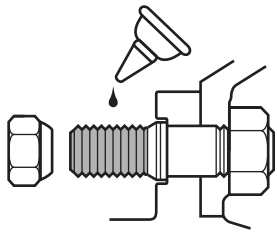


2. Проверьте болты и гайки крепления колеса на наличие:
   - Трещин или других повреждений
   - Удлинения болтов или следов коррозии на них
   - Разрушений, износа или замятий резьбы

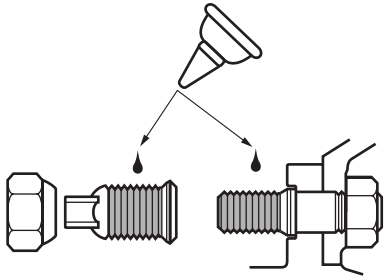
⚠ ОСТОРОЖНО

- Удалить ржавчину и грязь с гаек и болтов крепления колеса, нанести на резьбовые части небольшое количество моторного или трансмиссионного масла или рабочей жидкости гидроусилителя руля и навернуть гайки на болты. Если гайки заворачиваются с заеданием, резьба имеет дефект.
- При наличии дефекта резьбы следует одновременно заменить как болт, так и гайку крепления колеса.
- Ели сломан хотя бы один болт крепления колеса, следует заменить все болты и гайки крепления данного колеса.

Односкатное колесо



Сдвоенные колеса



3. Удалите ржавчину, пыль и грязь с посадочных поверхностей колесных дисков, отверстий под гайки (конусных поверхностей), а также болтов и гаек крепления колеса.

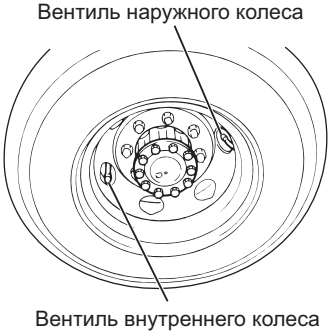
⚠ ОСТОРОЖНО

- Очистите от грязи и ржавчины посадочные поверхности колесного диска под ступицу колеса и под парный диск. Также очистите конусный участок каждой колесной гайки. Если затянуть гайки крепления колеса, не очистив предварительно их от грязи и ржавчины, они в дальнейшем могут ослабнуть, и автомобиль может потерять колесо во время движения. Это может быть очень опасно.

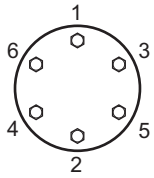
4. Нанесите на резьбу болтов крепления колеса моторное или трансмиссионное масло или рабочую жидкость гидроусилителя руля.

⚠ ОСТОРОЖНО

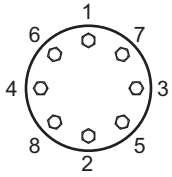
- Не допускается применение молибденсодержащей смазки. Усилие схватывания в болтах и гайках, смазанных такими смазками, гораздо больше усилия в болтах и гайках, смазанных другими смазками, при равных моментах затяжки. Слишком большое усилие схватывания может привести к поломке болтов крепления колеса.
- Некоторые имеющиеся в продаже пневматические гайковерты могут превышать максимально допустимый момент затяжки гаек крепления колеса. Использование таких гайковертов может привести к поломке болтов крепления колеса. Перед использованием пневматического инструмента следует убедиться, что он обеспечивает момент затяжки, соответствующий рекомендованному.
- При использовании пневматического инструмента следует отрегулировать давление воздуха и длительность приложения нагрузки. Для окончательной затяжки гаек указанным моментом рекомендуется использовать динамометрический ключ.



Последовательность затяжки гаек крепления колеса



6 гаек крепления колеса



8 гаек крепления колеса

5. При установке колеса следует совместить отверстия в колесном диске с болтами.

   При установке заднего колеса необходимо разместить вентили внутренней и внешней шины на противоположных сторонах относительно оси вращения колеса, чтобы обеспечить возможность накачивания обеих шин.
6. Заворачивайте все гайки крепления колеса вручную, пока они не достигнут посадочных поверхностей колесного диска, после чего подтяните их, чтобы колесо заняло нормальное положение. Конусные поверхности гаек должны быть направлены к колесу.
7. Поверните винт домкрата против часовой стрелки для опускания автомобиля.
8. Затяните гайки крепления колеса за три приема в диагональной последовательности. При установке заднего сдвоенного колеса сначала следует затянуть гайки крепления внутреннего колеса, а затем — внешнего колеса.
9. Окончательную затяжку гаек крепления колеса следует производить с применением динамометрического ключа. Гайки крепления внутреннего заднего колеса следует подтянуть, прежде чем затягивать гайки крепления заднего колеса, даже если заменялось только внешнее колесо.

Момент затяжки гаек крепления колеса	
Колесо с 6 болтами	**450–500 Н·м** (45–50 кгс·м) (со смазкой)
Колесо с 8 болтами	**550–600 Н·м** (55–60 кгс·м) (со смазкой)

СОВЕТ

- После замены шин необходимо повернуть рулевое колесо в обоих направлениях и убедиться, что колеса не задевают за расположенные рядом части автомобиля. В противном случае следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.
- Через некоторое время после замены колеса крепление колесных гаек может ослабнуть. Через 50–100 км пробега после замены колеса следует подтянуть колесные гайки указанным моментом затяжки, см. главу "Подтяжка гаек крепления колеса".

Затяжка гаек крепления колес (колеса JIS с 6 или 8 болтами)
→ см. стр. 7-86

Затяжка гаек крепления колес (колеса JIS с 6 или 8 болтами)

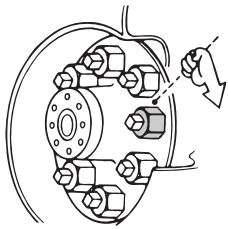
Проверьте момент затяжки гаек крепления колеса с применением динамометрического ключа.

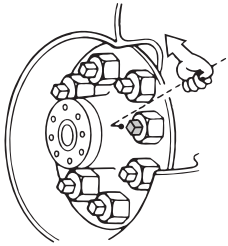
Для определения ослабших колесных гаек следует использовать следующий метод. Через некоторое время после замены или перестановки колес затяжка гаек крепления колеса может ослабнуть. Через 50–100 км пробега после замены колес необходимо подтянуть гайки крепления колес указанным моментом.

Односкатное колесо

Затяните гайки крепления колеса указанным моментом.

Подтяжка колесных гаек левого заднего сдвоенного колеса

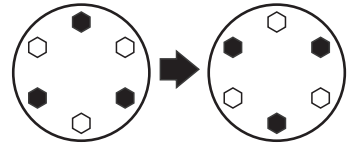




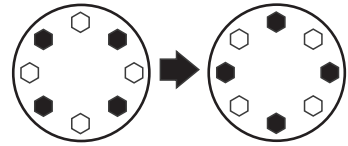
Сдвоенное колесо (процедура из двух последовательностей действий)

1. Отпустите гайки крепления наружного колеса на половине болтов (см. рисунок).

6 гаек крепления колеса



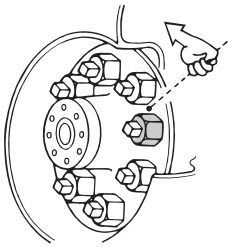
8 гаек крепления колеса



(Первый проход для половины болтов) (Второй проход для оставшихся болтов)

2. Затяните гайки крепления внутреннего колеса на тех же болтах указанным моментом.

Момент затяжки гаек крепления колеса	
Колесо с 6 болтами	**450–500 Н·м** (45–50 кгс·м) (со смазкой)
Колесо с 8 болтами	**550–600 Н·м** (55–60 кгс·м) (со смазкой)



3. Затяните ранее отпущенные гайки крепления наружного колеса указанным моментом. (Не следует отпускать остальные гайки крепления колеса.)

Момент затяжки гаек крепления колеса	
Колесо с 6 болтами	**450–500 Н·м** (45–50 кгс·м) (со смазкой)
Колесо с 8 болтами	**550–600 Н·м** (55–60 кгс·м) (со смазкой)

СОВЕТ

- Нанесите на резьбу болтов крепления наружного колеса тонкий слой моторного или трансмиссионного масла или рабочей жидкости гидроусилителя руля.

4. Выполните вторую последовательность действий с оставшейся половиной болтов согласно шагам с 1 по 3, сначала затянув гайки крепления внутреннего колеса, а затем гайки крепления наружного колеса.

ВНИМАНИЕ

- Если при эксплуатации возникают сомнения в надежности крепления колес, например часто возникает необходимость подтягивания гаек крепления колес, следует незамедлительно обратиться к официальному дилеру Isuzu для установления и устранения причин неисправности.

ОСТОРОЖНО

- Следует полностью устанавливать головку ключа на гайку крепления колеса при затяжке ее указанным моментом. Недопустимо использовать трубу в качестве удлинителя ключа или вставать на ручку ключа ногой. Это может привести к превышению указанного момента затяжки или повреждению деталей.
- Как недотянутые, так и перетянутые гайки крепления колеса могут стать причиной обламывания болтов, появления трещин колесного диска и, в конечном счете, привести к потере автомобилем колеса во время движения. Соблюдайте указанные моменты затяжки.
- Для замены следует использовать шины такого же типоразмера, что и установленные ранее. В противном случае безопасность эксплуатации автомобиля может быть снижена. Всегда избегайте применения шин различного типа и размера.

Замена колеса (колеса стандарта ISO с 8 или 10 болтами) V

Выбирайте ровную горизонтальную площадку с твердым покрытием для замены колеса.
Руководство по использованию домкрата см. в главе "Использование домкратов" на стр. 7-132.
При замене стальных колес, алюминиевых колес, колесных болтов или гаек крепления колес рекомендуется использовать только оригинальные детали Isuzu.

Замена алюминиевых колес на стальные колеса и наоборот V

Для установки стальных и алюминиевых колес требуются соответствующие специальные колесные болты. Кроме того, специальные колесные болты, как для стальных, так и для алюминиевых колес, различаются на болты для использования на передних и на задних колесах.
При замене алюминиевых колес на стальные или наоборот необходимо заменить колесные болты теми болтами, которые предназначены специально для колес конкретного типа. Замена колесных болтов требует проведения разборки, поэтому следует обратиться к официальному дилеру Isuzu.

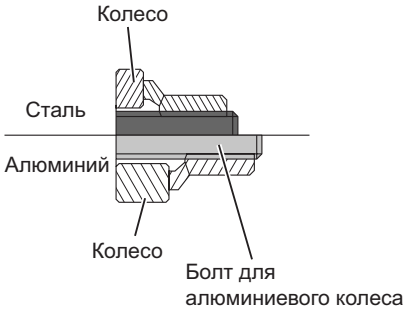
⚠ ВНИМАНИЕ

- При использовании несоответствующих колесных болтов ненадежное крепление может быть связано с повреждениями резьбы колесных болтов или гаек крепления колес из-за несоответствующей посадки и недостаточного сцепления резьбы по причине неподходящей длины болтов, что может привести к внезапному отсоединению колеса.
- Не используйте колесные болты для стального колеса на алюминиевом колесе, а также не используйте колесные болты для переднего колеса на заднем колесе.
- Не допускайте одновременного использования и стальных, и алюминиевых колес.
- Не используйте колесный диск, который использовался на другом автомобиле и имеет износ в виде канавок или ступенек на посадочной поверхности под ступицу. Это может стать причиной ослабления гаек крепления колес.

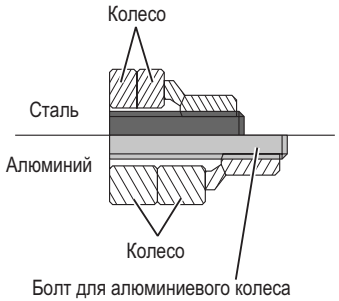
Колесо	Замена стального колеса на алюминиевое	Замена алюминиевого колеса на стальное	Временная установка стальных колес на колесные болты для алюминиевого колеса
Переднее Заднее	Замените колесные болты болтами для алюминиевого колеса (используются общие гайки крепления колес)	Замените колесные болты болтами для стального колеса (используются общие гайки крепления колес)	Установите стальные колеса на существующие колесные болты для алюминиевого колеса (используются общие гайки крепления колес)

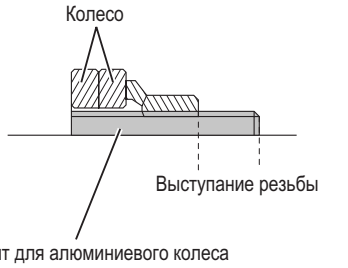
*: Резьбовая часть колесного болта выступает из гайки больше, чем обычно. Нанесите смазку на открытую часть резьбы колесного болта или примите другие меры против коррозии.

Пример: переднее колесо



Пример: заднее сдвоенное колесо





(При временной установке стального колеса
на колесные болты для алюминиевого колеса)

СОВЕТ

- При временной установке стальных колес на колесные болты для алюминиевого колеса в зимний период или в других случаях нанесите смазку на открытую часть резьбы колесного болта или примите другие меры против коррозии.
- При установке алюминиевых колес на место не затягивайте болты, на резьбе которых остается ржавчина.

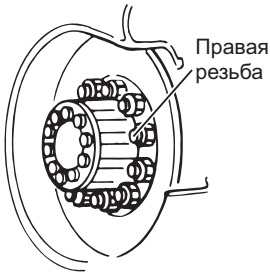
Снятие колеса

ВНИМАНИЕ

- Перед поднятием автомобиля необходимо убедиться, что стояночный тормоз полностью затянут и противоположное колесо заблокировано колодками. Автомобиль, зафиксированный только стояночным тормозом, может переместиться при вывешивании задних колес. Это очень опасно.
- Не допускается открывать двери или запускать двигатель, пока автомобиль находится в поднятом положении. Не следует заглядывать или залезать под автомобиль, когда он установлен на домкрате. Это может быть очень опасным.
- Для предотвращения падения автомобиля следует подложить под автомобиль рядом с домкратом снятое колесо.

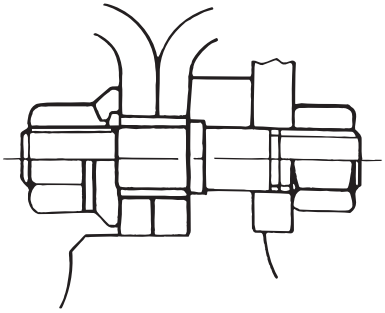
ОСТОРОЖНО

- Колесо имеет большую массу. Следует соблюдать осторожность, чтобы не получить травму при замене колеса.
- В процессе эксплуатации автомобиля компоненты системы выпуска отработавших газов разогреваются до очень высокой температуры. Не следует их касаться. На моделях с сажевым фильтром не выполняйте замену шин в процессе регенерации сажевого фильтра, поскольку в это время температура отработавших газов очень высока.

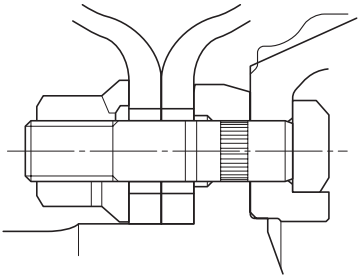


1. При снятии переднего колеса следует полностью затянуть рычаг стояночного тормоза и установить под задние колеса противооткатные башмаки. При снятии заднего колеса следует полностью затянуть рычаг стояночного тормоза и установить под передние колеса противооткатные башмаки.
2. Установите опору домкрата под специально предназначенное для этого место.
3. Приподнимите автомобиль, чтобы колесо немного касалось земли.

Тип 1



Тип 2



Два задних колесных диска стягиваются одним комплектом гаек, поэтому сдвоенные колеса следует поднимать одновременно.

4. Пока колесо касается земли, отпустите гайки крепления колес при помощи баллонного ключа. На этом этапе не допускается отворачивать гайки крепления колеса.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Все болты и гайки на обеих сторонах автомобиля имеют правостороннюю резьбу.
- Не допускается отворачивать гайки крепления колеса больше, чем это необходимо. Это может привести к повреждениям болтов крепления колеса.
- На модели, оснащенные антиблокировочной системой тормозов (ABS), следует устанавливать шины рекомендованного типоразмера и с идентичным рисунком протектора.

5. Поднимите автомобиль, чтобы колеса оторвались от земли.
6. Отверните все гайки крепления колеса, которые были ослаблены, снимите наружное колесо, а затем снимите внутреннее колесо.
   При снятии колес необходимо соблюдать осторожность, не допуская повреждения резьбы болтов крепления колеса и посадочной поверхности дисков колеса.

Установка колеса

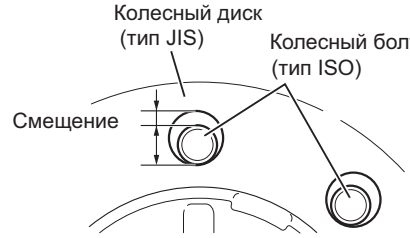
ВНИМАНИЕ

- Плохое состояние колесного диска, колесных гаек или болтов может в итоге привести к обламыванию болтов и потере автомобилем колеса во время движения.
- Не следует окрашивать сопрягающиеся поверхности, посадочные поверхности под гайки крепления колес и поверхности прилегания колесного диска к ступице. Толстый слой краски может привести к ослаблению или обламыванию болтов крепления колеса.
- Используйте только колесные диски типа ISO. Колеса стандарта ISO имеют соответствующую маркировку. Проверьте эту маркировку перед установкой. Стальные колеса стандарта ISO с 8 отверстиями также имеют числовую маркировку "275", которая указывает на то, что они являются колесами стандарта ISO с 8 болтами. Если колеса JIS установлены по ошибке, то будет невозможно достигнуть достаточной затяжки, может растрескаться колесный диск, или можно попасть в аварию в результате потери колеса.
- Некоторые алюминиевые колеса требуют использования специальных гаек крепления колес (накидные гайки). При замене таких колес следует обратиться к руководству по эксплуатации, которое поставляется вместе с колесами. Неправильное использование колес приводит к невозможности обеспечения достаточной затяжки, а также к авариям в результате потери колеса.
- В случае обнаружения любых отклонений от нормы таких деталей, как колесные болты, гайки крепления колес, колесные диски или ступицы, следует прекратить эксплуатацию автомобиля и обратиться к официальному дилеру Isuzu. Продолжение эксплуатации автомобиля может привести к авариям в результате потери колеса.
- Запрещается красить посадочную поверхность колесного диска, контактную поверхность гайки крепления колес или установочную поверхность ступицы. Толстый слой краски может привести к ослаблению гайки крепления колес, что, в свою очередь, может привести к потере колеса или повреждению колесного болта.

Пример идентификационной маркировки колеса



Пример неправильно установленного колесного диска JIS 8 на автомобиль, соответствующий стандарту ISO 8



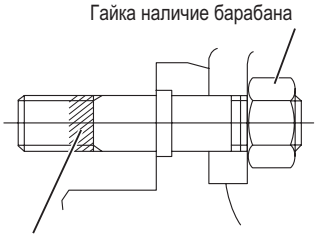
⚠ ОСТОРОЖНО

- Перед снятием колес необходимо убедиться, что они не касаются земли. Несоблюдение этого требования может привести к неполной установке колеса, что снизит ездовые качества автомобиля.
- Следует очистить посадочные поверхности от грязи и ржавчины. В противном случае крепление колеса может ослабнуть в движении.

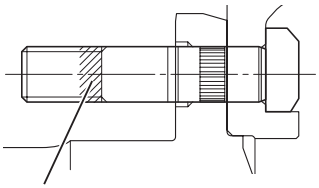


1. Проверьте колесные диски на наличие:
   - Трещин и других повреждений вокруг отверстий под болты и декоративных отверстий
   - Трещин или других повреждений на поверхностях, фиксирующих колесные гайки (конусные)
   - Трещин или других повреждений сварных швов
   - Износа или других повреждений на посадочных поверхностях под ступицу или парный колесный диск

Тип 1

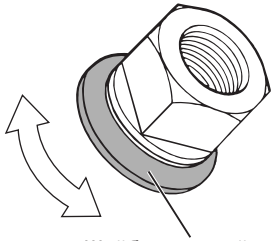


Тип 2



2. Проверьте болты и гайки крепления колеса на наличие:
   - Трещин или других повреждений.
   - Удлинения болтов. Если диаметр болта уменьшился до 21,5 мм, в то время как номинальным является диаметр 22 мм, необходимо заменить болт. Кроме того, следует осмотреть болты на наличие коррозии.
   - Разрушений, износа или замятий резьбы.
   - Ослабление гаек крепления барабана (тип 1).

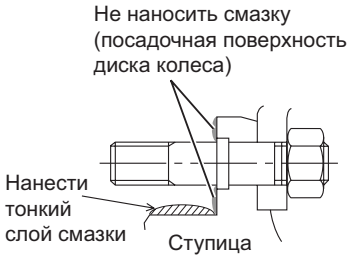
Замена болта крепления колеса требует выполнения работ по снятию других деталей, поэтому для ее выполнения следует обратиться к дилеру Isuzu.



- Шайба вращается с заеданием. Если шайбы вращаются с заеданием, необходимо их заменить.

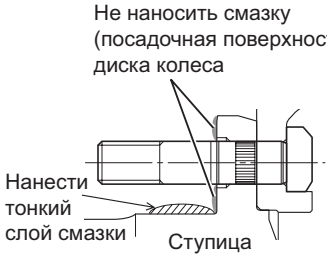
3. Удалите ржавчину, грязь и пыль с посадочных поверхностей диска, установочной поверхности ступицы, сопрягаемых поверхностей дисков, опорных поверхностей гаек крепления колес на дисках (конические поверхности) и с поверхности резьбы болтов и гаек крепления колеса.

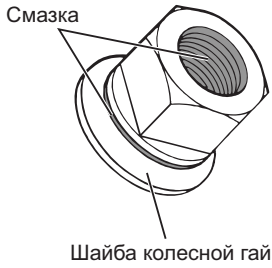
Тип 1



При необходимости удалите ржавчину со ступицы и посадочной поверхности диска (неокрашенной) и нанесите тонкий слой смазки.

Тип 2





4. Смажьте резьбы всех гаек крепления колес.
   - Нанесите смазку в зазор между гайкой и шайбой. (На новые детали смазку наносить не требуется.)
   - Смажьте резьбу гайки крепления колеса.

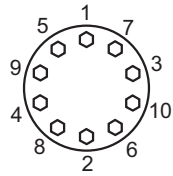
Используемые смазки
Моторное или трансмиссионное масло или рабочая жидкость гидроусилителя рулевого управления

⚠ ОСТОРОЖНО

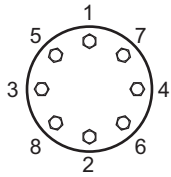
- Удалите ржавчину и грязь с гаек и болтов крепления колеса, нанесите на резьбовые части небольшое количество моторного или трансмиссионного масла или смазки для ходовой части автомобиля и наверните гайки на болты. Если гайки заворачиваются с заеданием, резьба имеет дефект.
- При наличии дефекта резьбы следует одновременно заменить как болт, так и гайку крепления колеса.
- Ели сломан хотя бы один болт крепления колеса, следует заменить все болты и гайки крепления данного колеса.
- При использовании пневматического инструмента следует отрегулировать давление воздуха и длительность приложения нагрузки. Для окончательной затяжки гаек указанным моментом рекомендуется использовать динамометрический ключ.
- Очистить от грязи и ржавчины посадочные поверхности колесного диска под ступицу колеса и под парный диск. Также следует очистить опорные поверхности гаек. В противном случае затяжка гаек ослабнет, что может привести к потере автомобилем колеса во время движения. Это может быть очень опасно.
- Не допускается применение молибденсодержащей смазки. Усилие схватывания в болтах и гайках, смазанных такими смазками, гораздо больше усилия в болтах и гайках, смазанных другими смазками, при равных моментах затяжки. Слишком большое усилие схватывания может привести к поломке болтов крепления колеса.
- Не допускается наносить масла и смазки на посадочные поверхности для колесного диска на ступице. Любая смазка на поверхности снижает усилие закрепления и может привести к ослаблению крепления колеса.
- Некоторые имеющиеся в продаже пневматические гайковерты могут превышать максимально допустимый момент затяжки гаек крепления колеса. При затяжке такими гайковертами можно сломать гайки. Перед использованием пневматического инструмента следует убедиться, что он обеспечивает момент затяжки, соответствующий рекомендованному.

5. При установке заднего колеса необходимо разместить вентили внутренней и внешней шины на противоположных сторонах относительно оси вращения колеса, чтобы обеспечить возможность накачивания обеих шин.
6. Затяните гайки крепления колес от руки так, чтобы выбрать люфт установленного колеса.
7. Поверните спускной клапан домкрата против часовой стрелки для опускания автомобиля.

Последовательность затяжки гаек крепления колеса



10 гаек крепления колеса



8 гаек крепления колеса

8. Затяните гайки крепления колеса за три приема в диагональной последовательности.
9. Окончательную затяжку гаек крепления колеса следует производить с применением динамометрического ключа.

Момент затяжки гаек крепления колеса
500–550 Н·м (50–55 кгс·м)

СОВЕТ

- После замены шин необходимо повернуть рулевое колесо в обоих направлениях и убедиться, что колеса не задевают за расположенные рядом части автомобиля. В противном случае следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.
- Через некоторое время после замены колеса крепление колесных гаек может ослабнуть. Приблизительно через 50–100 км пробега после замены колес необходимо подтянуть гайки крепления колес указанным моментом.

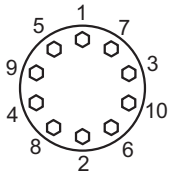
Затяжка гаек крепления колес (колеса стандарта ISO с 8 или 10 болтами)
→ см. стр. 7-96

Затяжка гаек крепления колес (колеса стандарта ISO с 8 или 10 болтами)

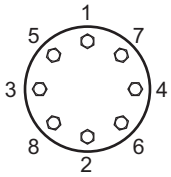
Проверьте момент затяжки гаек крепления колеса с применением динамометрического ключа.

Для определения ослабших колесных гаек следует использовать следующий метод. Через некоторое время после замены или перестановки колес затяжка гаек крепления колеса может ослабнуть. Через 50–100 км пробега после замены колес необходимо подтянуть гайки крепления колес указанным моментом.

Последовательность затяжки гаек крепления колеса



10 гаек крепления колеса



8 гаек крепления колеса

Затяните гайки крепления колес с указанным моментом в диагональной последовательности.

Момент затяжки гаек крепления колеса
500–550 Н·м (50–55 кгс·м)

ОСТОРОЖНО

- Все болты и гайки на обеих сторонах автомобиля имеют правостороннюю резьбу.

ВНИМАНИЕ

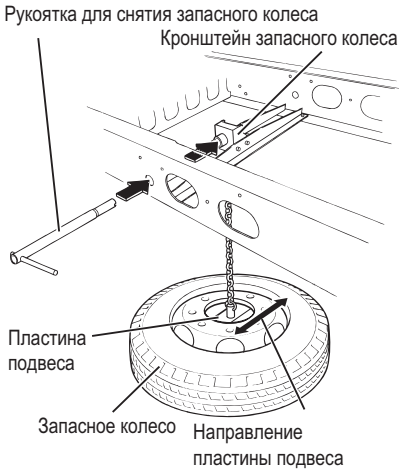
- Если при эксплуатации возникают сомнения в надежности крепления колес, например часто возникает необходимость подтягивания гаек крепления колес, следует незамедлительно обратиться к официальному дилеру Isuzu для установления и устранения причин неисправности.

ОСТОРОЖНО

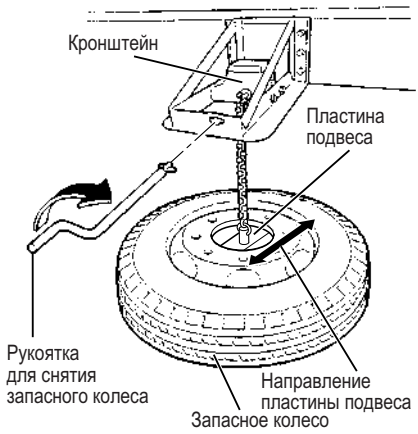
- Следует полностью устанавливать головку ключа на гайку крепления колеса при затяжке ее указанным моментом. Недопустимо использовать трубу в качестве удлинителя ключа или вставать на ручку ключа ногой. Это может привести к превышению указанного момента затяжки или повреждению деталей.
- Как недотянутые, так и перетянутые гайки крепления колеса могут стать причиной обламывания болтов, появления трещин колесного диска и, в конечном счете, привести к потере автомобилем колеса во время движения. Соблюдайте указанные моменты затяжки.
- Для замены следует использовать шины такого же типоразмера, что и установленные ранее. В противном случае безопасность эксплуатации автомобиля может быть снижена. Всегда избегайте применения шин различного типа и размера.

Запасное колесо V

Кронштейн крепления запасного колеса – под задней частью рамы



Кронштейн крепления запасного колеса – под боковой частью рамы



Снятие

Вставьте рукоятку в кронштейн крепления запасного колеса и вращайте ее против часовой стрелки.

Закрепление на держателе

1. Расположите колесо выпуклой стороной диска верх, а затем установите пластину подвеса внутрь диска, правильно расположив его опоры.
2. Убедитесь, что цепь не перекручена.
3. Вставьте рукоятку в кронштейн крепления запасного колеса и вращайте ее по часовой стрелке для подъема цепи. Перекручивание цепи при подъеме не допускается. Пластина подвеса должна находиться под прямым углом с кронштейном, когда запасное колесо будет установлено в положение хранения.
4. После полного подъема цепи необходимо приложить к рукоятке усилие не менее **196 Н** (20 кгс/**44 фунта**) для колеса с 6 болтами, и усилие не менее **294 Н** (30 кгс/**66 фунтов**) для колес с 8 или 10 болтами, чтобы надежно зафиксировать колесо.
5. Вытяните рукоятку из кронштейна крепления запасного колеса, не меняя ее положения.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Если во время намотки цепь окажется перекрученной, во время движения в результате вибраций или толчков она может ослабнуть, а колесо упасть. Это очень опасно.
- После установки запасного колеса на держатель следует убедиться в надежности его крепления. Если не обеспечена его неподвижность, крепление может ослабнуть во время движения вследствие вибраций и толчков, а колесо упасть. Это очень опасно.

СОВЕТ

- После установки запасного колеса на его место следует убедиться, что оно закреплено неподвижно, толкнув его ногой. Если колесо при этом смещается, необходимо еще раз подтянуть его, убедившись, что его держатель не имеет повреждений в виде изгиба кронштейна или пластины подвеса. Если закрепить колесо в держателе не удается, следует воздержаться от дальнейшей эксплуатации автомобиля и обратиться к ближайшему дилеру Isuzu.

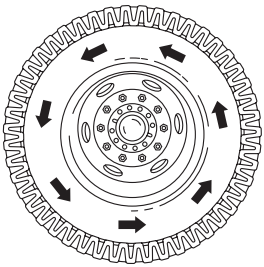
Давление воздуха

Необходимо также в соответствии с Графиком технического обслуживания проверять с помощью манометра давление воздуха в шине запасного колеса.

Давление воздуха в запасном колесе может постепенно уменьшаться из-за утечек воздуха. Поэтому следует поддерживать давление в запасном колесе несколько выше указанного.

График технического обслуживания
→ см. стр. 7-163

Направленные шины V



Автомобиль может быть оборудован специальными шинами с определенным направлением вращения. Шина этого типа имеет ряд небольших стрелок на боковой поверхности, которые показывают направление вращения при движении автомобиля вперед. При установке комплекта колеса, состоящего из шины этого типа и диска, необходимо устанавливать колесо в сборе так, чтобы эти стрелки были направлены в направлении вращения при движении автомобиля вперед.

ОСТОРОЖНО

- Перед установкой шины с направленным рисунком протектора убедитесь в том, что стрелки направлены в направлении вращения при движении автомобиля вперед.
- Не переставляйте колеса между передней и задней осями.

Алюминиевые колеса V

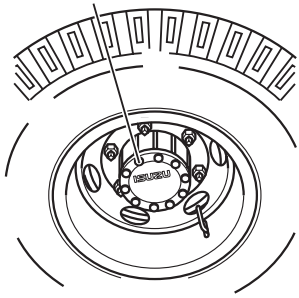
1. Необходимо использовать колесные болты, предназначенные специально для использования с алюминиевыми колесами.
2. Допускается использовать только оригинальные алюминиевые колеса Isuzu.
3. После езды по дороге, где используются химические реагенты, по прибрежной дороге тщательно промывайте колеса водой, а затем нанесите воск для предотвращения коррозии.
4. Алюминиевые колеса легко царапаются, поэтому не используйте чистящее средство, содержащее абразивный порошок, или проволочную щетку.
5. Используйте только кронштейн крепления запасного колеса, специально предназначенный для алюминиевых колес.

СОВЕТ

- Алюминиевые колеса повреждаются при затяжке колесных болтов и гаек с моментом, превышающим указанный момент.
- Не используйте колесные болты, предназначенные для стальных колес, на алюминиевых колесах, и наоборот.
- Если на одном колесе используются колесные болты для стальных и алюминиевых колес, их крепление будет ненадежным из-за несоответствующей посадки и недостаточного сцепления резьбы по причине различия геометрической формы и длины этого крепежа. Это может привести к поломке колесных болтов и/или повреждению колесного диска.

Проверка болтов или гаек полуоси

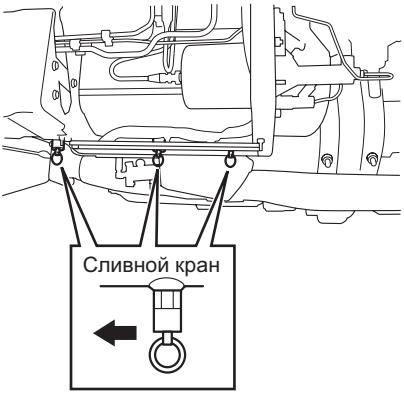
Болты или гайки полуоси заднего моста



Проверьте усилие затяжки болтов или гаек полуоси.

Модель		Момент затяжки
Модель без моста типа RS23/RT40	Модель FSR	**98–127 Н·м (**10,0–13,0 кгс·м**)**
	Модели FVR	**167–196 Н·м (**17,0–20,0 кгс·м**)**
Модель с мостом типа RS23/RT40		**176–258 Н·м (**17,9–26,3 кгс·м**)**

Воздушные ресиверы

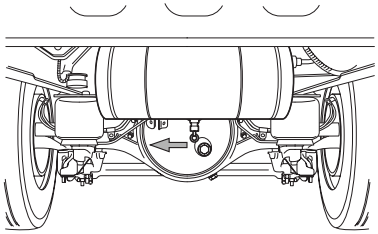


В воздушных баллонах может скапливаться вода. Необходимо сливать эту воду, потянув за кольца сливных клапанов, расположенных снизу воздушных баллонов.

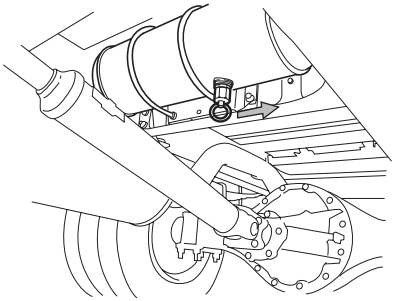
После слива воды необходимо убедиться в отсутствии утечек воздуха через сливные клапаны.

Если в воздушных баллонах скапливается большое количество воды, это может означать неисправность осушителя воздуха. В случае необходимости замены осушителя следует обратиться к дилеру Isuzu.

Воздушный ресивер пневматической подвески



Воздушный ресивер колесного стояночного тормоза

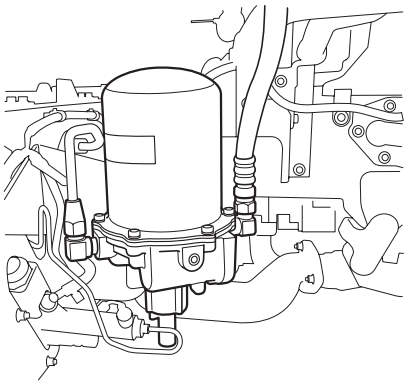


⚠ ВНИМАНИЕ

- Не оставляйте сливной кран ресивера открытым в течение продолжительного периода времени, если автомобиль оборудован пневматической подвеской. Это опасно, так как автомобиль опускается.
- Зимой вода, скапливающаяся в воздушных баллонах, может замерзать в трубопроводах. Это может представлять большую опасность, поскольку приведет к потере работоспособности воздушного компрессора и, в результате, снижению тормозных усилий.

Выполните описанную выше процедуру слива воды для ресиверов, установленных в других местах.

Осушитель воздуха



Замену патрона осушителя и резиновых деталей фильтра осушителя воздуха следует производить в соответствии с Графиком технического обслуживания.

Необходимо убедиться, что сливные клапаны работают и не засорены посторонними предметами.

Для удаления влаги и масла из пневмосистемы автомобиля в осушителе воздуха установлен патрон осушителя.

Если при открытии сливных клапанов на воздушных баллонах происходит слив воды или масла, то патрон осушителя нуждается в замене. При замене патрона осушителя требуется разборка соответствующих компонентов, поэтому необходимо обратиться к ближайшему дилеру Isuzu.

Пневматическая подвеска V

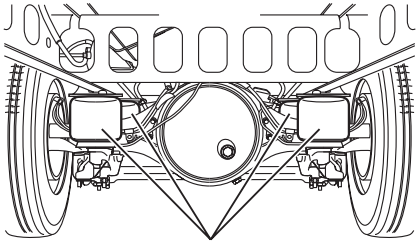
Проверьте сильфоны пневматической пружины на наличие трещин, ослабления крепления и соединения, а также повреждений в соответствии с графиком технического обслуживания. Проверьте также рычаги и тяги датчика высоты расположения кузова. Все рычаги и тяги датчика высоты расположения кузова, состояние которых отклоняется от нормы, необходимо заменить новыми. Выполните замену у официального дилера Isuzu.

Эксплуатация автомобиля при недостаточном давлении воздуха в ресивере или с неисправными пневматическими элементами очень опасна, поскольку высота автомобиля будет нестабильной.

График технического обслуживания
→ см. стр. 7-163

Проверка пневматических элементов

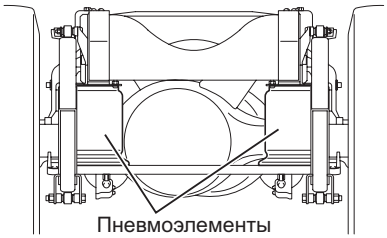
Модели FSR
(с 4 пневматическими элементами)



Пневмоэлементы

Проверьте пневматические элементы на наличие повреждений и грязи/песка/гравия, налипших под ними. Аккуратно удалите грязь/песок/гравий. Не повредите пневматический элемент. Кроме того, проверьте каждый пневматический элемент на ослабление крепления и соединения, а также на наличие загрязнения брызгами смазки от карданного вала. В случае обнаружения тщательно вытрите все брызги смазки.

Модели FVR



Пневмоэлементы

ОСТОРОЖНО

- Грязь/песок/гравий, налипшие под пневматическими элементами, представляют опасность, так как могут повредить пневматические элементы.
- Смазка на поверхности пневматического элемента вызывает набухание пневматического элемента и влияет на его долговечность.

Проверка наличия утечек воздуха

Проверьте воздушный трубопровод, ресивер и пневматические элементы на наличие утечек воздуха.
Если на поверхностях пневматических элементов образовались складки, в системе может быть недостаточно воздуха, или есть утечки.

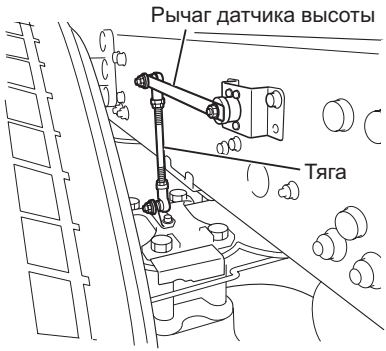
Проверка положения автомобиля

Убедитесь в том, что грузовая платформа опускается после размещения на ней груза, а затем поднимается в течение нескольких секунд почти на такую же высоту, которая была до размещения груза.

СОВЕТ

- Если высота не возвращается к высоте пустой платформы, могут быть неисправны выравнивающие клапаны и/или пневматические элементы. Обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.
- Пневматические элементы могут быть неспособны восстановить исходную высоту автомобиля при чрезмерной или несимметричной нагрузке.

Проверка датчика высоты расположения кузова (модели FSR с 4 пневматическими элементами)



Проверьте рычаг и тягу каждого датчика высоты расположения кузова. Рычаг и тягу с любым отклонением от нормы необходимо заменить новыми. Для замены следует обратиться к ближайшему дилеру Isuzu.

Жидкость гидропривода сцепления M/T

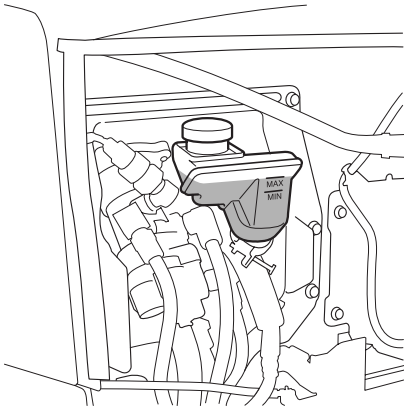
⚠ ОСТОРОЖНО

- При доливке рабочей жидкости гидропривода сцепления в бачок необходимо исключить попадание в него грязи или воды. В противном случае сцепление может не работать.
- Необходимо не допустить попадания рабочей жидкости на лакокрасочное покрытие автомобиля и кожу человека. Если это все же произошло, необходимо немедленно ее удалить. При попадании рабочей жидкости на кожу следует немедленно смыть ее водой.
- Следует использовать только рекомендованную рабочую жидкость и производить ее замену в соответствии с Графиком технического обслуживания.
- Рабочая жидкость гидропривода сцепления крайне гигроскопична. Необходимо хранить ее в плотно закрытой емкости.
- Не допускается смешивать рабочую жидкость с жидкостями других марок.
- Если уровень рабочей жидкости падает слишком быстро, это может быть вызвано неисправностью в системе привода сцепления или чрезмерным износом дисков сцепления. В этом случае следует незамедлительно обратиться к официальному дилеру Isuzu.

График технического обслуживания → см. стр. 7-163

Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → см. стр. 7-180

Проверка рабочей жидкости гидропривода сцепления



Проверьте уровень рабочей жидкости сквозь переднюю стенку бачка. Уровень должен находиться между отметками "MAX" и "MIN". Если уровень находится ниже отметки "MIN", необходимо долить жидкость в бачок до отметки "MAX".

Передняя панель кабины → см. стр. 7-8

Долив жидкости гидропривода сцепления

Откройте переднюю панель и снимите крышку с бачка рабочей жидкости гидропривода сцепления, чтобы долить туда жидкость. Следует доливать рекомендованную жидкость, пока ее уровень не достигнет метки "MAX".

⚠ ОСТОРОЖНО

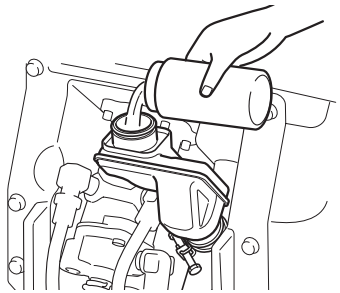
- Перед заполнением бачка необходимо очистить пространство вокруг его крышки и заливать жидкость из только что вскрытой емкости. Посторонние примеси, попавшие в бачок, могут привести к отказу гидропривода сцепления.
- Тормозная жидкость оказывает неблагоприятное воздействие на лакокрасочное покрытие и материалы, используемые в автомобиле, например пластмассу или резину. Она также оказывает сильное коррозионное действие на металлы. В случае ее разлива следует немедленно протереть поверхность и тщательно промыть ее водой.
- Не допускается смешивать жидкость гидропривода сцепления с жидкостями неизвестных марок. Любые смеси жидкостей разных марок могут вызвать отказ гидропривода сцепления вследствие химических реакций.

Замена жидкости гидропривода сцепления

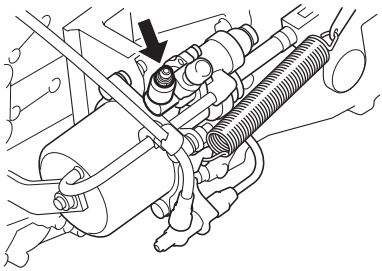
Замену жидкости гидропривода сцепления следует производить в соответствии с Графиком технического обслуживания и использовать только рекомендованную жидкость. Т. к. при замене жидкости требуется снятие некоторых узлов автомобиля, следует для выполнения этой операции обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.

Прокачка гидропривода сцепления

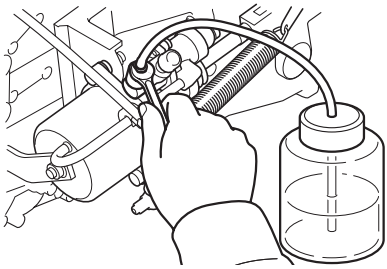
При наличии воздуха в гидроприводе сцепление может полностью не выключаться. Если привод сцепления был использован в то время, когда уровень жидкости в бачке был слишком низким или отсоединялись трубки при техническом обслуживании, необходимо провести прокачку гидропривода сцепления. Для выполнения этой работы требуется помощник.



1. Взведите рычаг стояночного тормоза и установите под колеса противооткатные башмаки.
2. Проверьте и при необходимости доведите до нормы уровень рабочей жидкости в компенсационном бачке гидропривода сцепления.



3. Снимите резиновую крышку со штуцера прокачки на усилителе сцепления. Хорошо очистите штуцер.



4. Наденьте один конец пластиковой трубки на штуцер, а другой конец опустите в чистую емкость. Наполните емкость приблизительно на одну треть рабочей жидкостью.

5. Выжмите педаль сцепления и удерживайте ее в нажатом положении.
6. Отпустите штуцер для удаления воздуха, чтобы выпустить рабочую жидкость, содержащую воздушные пузырьки, в емкость и сразу же затяните его.
7. Плавно отпустите педаль сцепления. Если педаль сцепления не возвращается, вытяните ее. Повторяйте шаги 5 и 6, пока в жидкости, выходящей из трубки, не исчезнут пузырьки воздуха. После прокачки установите резиновый колпачок на место.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Необходимо следить, чтобы во время прокачки уровень тормозной жидкости в компенсационном бачке не опускался ниже линии "MIN".

Сцепление M/T

В процессе эксплуатации диск сцепления изнашивается, и свободный ход педали сцепления при этом уменьшается. Если продолжать эксплуатацию автомобиля с уменьшенным свободным ходом педали сцепления, то сцепление начнет пробуксовывать. С другой стороны, слишком большой ход педали сцепления может быть причиной неполного выключения сцепления, при этом включение передач будет затруднено.

График технического обслуживания
→ см. стр. 7-163

Проверка сцепления

Ежедневная проверка

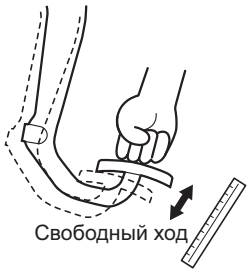
Проверьте при заглушенном двигателе наличие посторонних звуков или чрезмерного усилия при нажатии на педаль сцепления. Если слышны посторонние звуки или требуется чрезмерное усилие для нажатия педали сцепления при достаточном давлении подаваемого воздуха, необходимо обеспечить смазку. Кроме того, следует проверить, легко ли включаются первая передача и передача заднего хода при помощи рычага переключения передач.

Следует также убедиться, что сцепление во время плавного трогания включается мягко и без пробуксовок.

Смазка деталей шасси
→ см. стр. 7-126

СОВЕТ

- Педаль сцепления следует отпускать плавно, чтобы трогание автомобиля не было резким.



Проверка свободного хода педали сцепления

Слегка нажмите на педаль сцепления рукой до появления ощутимого сопротивления. Расстояние, на которое при этом переместилась педаль, называется свободным ходом педали сцепления.

Свободный ход педали сцепления, мм
40–60 мм

СОВЕТ

- Если величина свободного хода педали сцепления находится вне пределов, указанных в спецификации, следует выполнить регулировку усилителя сцепления.

Регулировка усилителя сцепления
→ см. стр. 7-108



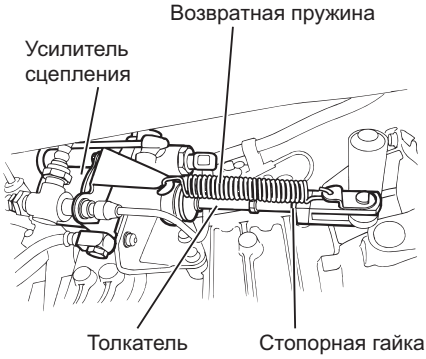
Проверка рабочего хода педали сцепления

1. Убедитесь, что рычаг стояночного тормоза полностью взведен. Запустите двигатель и оставьте его работать на оборотах холостого хода, выжмите педаль сцепления.
2. Включите первую передачу и плавно отпустите педаль сцепления. При правильной работе сцепления оно должно срабатывать при отпускании педали не менее чем на 50 мм.

СОВЕТ

- Если величина рабочего хода педали сцепления находится вне диапазона, указанного в спецификации, следует связаться с ближайшим дилером Isuzu.

Регулировка свободного хода педали сцепления



Регулировка усилителя сцепления

Если величина свободного хода педали сцепления находится вне диапазона, указанного в спецификации, следует при заглушенном двигателе выполнить регулировку усилителя сцепления и главного цилиндра сцепления.

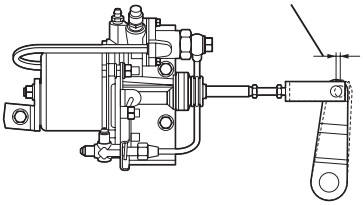
1. Снимите с усилителя сцепления возвратную пружину.
2. Ослабьте фиксирующую гайку толкателя.
3. Выверните толкатель до упора.
4. После этого поверните толкатель в обратном направлении на указанное ниже количество оборотов.

Модель коробки передач	Количество оборотов
MZW	от 2-1/4 до 2-3/4
ZF9S1110	от 2-1/2 до 3

5. Затянуть стопорную гайку с указанным моментом.

Момент затяжки контргайки
21–39 Н·м (2,1–4,0 кгс·м)

Значение свободного хода толкателя усилителя сцепления



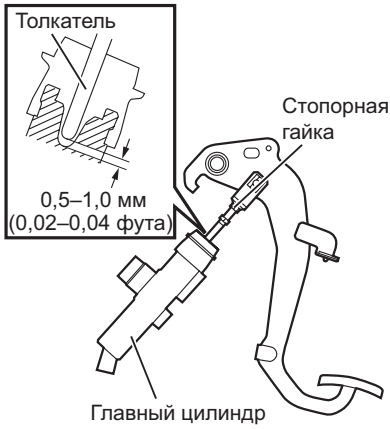
6. Убедитесь в том, что величина свободного хода соответствует приведенному ниже диапазону.

Модель коробки передач	Значение свободного хода толкателя усилителя сцепления
MLD	4,0–4,5 мм (0,16–0,18 дюйма)
ZF9S1110	3,5–4,0 мм (0,14–0,16 дюйма)

7. Если величина свободного хода выходит за пределы диапазона, следует ослабить контргайку толкателя и вновь отрегулировать толкатель соответствующим образом, вращая его либо по часовой, либо против часовой стрелки, пока значение не будет соответствовать указанному диапазону. (1 мм = 3/4 оборота толкателя)
8. Затянуть стопорную гайку с указанным моментом.

Момент затяжки контргайки
21–39 Н·м (2,1–4,0 кгс·м)

9. Убедитесь в том, что величина свободного хода соответствует приведенному выше диапазону.
10. Установите возвратную пружину на место.
11. Проверьте свободный ход педали сцепления. Если величина свободного хода не соответствует спецификации, следует выполнить следующие шаги по регулировке главного цилиндра.



Регулировка главного цилиндра

1. Снимите с педали сцепления возвратную пружину.
2. Ослабьте фиксирующую гайку толкателя главного цилиндра.
3. Выверните толкатель до упора в поршень.
4. Заверните толкатель обратно на 2/5–4/5 оборота. При этом зазор между концом толкателя и поршнем должен быть в диапазоне от 0,5 до 1,0 мм.
5. Затяните фиксирующую гайку толкателя и установите пружину.

Трансмиссионное масло механической коробки передач M/T

ВНИМАНИЕ

- Коробка передач может быть повреждена, если уровень трансмиссионного масла слишком низок, что может привести к аварии. Периодическую замену масла фрикциона следует производить в соответствии с графиком технического обслуживания.
- Не допускается дотрагиваться до горячего трансмиссионного масла. Это может вызвать ожог.

ОСТОРОЖНО

- При проверке уровня масла также следует проверить наличие утечек из коробки передач.

Замену трансмиссионного масла следует производить в соответствии с Графиком технического обслуживания.
Если автомобиль оборудован системой Smoother, для проверки уровня или замены масла в ее сцеплении необходимо проведение специальных работ.

График технического обслуживания → **см. стр. 7-163**
Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → **см. стр. 7-180**
График технического обслуживания – коробки передач модели ZF9S1110 → **см. стр. 7-173**

СОВЕТ

- Приведенные ниже заправочные объемы указаны для справки. После замены масла следует убедиться, что его уровень соответствует рекомендованному.
- Слитое моторное масло должно быть утилизировано в соответствии с действующим законодательством.

Заправочные объемы трансмиссионного масла

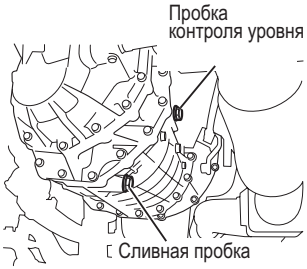
Модель коробки передач		Заправочный объем [информация для справки], **литры**	
		Без механизма отбора мощности (PTO)	С механизмом отбора мощности (PTO)
MZW	6-ступенчатая	**5.3** (1,40/**1,17**)	**6,0** (1,59/**1,32**)
ZF9S1110	9-ступенчатая	**8,0** (2,11/**1,76**)	**8,5** (2,25/**1,87**)

СПРАВКА

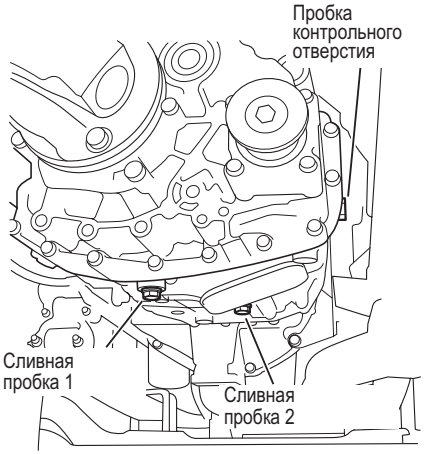
- Модель коробки передач указана на идентификационной табличке в кабине.

Коды комплектации → см. стр. 1-4

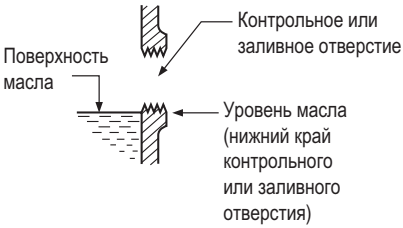
Модель MZW



Модель ZF9S1110



Проверка уровня трансмиссионного масла



- Перед проверкой уровня масла необходимо установить автомобиль на ровной площадке.

1. Выверните пробку отверстия для проверки уровня масла.
2. Проверьте, доходит ли уровень масла до нижнего края отверстия.
   - В противном случае необходимо залить требуемое количество масла.
3. Затяните пробку отверстия для проверки уровня масла указанным моментом.

Момент затяжки отверстия для проверки уровня масла	
Модель MZW	**29–49 Н·м** (3,0–5,0 кгс·м)
Модель ZF9S1110	**60 Н·м** (6,1 кгс·м)

СОВЕТ

- Перед заворачиванием пробки следует очистить ее от грязи.

Замена трансмиссионного масла – коробка передач модели MZW

Трансмиссионное масло необходимо менять в соответствии с графиком технического обслуживания.

1. Для заливки масла в коробку передач следует установить автомобиль на ровную площадку.
2. Установите емкость под отверстием для слива масла.
3. Выверните пробки контрольного и сливного отверстия и слейте масло в емкость.
4. Затяните сливную пробку указанным моментом и залейте необходимое количество масла через контрольное отверстие, после заливки уровень масла должен находиться на уровне нижнего края этого отверстия.

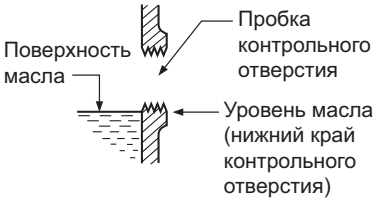
Модель MZW



Момент затяжки пробки сливного отверстия:	
Модель MZW	**29–49 Н·м** (3,0–5,0 кгс·м)

СОВЕТ

- Перед заворачиванием пробки следует очистить ее от грязи.



5. После доливки масла следует убедиться, что его уровень доходит до нижнего края контрольного отверстия.
6. Затяните пробку контрольного отверстия с указанным моментом.

Момент затяжки пробки заливного отверстия:	
Модель MZW	**29–49 Н·м** (3,0–5,0 кгс·м)

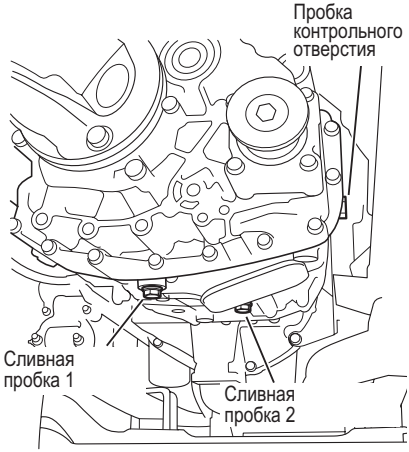
СОВЕТ

- Перед заворачиванием пробки следует очистить ее от грязи.
- Картеры коробок передач модели MZW изготовлены из алюминия, поэтому следует соблюдать осторожность, чтобы при заворачивании пробки сливного отверстия не перетянуть ее. В противном случае резьба будет сорвана.

СПРАВКА

- Модель коробки передач и код модели указаны на идентификационной табличке в кабине.

Замена трансмиссионного масла – коробка передач модели ZF9S1110



Трансмиссионное масло необходимо менять в соответствии с графиком технического обслуживания.

1. Установите емкость под отверстием для слива масла.
2. Выверните пробку контрольного отверстия 1 и пробку сливного отверстия 2 для слива масла в контейнер.
3. Затяните пробки 1 и 2 номинальным моментом.
   Перед установкой необходимо тщательно очистить пробку сливного отверстия 2.
4. Залейте новое трансмиссионное масло до нижнего края контрольного отверстия. После доливки масла следует убедиться, что его уровень доходит до нижнего края контрольного отверстия.
5. Затяните пробку контрольного отверстия с указанным моментом.

Момент затяжки пробки	
Пробка контрольного отверстия	**60 Н·м** (6,1 кгс·м)
Сливная пробка 1	
Сливная пробка 2	**120 Н·м** (12,2 кгс·м)

СОВЕТ

- Перед заворачиванием следует очистить пробку от грязи.

СПРАВКА

- Модель коробки передач и код модели указаны на идентификационной табличке в кабине.

Масло дифференциала заднего моста

Замену масла дифференциала заднего моста следует производить в соответствии с Графиком технического обслуживания.

СОВЕТ

- Указанные ниже в этом разделе заправочные объемы приведены для справки.
- После замены масла следует убедиться, что его уровень соответствует рекомендованному.
- Слитое моторное масло должно быть утилизировано в соответствии с действующим законодательством.

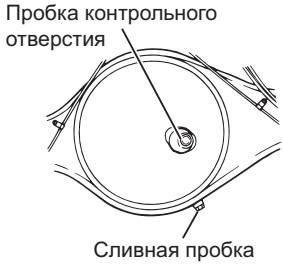
График технического обслуживания → **см. стр. 7-163**

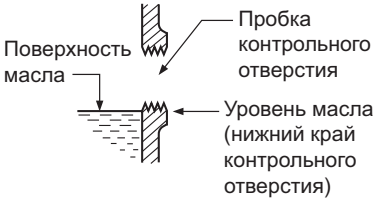
График технического обслуживания – мост типа RS23/RT40 → **см. стр. 7-179**

Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → **см. стр. 7-180**

Проверка уровня масла

Модели FSR/FVR, передний мост задней тележки модели FVM и задний мост задней тележки модели FVZ





Модель без моста типа RS23/RT40

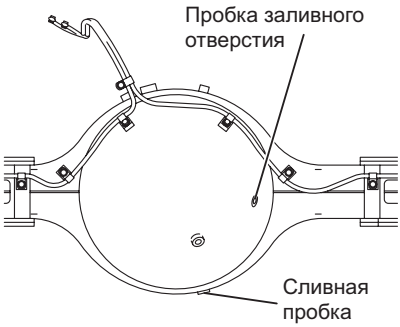
1. Выверните пробку из контрольного отверстия.
2. Проверьте, доходит ли уровень масла до нижнего края контрольного отверстия.
   - Если уровень масла слишком низкий, долейте необходимое количество масла через контрольное отверстие.
3. Затяните пробку контрольного отверстия с указанным моментом.

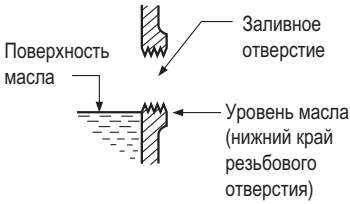
Момент затяжки пробки
49–88 Н·м (5,0–9,0 кгс·м)

СОВЕТ

- Перед заворачиванием пробки следует очистить ее от грязи.

Модель FVR





Модель с мостом типа RS23/RT40

1. Снимите пробку заливного отверстия.
2. Проверьте, доходит ли уровень масла до нижнего края заливного отверстия.
   - Если уровень масла слишком низкий, долейте необходимое количество масла.
3. Затяните пробку заливного отверстия с указанным моментом.

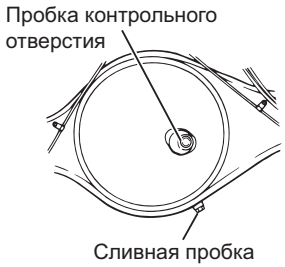
Момент затяжки пробки
48–67 Н·м (4,9–6,8 кгс·м)

СОВЕТ

- Перед заворачиванием пробки следует очистить ее от грязи.

Замена масла

Модели FSR/FVR



Модель без моста типа RS23/RT40

1. Установите емкость под отверстием для слива масла.
2. Выверните пробки, указанные на рисунке, и слейте масло в приготовленную емкость.
3. После установки и затяжки пробки сливного отверстия указанным моментом следует залить в картер заднего моста новое масло через контрольное отверстие до его нижнего края.

СОВЕТ

- Перед заворачиванием пробки следует очистить ее от грязи.

4. После доливки масла убедитесь, что его уровень доходит до нижнего края контрольного отверстия.
5. Затяните пробку контрольного отверстия номинальным моментом.

Момент затяжки пробки
49–88 Н·м (5,0–9,0 кгс·м)

Заправочный объем дифференциала

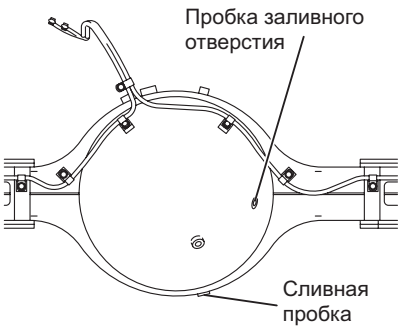
Размер дифференциала	**Заправочный объем масла [справочное значение] литры**
14,5 дюйма	**6,5**
15,5 дюйма	**9,0**
16,5 дюйма	**14,0**
17,5 дюйма (один мост)	**14,0**
18,5 дюйма	**18,0**

СОВЕТ

- Для дифференциала заднего моста следует использовать только рекомендованное масло Isuzu.

Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → см. стр. 7-180

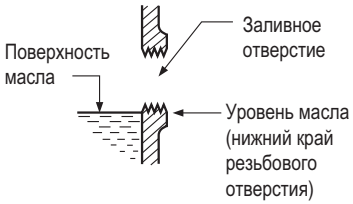
Модель FVR



Модель с мостом типа RS23/RT40
Замена масла дифференциала

1. Установите емкость под отверстием для слива масла.
2. Выверните пробки, указанные на рисунке, и слейте масло в приготовленную емкость.
3. После затяжки пробки сливного отверстия залейте в картер дифференциала новое масло через заливное отверстие до нижнего края заливного отверстия.

Момент затяжки пробки
48–67 Н·м (4,9–6,8 кгс·м)



СОВЕТ

- Перед заворачиванием пробки следует очистить ее от грязи.

4. Установите и затяните пробку заливного отверстия.

Момент затяжки пробки
48–67 Н·м (4,9–6,8 кгс·м)

СОВЕТ

- Перед заворачиванием пробки следует очистить ее от грязи.

Заправочный объем дифференциала

Размер дифференциала	**Заправочный объем масла [справочное значение] литры**
18,0 дюйма	**15,0**

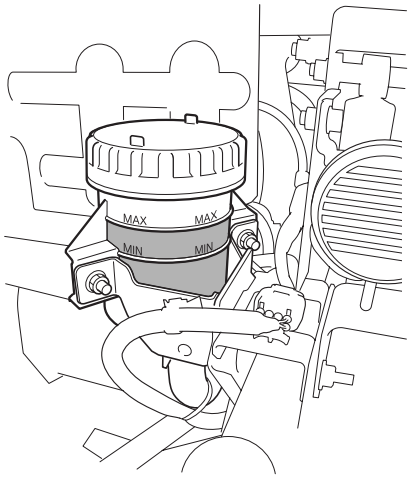
Жидкость усилителя рулевого управления

Проверку уровня и замену жидкости гидроусилителя руля следует производить в соответствии с Графиком технического обслуживания.

График технического обслуживания → см. стр. 7-163

Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → см. стр. 7-180

Проверка уровня жидкости усилителя рулевого управления



Уровень жидкости в бачке гидроусилителя должен находиться между метками "MIN" и "MAX". Если уровень жидкости опустился ниже метки "MIN", следует довести уровень жидкости до метки "MAX".

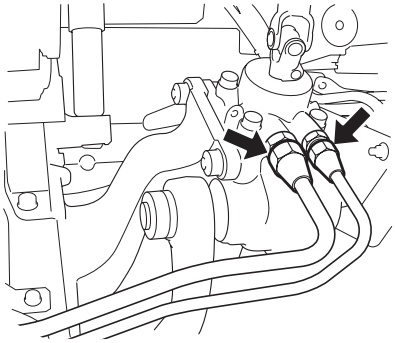
⚠ ОСТОРОЖНО

- Следует очистить пространство вокруг крышки и заливку выполнять из чистой тары. Посторонние примеси, попавшие в бачок, могут привести к отказу гидроусилителя руля.
- Не допускается смешивать рекомендованную жидкость для гидроусилителя с жидкостями других марок. Любые смеси жидкостей разных марок могут вызвать отказ гидропривода сцепления вследствие химических реакций.

Замена жидкости гидроусилителя руля

Слив жидкости

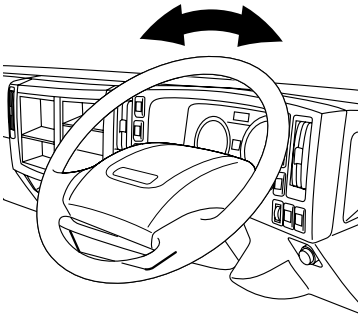
1. Затяните рычаг стояночного тормоза и установите под колеса противооткатные башмаки.
2. Установите опору домкрата под специально предназначенное для этого место.
3. Поднимите автомобиль, чтобы передние колеса не касались земли.



4. Отсоедините трубки подачи жидкости от усилителя рулевого управления, а затем медленно поворачивайте рулевое колесо из одного крайнего положения в другое для слива жидкости из системы.

Долив жидкости

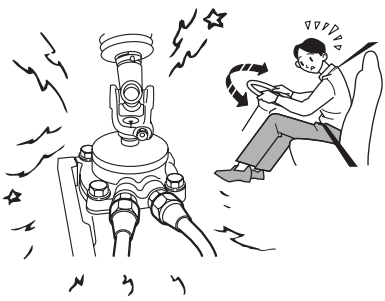
1. Подсоедините трубки подачи жидкости к усилителю рулевого управления и залейте в бачок усилителя указанную жидкость гидроусилителя руля.
2. Когда бачок усилителя будет заполнен рабочей жидкостью до указанного уровня, следует выждать 2–3 мин, пока уровень стабилизируется.

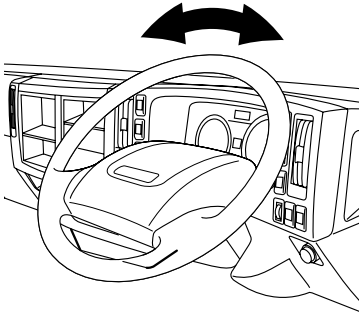


3. При неработающем двигателе несколько раз поверните рулевое колесо из одного крайнего положения в другое.
4. Опустите автомобиль и запустите двигатель. При работающем на оборотах холостого хода двигателе несколько раз поверните рулевое колесо из одного крайнего положения в другое. Если при этом посторонние шумы не слышны, гидравлическая система функционирует нормально.

⚠ ОСТОРОЖНО

- При замене жидкости необходимо следить, чтобы уровень жидкости в бачке не опускался ниже допустимого. Это необходимо для исключения попадания воздуха в гидравлическую систему.





Прокачка

Если при повороте рулевого колеса слышны посторонние шумы, это означает, что в гидравлическую систему попал воздух. Для удаления воздуха из системы следует выполнить следующие операции.

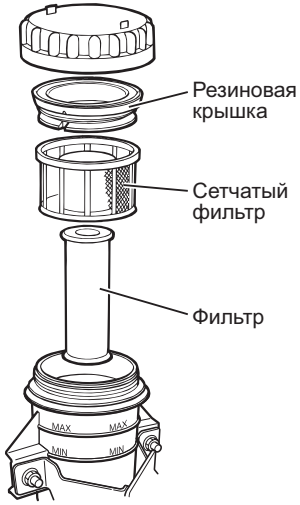
1. Затяните рычаг стояночного тормоза и установите под колеса противооткатные башмаки.
2. Установите опору домкрата под специально предназначенное для этого место.
3. Поднимите автомобиль, чтобы передние колеса не касались земли.
4. Запустите двигатель. Поверните рулевое колесо из одного крайнего положения в другое.
5. Опустите автомобиль. При работающем двигателе несколько раз поверните рулевое колесо из одного крайнего положения в другое. Если при этом посторонние шумы не слышны, гидравлическая система функционирует нормально. Если при работе системы слышны посторонние шумы, это значит, что воздух в системе гидроусилителя остался. Чтобы удалить оставшийся воздух, следует несколько раз повернуть рулевое колесо из одного крайнего положения в другое, чтобы повысить температуру жидкости. Когда температура жидкости поднимется до 60–80 ˚C, следует остановить двигатель и подождать примерно 5 минут (воздух удалится при повышении температуры жидкости).
6. Проверьте уровень жидкости в бачке гидроусилителя рулевого управления, а также соединения на наличие утечек.
7. Совершите пробную поездку, обращая внимание на плавность вращения рулевого колеса и наличие посторонних шумов при работе гидроусилителя.

Фильтр рабочей жидкости гидроусилителя руля

Фильтр рабочей жидкости гидроусилителя руля необходимо очищать в соответствии с Графиком технического обслуживания.

График технического обслуживания
→ см. стр. 7-163

Очистка фильтра рабочей жидкости гидроусилителя руля



1. Снимите крышку бачка гидроусилителя рулевого управления.
2. Снимите резиновый колпачок, выньте сетчатый фильтр и проверьте его на наличие загрязнений. При необходимости очистите сетчатый фильтр.
3. Медленно извлеките фильтр, не допуская попадания собранных им загрязнений в резервуар.
4. Промойте фильтр в дизельном топливе.
5. Продуйте сжатым воздухом с давлением примерно **200 кПа** с наружной стороны, чтобы удалить загрязнения изнутри фильтра.

СОВЕТ

- Продувать следует с наружной стороны фильтра, продувать изнутри не допускается.

6. Вновь промойте фильтр дизельным топливом, удалив загрязнения.
7. Продуйте сжатым воздухом с давлением примерно **200 кПа**, чтобы испарить дизельное топливо.

СОВЕТ

- Утилизацию дизельного топлива, используемого для промывки, следует проводить в соответствии с нормативными требованиями.

8. Установите фильтр в расширительный бачок усилителя рулевого управления.
9. Вставьте сетку в расширительный бачок усилителя рулевого управления и установите резиновый колпачок.
10. Закройте расширительный бачок усилителя рулевого управления крышкой.

СОВЕТ

- Во время очистки фильтра следует соблюдать осторожность, не допуская попадания в бачок пыли и других загрязнений. Посторонние частицы в рабочей жидкости гидроусилителя руля могут привести к неисправности систем гидроусилителя.

Рулевое колесо



Ежедневная проверка

Проверьте при работающем двигателе люфт рулевого колеса в обоих направлениях, от начала вращения рулевого колеса до начала движения колес.

Номинальное значение люфта
10–60 мм



Также проверьте надежность крепления рулевого колеса, перемещая его вперед, назад и в стороны.

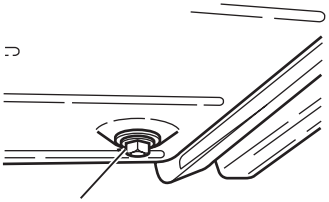
Выполните пробную поездку для проверки наличия тугого рулевого управления, вибраций на рулевом колесе и увода в сторону.

Топливный бак

Удаление осадка и воды, собирающихся в топливном баке, следует выполнять в соответствии с графиком технического обслуживания.

График технического обслуживания
→ см. стр. 7-163

Удаление осадка и воды из топливного бака



1. Снимите крышку топливного бака и откачайте топливо.
2. Выверните пробку сливного отверстия для удаления воды и осадков из бака.
3. Установите сливную пробку.

Емкость бака	Размер пробки сливного отверстия	Момент затяжки пробки сливного отверстия
200 литров	ISO M18	**74 ± 15 Н·м** (7,5 ± 1,5 кгс·м)
400 литров	ISO M18	**29 ± 5 Н·м** (3,0 ± 0,5 кгс·м)

СОВЕТ

- Утилизация загрязнений и топлива, слитых из топливного бака, должна выполняться в соответствии с нормативными требованиями.

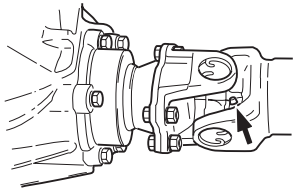
Смазка деталей шасси

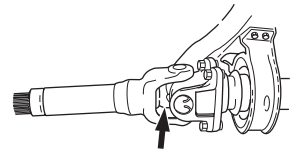
СОВЕТ

- Характеристики смазок, применяемых для смазки деталей ходовой части, отличаются от смазок, используемых в других узлах автомобиля. Универсальные смазки могут применяться для всех смазываемых точек, но смазку для шасси допускается применять только для определенных точек. Следует использовать только смазки, специально предназначенные для конкретных узлов, и выполнять смазку в соответствии с Графиком технического обслуживания.

График технического обслуживания → см. стр. 7-163
Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости → см. стр. 7-180

Шарнир карданного вала



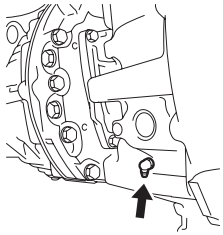


Карданный вал с одним шарниром: 2 точки; Карданный вал с двумя шарнирами: 3 точки; Карданный вал с тремя шарнирами: 4 точки; Карданный вал с четырьмя шарнирами: 5 точек

СОВЕТ

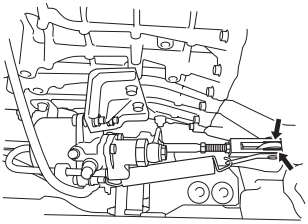
- Каждый шарнир карданного вала необходимо смазывать тщательно, чтобы смазка попала в сальники 4 игольчатых подшипников. После смазывания избыток смазки необходимо удалить.

Выжимной блок



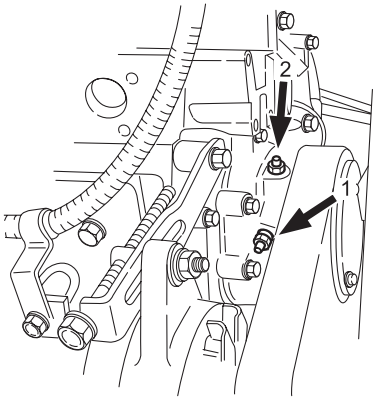
1 точка с правой стороны (автомобили с коробкой передач ZF9S1110)

Шарнирный палец усилителя сцепления (за исключением автомобилей с коробкой передач ZF6S1000)



1 точка с правой стороны (за исключением автомобилей с коробкой передач ZF9S1110) или с левой стороны (автомобили с коробкой передач ZF9S1110). Смазывать вокруг пальца (без пресс-масленки).

Насос системы охлаждения



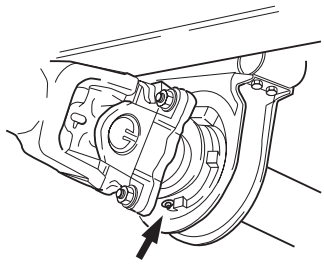
1 точка

Наклонить кабину для доступа к точке смазки.

Двигатель 6HK1

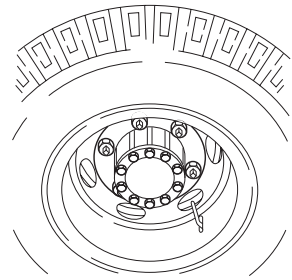
Закачать рекомендованную смазку через пресс-масленку (1) до тех пор, пока излишки смазки не начнут выходить через пресс-масленку (2).

Подшипник промежуточной опоры



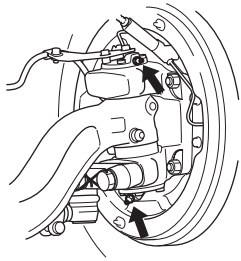
Карданный вал с двумя шарнирами: 1 точка;
Карданный вал с тремя шарнирами: 2 точки;
Карданный вал с четырьмя шарнирами: 3 точки

Подшипники ступиц колес (левый и правый)



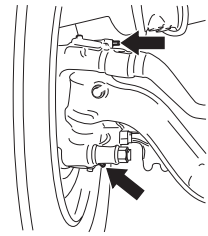
4 точки или 6 точек
Для выполнения данной смазки необходимо проведение работ по разборке, поэтому следует обратиться к дилеру Isuzu.

Поворотные шкворни (левый и правый)



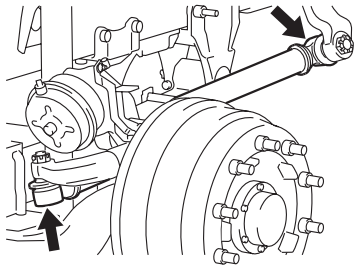
по 2 точки на каждый
Модель FSR (колеса с 8 болтами)

Поворотные шкворни (левый и правый)



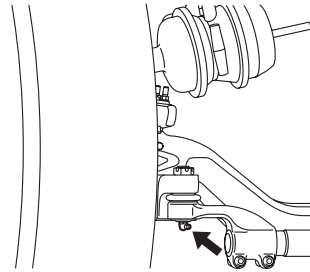
по 2 точки на каждом (сверху и снизу)
FAB Модель FVR

Продольная тяга



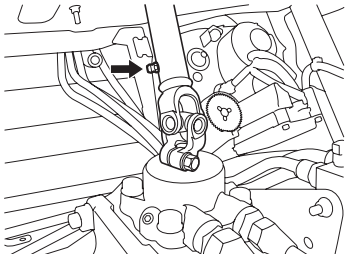
2 пресс-масленки (спереди и сзади)
(Не требуется для моделей без пресс-масленок)

Наконечники рулевой тяги (левый и правый)



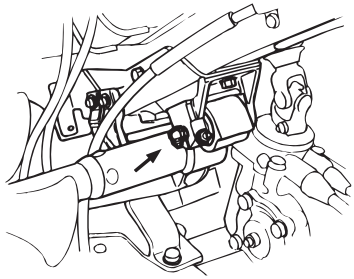
по 1 точке на каждом
ISZ Модель FVR

Скользящая муфта рулевого вала



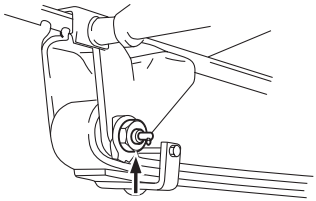
1 точка под кабиной
Установите рулевое колесо в положение прямолинейного движения.

Опоры кабины (левая и правая) V



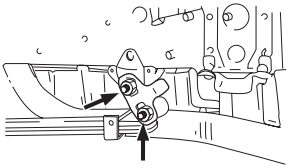
по 1 точке на каждом

Пальцы передней рессоры (левой и правой)



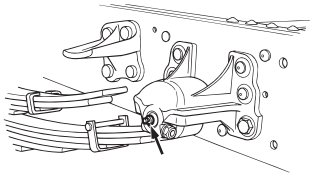
по 1 точке на каждом

Пальцы серьги передней рессоры (левая и правая)



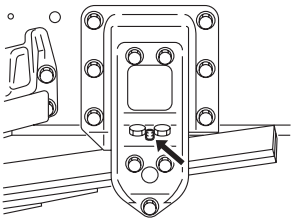
по 2 точки на каждый

Пальцы задней рессоры (передний конец) (левый и правый)



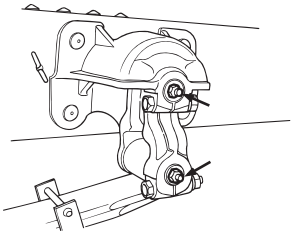
по 1 точке на каждом

Серьга задней рессоры (левая и правая)



по 1 точке на каждом
Модель FVR

Пальцы серьги задней рессоры (левая и правая)



по 2 точки на каждый

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД ЗА ОСТАЛЬНЫМИ УЗЛАМИ

- Использование домкратов 7-132
- Жидкость омывателя ветрового стекла 7-137
- Щетки стеклоочистителя ветрового стекла 7-138
- Внешние световые приборы 7-140
- Обращение с аккумуляторной батареей 7-141
- Фильтры системы кондиционирования воздуха [V] 7-147
- Хладагент [V] 7-149
- Ремень привода компрессора кондиционера [V] 7-150

Использование домкратов

ВНИМАНИЕ

- Подъем автомобиля с помощью домкрата на наклонной поверхности или мягком грунте крайне опасен. Следует выполнять эту операцию только на ровной горизонтальной площадке с твердым покрытием.
- Перед подъемом автомобиля всегда необходимо полностью затянуть рычаг стояночного тормоза и установить под колеса противооткатные башмаки. Использование только стояночного тормоза недостаточно для обеспечения неподвижности автомобиля. Когда одно из задних колес приподнято, автомобиль, удерживаемый только стояночной тормозной системой, может прийти в движение и создать опасную ситуацию.
- Перед подъемом автомобиля необходимо убедиться, что в нем отсутствуют люди и груз.
- Для обеспечения безопасности во время подъема автомобиля не следует открывать двери и запускать двигатель. Кроме того, ни одна из частей тела не должна находиться под автомобилем. Несоблюдение этой рекомендации может стать причиной получения серьезной травмы в случае падения домкрата при подъеме автомобиля.
- Если необходимо произвести работы под поднятым автомобилем, следует установить под автомобиль опоры.
- Опоры следует устанавливать только под специально предназначенные для этого места. Также следует убедиться, что автомобиль надежно стоит на опорах.
- Если с автомобиля снято колесо, то для обеспечения безопасности при падении домкрата следует подложить под автомобиль колесо рядом с домкратом.
- Перед подъемом автомобиля с помощью домкрата следует очистить домкрат и место установки домкрата на автомобиле от грязи, масла и смазки. Несоблюдение этого требования может привести к чрезвычайно опасным ситуациям, например придавливанию автомобилем, поскольку домкрат может скользить по грязи или маслу.
- Автомобиль, оборудованный системой блокировки дифференциала, дифференциалом с повышенным трением или блокирующимся дифференциалом, может начать движение при передаче крутящего момента на колеса от двигателя, даже если земли касается только одно колесо оси. Не допускается запускать двигатель, если хотя бы одно из колес касается земли.
- Домкрат, входящий в комплект поставки автомобиля, должен использоваться только при замене колес или для снятия и установки цепей противоскольжения. Для обеспечения безопасности не следует одновременно поднимать более одного колеса.
- При использовании двухступенчатого домкрата необходимо следить за появлением желтой отметки "стоп", при этом прекратить подъем. Пренебрежение этой рекомендацией может стать причиной выхода домкрата из строя.

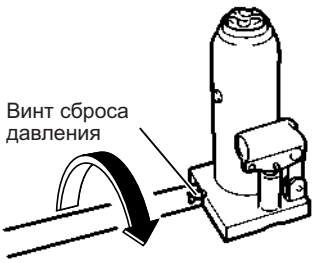
Использование домкрата



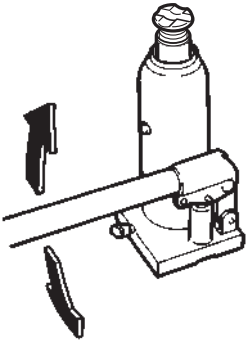
Подъем автомобиля

1. Установите домкрат точно под опорной точкой и убедитесь, что он располагается строго вертикально. Домкрат должен быть установлен на плоской, горизонтальной, твердой поверхности.

Точки для установки домкрата **→ см. стр. 7-134**



2. Вращайте опору домкрата, пока она не упрется в опорную точку. Поворачивать опору следует против часовой стрелки.
3. Установите рукоятку домкрата в специально предназначенное для этого гнездо. Перед подъемом автомобиля следует с помощью рукоятки завернуть винт сброса давления по часовой стрелке.



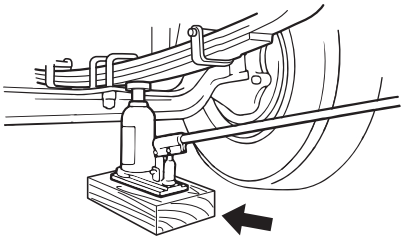
4. Перемещайте рукоятку домкрата вверх-вниз, пока опора домкрата не упрется в опорную точку.
5. Убедившись, что домкрат установлен надежно, продолжайте подъем автомобиля.



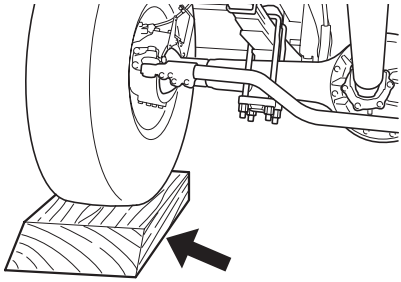
Опускание автомобиля

1. Совместите выемки на рукоятке домкрата с винтом снижения давления.
2. Повернув винт против часовой стрелки, плавно опустите автомобиль.
3. После опускания автомобиля заверните винт сброса давления до конца по часовой стрелке.
4. Полностью закрутите опору домкрата по часовой стрелке.

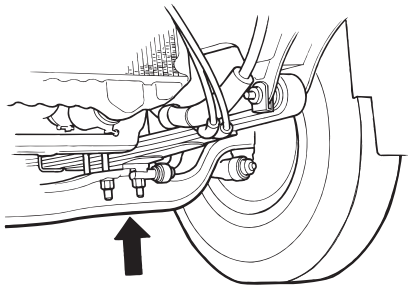
Точки для установки домкрата



Модель FTS



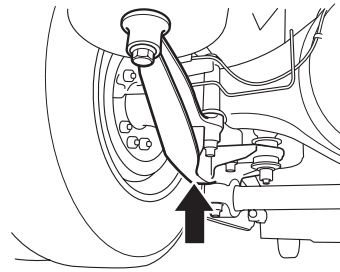
Передняя точка для установки домкрата



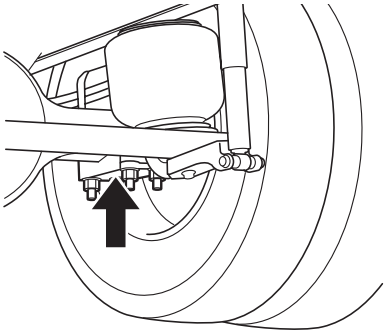
СОВЕТ

- Если рабочего хода домкрата недостаточно, поместите под домкрат брусок из дерева или аналогичного материала.
- Брусок должен быть толстым и прочным, а его ширина должна быть больше, чем ширина домкрата.
- В некоторых условиях домкрат не может быть установлен под передним мостом (спущенное колесо и т. д.).
- В случае модели FTS следует наехать колесом (передним или задним) на деревянный брусок, как показано на рисунке, и установить домкрат под опорную точку.

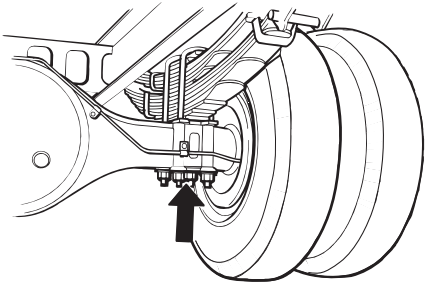
Модели FSR
(с пневматической подвеской, 4 пневматических элемента)
Задняя точка для установки домкрата



Модели FVR
(с пневматической подвеской)
Задняя точка для установки домкрата



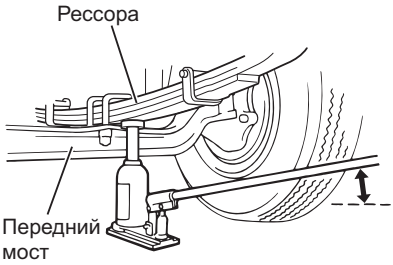
Модели FSR/FVR
(с рессорной подвеской)
Задняя точка для установки домкрата



Подъем автомобиля, когда переднее колесо проколото

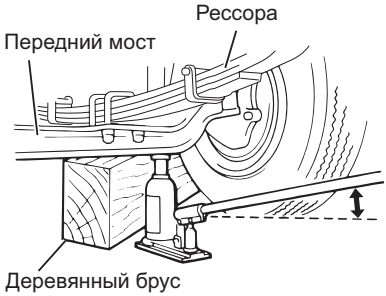
ВНИМАНИЕ

- Установите домкрат как можно ближе к переднему мосту.
- Деревянный брус должен быть достаточно широким, чтобы обеспечить устойчивость автомобиля.
- Так как нижняя часть рессоры изогнута, во время подъема следует предпринять специальные меры безопасности. Падение домкрата может привести к падению автомобиля.



Если переднее колесо проколото, подъем автомобиля не может быть произведен в обычном порядке. Подъем автомобиля в этом случае должен осуществляться с использованием деревянного бруса следующим образом:

1. Установите противооткатные башмаки спереди и позади задних колес.
2. Установите домкрат, уперев его в нижнюю часть рессоры позади передней оси, и приподнимите автомобиль.



3. Установите деревянный брус под нижнюю часть передней оси.
4. Плавно опустите домкрат, убедившись, что передний мост надежно поддерживается деревянным брусом. Если брусок удерживает автомобиль, продолжайте опускание.
5. Затем подставьте домкрат под опорную точку и поднимите автомобиль на высоту, необходимую для снятия колеса.

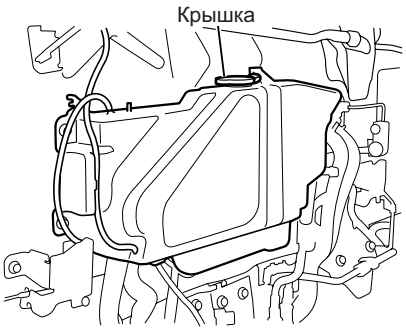
Точки для установки домкрата

→ см. стр. 7-134

Жидкость омывателя ветрового стекла

Омыватель ветрового стекла

Проверьте уровень жидкости в бачке омывателя ветрового стекла. Также следует несколько раз включить омыватель и убедиться, что при работе стеклоочистителя на стекле не остаются неочищенные области. Одновременно с этим следует проверить правильность работы жиклеров омывателя.



Долив жидкости омывателя

1. Откройте переднюю панель.
Передняя панель кабины → см. стр. 7-8

2. Откройте пробку (черная) и долейте омывающую жидкость до краев горловины бачка омывателя.
Объем бачка составляет примерно **5 литров** (1,32 галлона США/ **1,1 имперского галлона**).

СОВЕТ

- В соответствии с правилами отгрузки автомобилей с завода в бачок омывателя заливается только водопроводная вода. Следует залить в бачок омывающую жидкость, соответствующую условиям эксплуатации автомобиля.
- Для приготовления омывающей жидкости следует придерживаться инструкций, предоставляемых производителем концентрата.
- Не следует использовать низкокачественные продукты, жидкости, предназначенные для систем охлаждения, или мыльную воду. Это может привести к засорению разбрызгивателей омывателя или повреждению красочного покрытия автомобиля.
- Не допускается включение омывателя при отсутствии омывающей жидкости. Это может привести к повреждению электромотора омывателя.

Щетки стеклоочистителя ветрового стекла

Ежедневная проверка

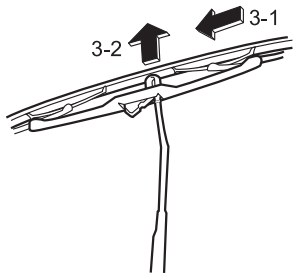
Следует подать жидкость на ветровое стекло и убедиться, что при работе стеклоочистителя на стекле не остаются неочищенные области. Необходимо также проверить функционирование стеклоочистителя в различных режимах: "(прерывистый)", "непрерывный (низкая скорость движения щеток) (LO)" и "непрерывный (высокая скорость движения щеток) (HI)".

Замена щетки очистителя ветрового стекла



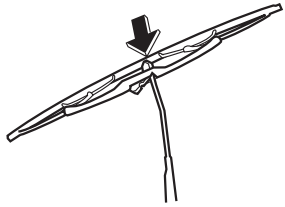
Снятие

1. Поднимите рычаг стеклоочистителя.
2. Нажав на фиксатор щетки, сдвиньте щетку вниз (к основанию рычага).



3. Повернув щетку перпендикулярно к рычагу, снимите ее.

Установка



1. Установив щетку перпендикулярно рычагу, наденьте ее на рычаг.



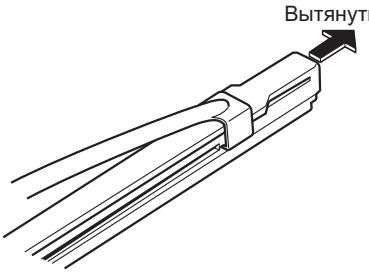
2. Установив щетку параллельно рычагу, потяните ее вверх, чтобы она встала на место и зафиксировалась.

СОВЕТ

- Не опускайте рычаг стеклоочистителя со снятой щеткой. Можно поцарапать стекло.
- При установке щетки следует убедиться, что она встала на место. В противном случае щетка может отсоединиться от рычага при функционировании стеклоочистителя.

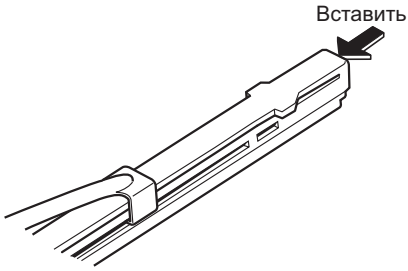
Замена резиновой вставки щетки стеклоочистителя

Снятие

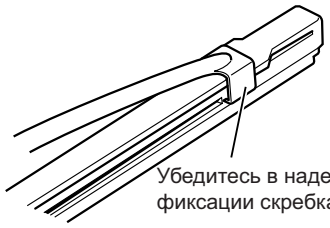


1. Снимите щетку с рычага.
2. Потянув резиновый скребок в направлении, указанном на рисунке стрелкой, снимите ее с каркаса щетки.

Установка



1. Установите новый резиновый скребок в каркас щетки.



2. Установите резиновый скребок, надавливая на него, пока защелки на каркасе щетки не войдут в зацепление с углублением на скребке. Убедитесь в том, что скребок надежно удерживается на месте.
3. Закрепите щетку на рычаге.

Внешние световые приборы

Поверните ключ в замке зажигания в положение "ON" и проверьте работоспособность фар, указателей поворотов и прочих внешних световых приборов.

Следует также для проверки стоп-сигналов нажать педаль тормоза и, установив рычаг переключения передач в положение "R", проверить функционирование огней заднего хода.

Следует также проверить состояние рассеивателей: наличие, целостность, цвет.

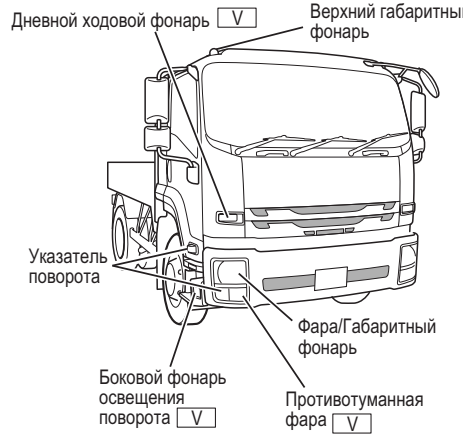
Если лампа не загорается
→ см. стр. 8-26

Спереди

Модели FSR

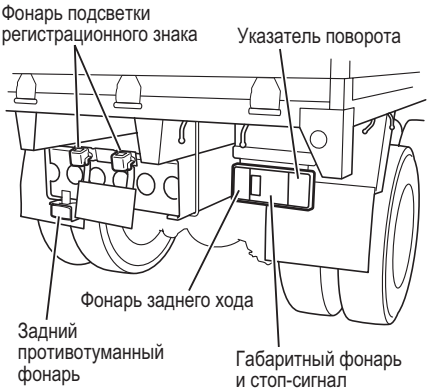


Модели FVR



Сзади

Модель с 2 фонарями освещения номерного знака



Обращение с аккумуляторной батареей

ОПАСНО

- Эксплуатация или зарядка аккумуляторной батареи, уровень электролита в которой находится ниже метки "LOWER LEVEL", сокращает срок службы аккумуляторной батареи, а также может стать причиной ее разогрева или даже взрыва.
- Если электролит попал в глаза, необходимо немедленно промыть их большим количеством воды в течение 5 мин. Затем следует обратиться к врачу.
- При использовании инструмента и любых металлических предметом рядом с аккумуляторной батареей следует соблюдать осторожность, чтобы избежать их контакта с положительной клеммой аккумуляторной батареи. Т. к. металлические части автомобиля проводят электрический ток, такой контакт может стать причиной короткого замыкания и поражения электрическим током.
- В аккумуляторной батарее происходит выделение взрывоопасного водорода. Поэтому любые работы, при производстве которых возможно появление искр или возникновение открытого источника огня, недопустимо производить рядом с аккумуляторной батареей. В противном случае это может стать причиной взрыва водорода. Для протирания аккумуляторной батареи следует использовать влажную ветошь.

ВНИМАНИЕ

- Проверку аккумуляторной батареи следует производить только при неработающем двигателе.
- В качестве электролита аккумуляторной батареи используется раствор серной кислоты. Следует быть особенно аккуратным, чтобы исключить ее попадание на кожу, одежду и металлические поверхности.
- При отсоединении проводов необходимо повернуть ключ в замке зажигания в положение "LOCK", подождать не менее 3 минут, а затем отсоединить провода от клемм, начиная с отрицательного провода. Если отсоединить отрицательный кабель раньше, чем через 3 минуты, можно нарушить работоспособность блока управления двигателем. При подключении аккумуляторной батареи отрицательный провод должен подсоединяться в последнюю очередь.

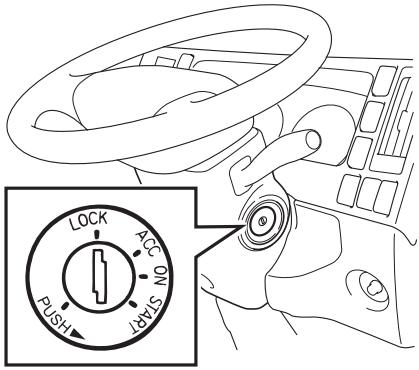
СОВЕТ

- Уровень электролита не должен располагаться выше метки "UPPER LEVEL" (ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ). В противном случае это может привести к вытеканию электролита и стать причиной коррозии клемм аккумуляторной батареи и других деталей автомобиля. Вытекший из аккумуляторной батареи электролит следует немедленно смыть водой.
- После добавления электролита следует зарядить аккумуляторную батарею (например, при движении автомобиля). Если аккумуляторная батарея разряжена, то в холодное время электролит может замерзнуть и повредить корпус аккумуляторной батареи.
- Если уровень электролита в процессе эксплуатации быстро опускается, следует незамедлительно обратиться к официальному дилеру Isuzu для выявления и устранения неисправности.

Меры предосторожности при использовании аккумуляторной батареи

Следует поддерживать чистоту аккумуляторной батареи. Если аккумуляторная батарея загрязнена, то грязь может попасть в электролит и пластины батареи могут быть повреждены, загрязнение внешней поверхности батареи может стать причиной короткого замыкания и сокращения срока службы аккумуляторной батареи.

Тип 1

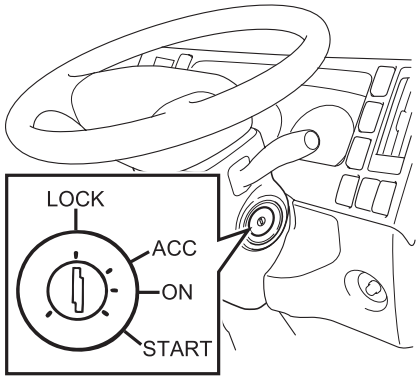


При проведении диагностики и обслуживания

Перед началом проверки и обслуживания аккумуляторной батареи и другого электрооборудования автомобиля необходимо перевести замок зажигания в положение "LOCK", перевести все переключатели в положение "OFF" и отсоединить провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.

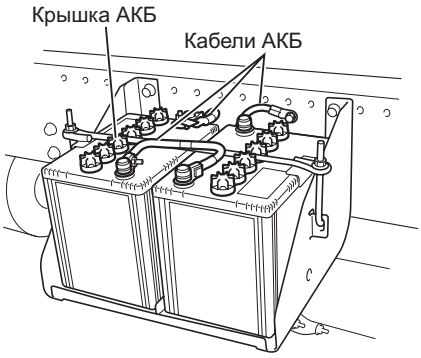
При подключенной аккумуляторной батарее имеется опасность повреждения электрооборудования во время проведения диагностики или обслуживания.

Тип 2



Снятие аккумуляторной батареи

При снятии аккумуляторной батареи необходимо повернуть ключ в замке зажигания в положение "LOCK", подождать не менее 3 минут, а затем отсоединить провода от клемм, начиная с отрицательного провода. Если отрицательный провод оставить подсоединенным к клемме, то любое прикосновение инструмента к положительной клемме и одновременно к кузову автомобиля вызовет короткое замыкание и может стать причиной поражения электрическим током. Кроме того, могут быть повреждены компоненты электрооборудования автомобиля.



Зарядка аккумуляторной батареи

1. Перед зарядкой аккумуляторной батареи следует снять ее с автомобиля, перенести в хорошо вентилируемое место и вывернуть все пробки. Если же зарядку батареи необходимо провести, не снимая с автомобиля, следует отсоединить от нее кабели.
2. При подсоединении/отсоединении к аккумуляторной батарее зарядного устройства оно должно быть выключено.
3. При проведении быстрой зарядки провода должны быть отсоединены от клемм аккумуляторной батареи. Несоблюдение этой рекомендации может стать причиной перегрева генератора.

⚠ ОПАСНО

- Во время зарядки аккумуляторной батареи не допускается использование вблизи нее открытого источника огня.
  Во время зарядки аккумуляторной батареи выделяется газообразный водород, несоблюдение соответствующих мер предосторожности может привести к возгоранию или взрыву.

Установка аккумуляторной батареи

1. При установке аккумуляторной батареи на автомобиль необходимо правильно расположить ее и надежно закрепить. При неправильной установке корпус и пластины аккумуляторной батареи могут быть повреждены в результате воздействия вибраций при движении автомобиля.
2. Следует сначала подключать провод к положительной, а затем к отрицательной клемме аккумуляторной батареи.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Следует соблюдать осторожность при подключении проводов к клеммам аккумуляторной батареи, чтобы не перепутать положительную и отрицательную клеммы. Неправильное подсоединение проводов к клеммам аккумуляторной батареи может привести к протеканию тока большой силы через генератор, в результате чего генератор может быть поврежден, а соединительные провода могут загореться.

СПРАВКА

- На моделях с электронной системой курсовой устойчивости (ESC) контрольная лампа системы ESC может загораться, если отсоединен провод АКБ или напряжение АКБ низкое. Система ESC выключается, пока горит контрольная лампа ESC, но контрольная лампа ESC погаснет, если автомобиль некоторое время движется в нормальном режиме, а затем и система ESC возобновляет работу. Если контрольная лампа ESC не гаснет даже через некоторое время движения в нормальном режиме, обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

Использование аккумуляторной батареи в качестве непосредственного источника тока

Не допускается использование аккумуляторной батареи в качестве непосредственного источника тока напряжением 12 В.
Если имеется необходимость использования аккумуляторной батареи в качестве непосредственного источника тока, следует обратиться к официальному дилеру Isuzu.

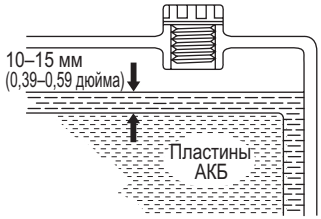
Проверка уровня электролита



Аккумуляторная батарея установлена почти по центру внешней балки рамы автомобиля.

Ежедневная проверка

Снимите крышку с аккумуляторной батареи и проверьте уровень электролита.
Уровень электролита должен располагаться между метками "UPPER LEVEL" (ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ) и "LOWER LEVEL" (НИЖНИЙ УРОВЕНЬ) на корпусе аккумуляторной батареи. Если уровень электролита плохо виден, следует слегка качнуть автомобиль. Если на корпусе аккумуляторной батареи отсутствуют соответствующие метки, то уровень электролита должен быть выше пластин на 10–15 мм.



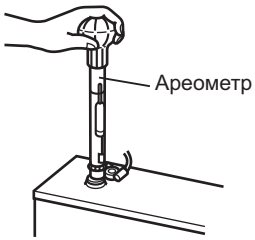
Долив электролита

Если уровень электролита снижен, выверните пробку и долейте в аккумуляторную батарею дистиллированную воду, чтобы уровень электролита достигал верхней линии ("UPPER LEVEL") на корпусе батареи или был на 10–15 мм выше пластин. После доливки дистиллированной воды необходимо завернуть пробку и закрыть крышку.

СОВЕТ

- Уровень электролита не должен располагаться выше метки "UPPER LEVEL" (ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ). В противном случае это может привести к вытеканию электролита и стать причиной коррозии клемм аккумуляторной батареи и других деталей автомобиля. Вытекший из аккумуляторной батареи электролит следует немедленно смыть водой.
- После добавления электролита следует зарядить аккумуляторную батарею (например, при движении автомобиля). Если аккумуляторная батарея разряжена, то в холодное время электролит может замерзнуть и повредить корпус аккумуляторной батареи.
- Если уровень электролита в процессе эксплуатации быстро опускается, следует незамедлительно обратиться к официальному дилеру Isuzu для выявления и устранения неисправности.

Проверка плотности электролита аккумуляторной батареи

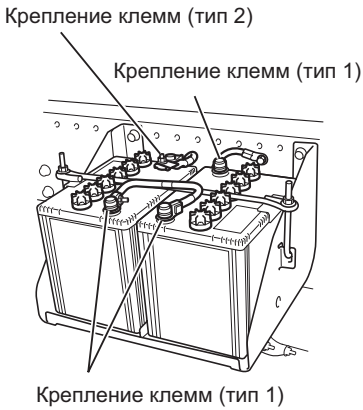


1. Проверьте плотность электролита с помощью ареометра. Если плотность электролита слишком низкая, батарею следует зарядить.

Плотность электролита заряженной аккумуляторной батареи при температуре 20 °C
1,27–1,29

Проверка клемм аккумуляторной батареи



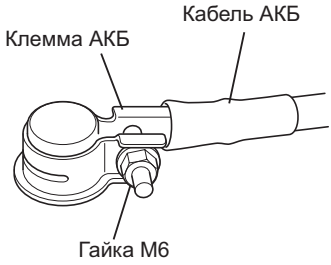


1. Проверьте клеммы аккумуляторной батареи на наличие коррозии и убедитесь, что провода надежно подсоединены.
2. Если на клеммах обнаружены следы коррозии в виде белого налета, следует смыть его теплой водой и вытереть клеммы. Сильно корродированные клеммы необходимо очистить с помощью металлической щетки или наждачной бумаги.
3. После очистки клемм следует нанести на них тонкий слой смазки и подсоединить провода, крепко затянув гайки их крепления указанным моментом.
   Если батарея была полностью разряжена – см. раздел "Разряд аккумуляторной батареи".

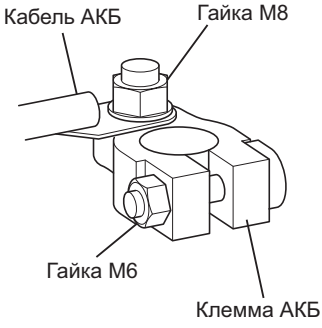
Момент затяжки гаек крепления проводов к аккумуляторной батарее	
Гайка М6	**3–6 Н·м** (0,3–0,6 кгс·м)
Гайка М8	**10–12 Н·м** (1,0–1,2 кгс·м)

Если аккумуляторная батарея разрядилась **→ см. стр. 8-10**

Крепление клемм (тип 1)

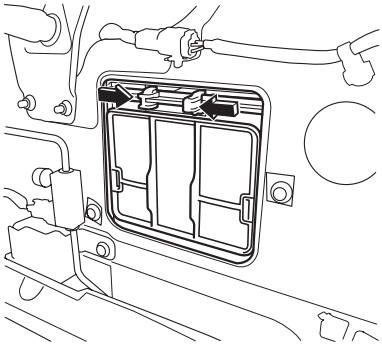


Крепление клемм (тип 2)



Фильтры системы кондиционирования воздуха V

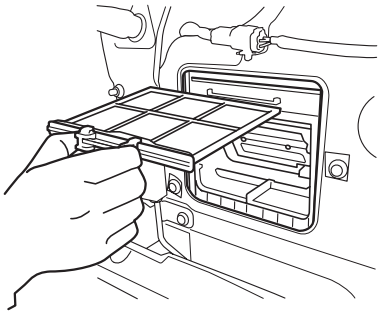
Фильтры кондиционера воздуха необходимо снимать и очищать раз в месяц.



Снятие салонного фильтра

1. Откройте переднюю панель.
Передняя панель → см. стр. 7-8

2. Потяните фильтр, одновременно нажимая на фиксаторы, расположенные с обеих сторон фильтра.



3. Полностью снимите фильтр. Очистите его поверхность от пыли и грязи с помощью пылесоса.

СОВЕТ

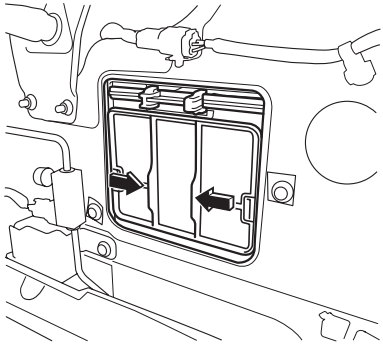
- Для очистки фильтра не рекомендуется использовать жесткую щетку, т. к. он может быть поврежден.

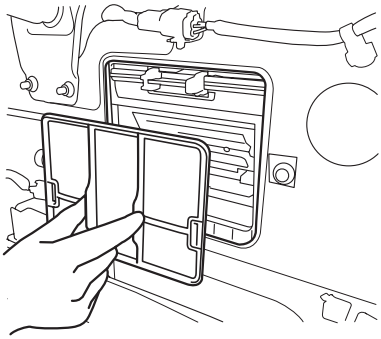
Установка внутреннего воздушного фильтра

1. Установите фильтр в порядке, обратном снятию.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что фильтр установлен на место правильно. В противном случае во время движения может появляться дребезжащий звук и фильтр может выпасть, что очень опасно.
- Если фильтр отсутствует или установлен неправильно, эксплуатация автомобиля не допускается. В противном случае климатическая установка может быть повреждена в результате попадания в нее пыли, грязи, воды, снега и т. п.





Снятие внешнего воздушного фильтра

1. Потяните фильтр, одновременно нажимая на фиксаторы, расположенные с обеих сторон фильтра.
2. Очистите его поверхность от пыли и грязи с помощью пылесоса.

СОВЕТ

- Для очистки фильтра не рекомендуется использовать жесткую щетку, т. к. он может быть поврежден.

Установка внешнего воздушного фильтра

1. Установите фильтр в порядке, обратном снятию.

СОВЕТ

- Убедитесь, что фильтр установлен на место правильно. В противном случае во время движения может появляться дребезжащий звук и фильтр может выпасть, что очень опасно.
- Если фильтр отсутствует или установлен неправильно, эксплуатация автомобиля не допускается. В противном случае климатическая установка может быть повреждена в результате попадания в нее пыли, грязи, воды, снега и т. п.

Хладагент V

При уменьшении количества хладагента система кондиционирования не сможет обеспечивать эффективное охлаждение воздуха в кабине. Поэтому при необходимости следует довести количество хладагента до нормы.
Для заправки хладагента следует обратиться к официальному дилеру Isuzu.



СОВЕТ

- Эксплуатация климатической установки с недостаточным количеством хладагента не только приводит к снижению ее эффективности, но также может стать причиной повреждения системы.
- В системе кондиционирования воздуха на этом автомобиле используется новый хладагент HFC134a (R134a). Использование других типов хладагента не допускается. В целях защиты окружающей среды не следует допускать попадания хладагента в атмосферу. Поэтому для выполнения работ по замене хладагента следует обратиться к официальному дилеру Isuzu или в стороннюю организацию, способную выполнить такую операцию.

Ремень привода компрессора кондиционера V

Ослабление натяжения ремня компрессора кондиционера воздуха может привести к снижению эффективности охлаждения кабины. Для обеспечения надлежащей эффективности охлаждения необходимо проверять натяжение ремня.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Недостаточное натяжение ремня может привести к визгу ремня или поломке.
- Для точной проверки натяжения ремня следует использовать акустический волновой тензодатчик, который покажет, соответствует ли частота вибрации ремня значениям, представленным ниже. За дополнительной информацией об акустическом волновом тензодатчике следует обратиться к своему дилеру Isuzu.

Проверка натяжения ремня

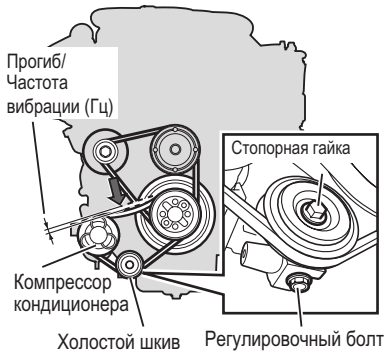
Нажать на ремень в середине участка между шкивами с силой примерно **98 Н** (10,0 кгс) и измерить величину прогиба или частоту вибрации.

Модель двигателя	Ремень привода компрессора кондиционера	Номинальные значения	
		Величина прогиба	Частота вибрации
6HK1	Новый ремень	10–13 мм	115–141 Гц
	При повторном использовании	13–15 мм	101–115 Гц
4HK1-TCC/ 4HK1-TCS	Новый ремень	16–21 мм	68–82 Гц
	При повторном использовании	21–24 мм	59–67 Гц
4HK1-TCH	Новый ремень	5–7 мм	226–276 Гц
	При повторном использовании	7–9 мм	195–225 Гц

⚠ ОСТОРОЖНО

[Для правильной регулировки натяжения ремня необходимо выполнить следующие действия]

- Начальное натяжение существует в любом новом ремне после установки. Кроме того, новый или повторно используемый ремень должен хорошо совпадать по форме с канавками шкивов. Это требует, чтобы были выполнены следующие регулировки:
  - Совместите канавки и выступы ремня и шкивов, а также отрегулируйте натяжение показанным ниже способом.
  - Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостых оборотах не менее 5 минут для приработки ремня.
  - Заглушите двигатель. Измерьте натяжение ремня и отрегулируйте его, если значение не соответствует номинальному.



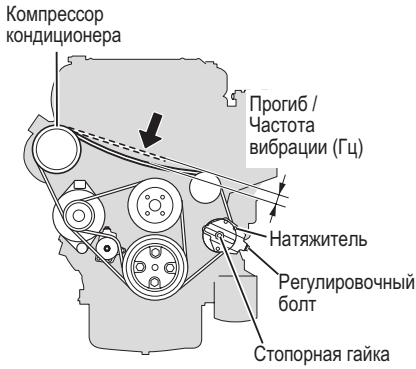
Модели с двигателем 6HK1
Регулировка

1. Отпустите стопорную гайку направляющего ролика.
2. Отрегулируйте натяжение ремня при помощи регулировочного болта.
3. После регулировки натяжения необходимо надежно затянуть стопорную гайку.

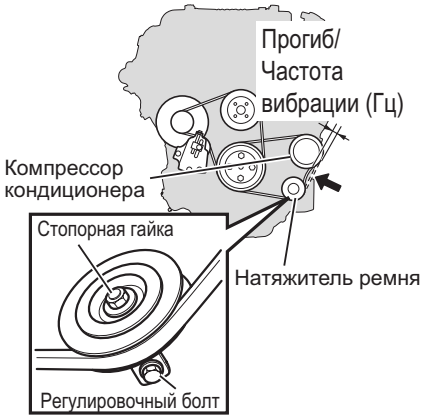
Замена

1. Отпустите стопорную гайку направляющего ролика.
2. Ослабьте болт регулировки направляющего ролика и снимите ремень со шкивов.
3. Извлеките ремень через отверстие в кожухе вентилятора.
4. Пропустите новый ремень через отверстие в кожухе вентилятора и установите его, совместив углубления и канавки на ремне, шкиве компрессора кондиционера и шкиве коленчатого вала.
5. Отрегулируйте натяжение ремня до номинального значения вращением болта.
6. После настройки натяжения ремня необходимо надежно затянуть все ослабленные болты и гайки.

Модель, оборудованная генератором 90 А (тип 1)



Модель, оборудованная генератором 90 А (тип 2)



Модели с двигателем 4HK1

Регулировка

1. Отпустите стопорную гайку натяжителя.
2. Отрегулируйте натяжение ремня при помощи регулировочного болта.
3. После регулировки натяжения ремня необходимо надежно затянуть стопорную гайку натяжителя.

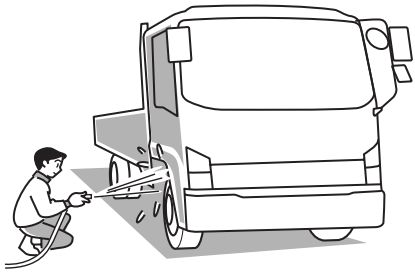
Замена

1. Снимите ремень привода вентилятора.
2. Отпустите стопорную гайку натяжителя.
3. Ослабьте болт регулировки натяжения и снимите ремень со шкивов.
4. Извлеките ремень через отверстие в кожухе вентилятора.
5. Пропустите новый ремень через отверстие в кожухе вентилятора и установите его, совместив углубления и канавки на ремне, шкиве компрессора кондиционера, шкиве генератора, направляющего ролика (только в случае установленного генератора 90 А) и шкиве коленчатого вала.
6. Отрегулируйте натяжение ремня до номинального значения вращением болта.
7. После регулировки натяжения ремня необходимо надежно затянуть все ослабленные болты и гайки.
8. Установите ремень привода вентилятора.

УХОД ЗА ВНЕШНИМ ВИДОМ И САЛОНОМ

- Уход за внешним видом 7-154
- Уход за салоном 7-158

Уход за внешним видом



Мойка

Эксплуатация грязного автомобиля может привести к тому, что лакокрасочное покрытие кузова в результате химического взаимодействия с загрязнениями потеряет цвет, покроется пятнами, а панели кузова начнут ржаветь. Кроме того, грязь создает дополнительное аэродинамическое сопротивление и может попасть внутрь механических узлов автомобиля, что отрицательно скажется на их функционировании. Поэтому грязный автомобиль следует вымыть:

- Если сажа, железные опилки, насекомые, птичий помет, древесный сок, масло, битум и копоть налипли на окрашенные поверхности.
- Если автомобиль эксплуатировался в приморских районах.
- Если автомобиль эксплуатировался на дорогах, обработанных химическими реагентами.
- Если наружные поверхности автомобиля сильно загрязнены.

1. Полностью откройте кран и вымойте нижнюю часть рамы и элементы подвески.
2. Закрыв все двери и окна, вымойте кабину и кузов с применением нейтральных моющих средств.
3. При помощи щеток с применением моющих средств промойте колесные диски и шины.
4. После мойки следует полностью удалить все моющие средства и вытереть автомобиль.

ОСТОРОЖНО

- Не следует использовать для чистки внутренних поверхностей кабины воду. Это может стать причиной повреждения электронных компонентов, приборов и электрооборудования автомобиля, а также вызвать коррозию пола кабины.
- Не следует использовать струю воды под высоким давлением для чистки электрических разъемов. Это может привести к нарушению работы компонентов электрических систем.
- Не допускается применять мойку под высоким давлением для тормозных клапанов и окружающего пространства за передней крышкой. Это может привести к нарушению работы связанных с ними компонентов.
- Не допускается распылять воду непосредственно возле фильтра климатической установки, на трубки климатической установки или соединители шлангов отопителя под передней крышкой. Несоблюдение этой рекомендации может стать причиной попадания воды в кабину.

СОВЕТ

- Если для мытья автомобиля с темным лакокрасочным покрытием типа "металлик" используется автоматическая мойка, щетки могут повредить лакокрасочное покрытие, в результате чего оно может потерять блеск, а также могут появиться мелкие царапины.
- Во время мойки в районе передней крышки необходимо установить рычаг управления подачей воздуха в положение "", чтобы избежать попадания воды в кабину.
- Не допускается попадание воды непосредственно на фильтр климатической установки, на соединители трубок климатической установки или шланг отопителя под передней крышкой. Несоблюдение этой рекомендации может стать причиной попадания воды в кабину.
- Не следует мыть водой моторный отсек или электрооборудование автомобиля. Это может привести к трудностям при запуске двигателя, перебоям в его работе и неисправностям компонентов электрооборудования автомобиля.
- Перед мойкой следует убедиться, что антенны и зеркала сложены.
- Следующие предосторожности позволят избежать тепловых деформаций пластиковых деталей, механических повреждений и попадания воды в кабину во время мойки автомобиля.
  - Не допускается выполнять мойку струей воды высокого давления и/или высокой температуры.
  - Следует соблюдать дистанцию не менее 0,4 м между моющей форсункой и автомобилем, а также держать форсунку перпендикулярно дверным стеклам.
- Следует убедиться, что моющие средства полностью смыты. Особенно это касается сильных щелочных моющих средств (типичных для промышленного использования), в противном случае существует опасность того, что оставшиеся в микротрещинах моющие средства станут причиной образования вздутий лакокрасочного покрытия.

Хранение автомобиля

Для сохранения привлекательного внешнего вида автомобиля следует особое внимание уделить вопросам его хранения.
Если хранение автомобиля происходит в указанных ниже местах, химическое воздействие на него может привести к появлению пятен, потере свежести цвета, появлению ржавчины и коррозии деталей:

- Места, где в воздухе присутствуют масло, сажа, дым, металлические частицы, которые могут прилипнуть к автомобилю.
- Места рядом с химическими заводами и другими производствами, выбрасывающими большое количество химических загрязнений в атмосферу.
- Морское побережье.
- Места, где на автомобиль может налипнуть большое количество мертвых насекомых, птичий помет и сок растений.

Восковые полироли

Окрашенные и хромированные поверхности должны один-два раза в месяц обрабатываться восковыми полиролями для придания им водоотталкивающих свойств. Эту работу следует проводить в тени и при температуре обрабатываемых поверхностей не выше 40 °C.
Необходимо следовать инструкциям, предоставленным производителем препаратов.

ОСТОРОЖНО

- Не следует допускать попадания восковых полиролей на ветровое стекло. Их использование может привести к рассеиванию света и к появлению на стекле бликов, ухудшающих видимость.

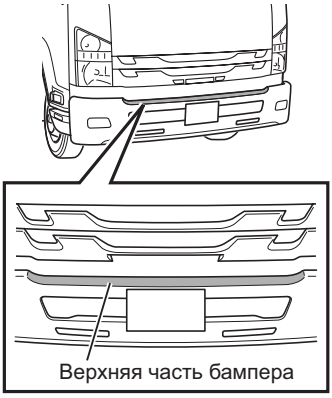
СОВЕТ

- Не допускается использовать полироли, содержащие абразивы. При их использовании возможно повреждение лакокрасочного покрытия и поверхности пластиковых деталей.
- Использование восковых полиролей для обрезиненных поверхностей может стать причиной появления на них трудноудаляемых белых пятен.

СПРАВКА

- Не следует допускать попадания восковых полиролей на ветровое стекло. Полироль может стать причиной ухудшения видимости во время дождя, а также мешать движению щеток стеклоочистителя.
- Моторное масло или смазки, попавшие на ветровое стекло, могут привести к его загрязнению или потере им цвета. Они должны быть немедленно удалены.





Уход за ветровым стеклом

Поскольку ветровое стекло не может быть полностью очищено щетками стеклоочистителя, его необходимо очищать с применением оригинального средства Isuzu для очистки стекол.

⚠ ОСТОРОЖНО

- При очистке ветрового стекла не ставьте ноги и не становитесь на верх бампера, если на нем не оборудована ступенька. Верх бампера скользкий, поэтому можно упасть и получить травму.

Уход за салоном

Удалите пыль и грязь из кабины, используя для этого пылесос, и затем аккуратно протрите поверхности куском ткани, смоченным в теплой или холодной воде.

⚠ ВНИМАНИЕ

- При чистке внутреннего пространства кабины никогда не следует применять воду, разбрызгиваемую на очищаемые поверхности. Пренебрежение этим предупреждением может привести к неисправности автомобиля и пожару в случае попадания воды внутрь аудиосистемы или на элементы электрической системы автомобиля, скрытые под ковриком пола кабины.
- Не допускается использование бензина, керосина и других органических растворителей для чистки ремней безопасности.
  Также не допускается отбеливание и перекрашивание тканевых лент ремней безопасности. Пренебрежение этим предупреждением может привести к потере ими прочности и других характеристик. При столкновении такие ремни не смогут обеспечить достаточную эффективность защиты, что может привести к опасным для жизни ранениям. Для очистки ремней безопасности используйте теплую воду с небольшим количеством нейтрального моющего средства, растворенным в ней.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Салон автомобиля не допускается очищать с применением средств, содержащих кислоту, щелочь и органические растворители. Их использование может привести к потере цвета и появлению пятен. Следует помнить, что некоторые моющие средства содержат такие компоненты. Соблюдайте инструкции производителей препаратов.
- Не следует допускать прямого контакта различных освежителей воздуха (жидких, твердых, гелеобразных или в виде пластин) с деталями интерьера, например с панелью аудиосистемы или кондиционера воздуха. Компоненты, содержащиеся в этих освежителях, могут вызвать изменение окраски, появление пятен и отслаивание покрытий.
- Очистители стекол, содержащие такие вещества, не должны применяться для очистки внутренних поверхностей остекления автомобиля. Для очистки стекол следует использовать ткань, смоченную в теплой или холодной воде.

Уход за ремнями безопасности (за исключением модели ISRI 6860/875 NTS)

Загрязненный ремень безопасности может перестать правильно втягиваться, поэтому его необходимо регулярно осматривать и очищать.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Использование для чистки ремня безопасности бензина, керосина и др. органических растворителей, а также отбеливающих и красящих составов может привести к потере им прочности.
- Не следует разбирать механизм ремня безопасности для того, чтобы извлечь из него попавшие туда посторонние предметы. Проверка и обслуживание этих механизмов должны производиться дилером Isuzu.

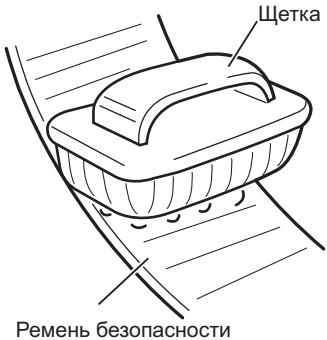


Очистка верхнего крепления ремня безопасности

1. Сложите кусок хлопковой ткани, марли или подобного материала шириной приблизительно 50 мм в прямоугольник.
2. Смешайте приблизительно 12 частей теплой воды с одной частью нейтрального моющего средства.
3. Смочите кусок ткани этим раствором, проденьте его сквозь пряжку верхнего крепления ремня безопасности и перемещайте его вперед и назад, пока грязь не будет очищена.
4. Вытяните ткань, удалите остатки моющего раствора сухой тканью и высушите крепление в естественных условиях, избегая прямого попадания на него солнечного света.
5. Убедитесь в том, что после очистки ремень безопасности свободно втягивается и вытягивается.

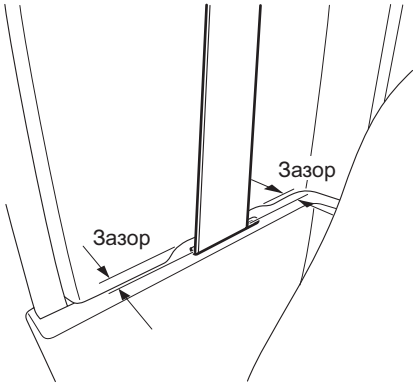
СОВЕТ

- Не следует использовать какой-либо инструмент для проталкивания ткани через пряжку верхнего крепления ремня безопасности или для удаления прилипшей грязи. Это может привести к повреждению пластиковых деталей и тканевой ленты ремня.



Чистка тканевой ленты ремня безопасности

1. Полностью вытяните ремень и осмотрите его на предмет различия в цвете между внешней и внутренней сторонами.
2. Смешайте приблизительно 12 частей теплой воды с одной частью нейтрального моющего средства.
3. Смочите теплой водой щеточку для ногтей или подобную щеточку с мягкой щетиной и используйте ее для удаления грязи.
4. Протрите ремень безопасности сухой тканью и дайте ему полностью высохнуть в естественных условиях, избегая попадания прямого солнечного света.
5. Убедитесь в том, что после очистки ремень безопасности свободно втягивается и вытягивается.



СОВЕТ

- Если описанные выше методы обслуживания не улучшили втягивание ремня безопасности возвратным механизмом, возможно, что ремень был поврежден при зажатии его в зазоре двери. В этом случае следует обратиться для проверки и обслуживания к своему дилеру Isuzu.
- Если ремень неправильно сматывается или наматывается, или при проверке обнаружены потеря креплений, деформация металлических деталей, повреждения ленты, износ или потеря цвета, для замены ремня безопасности следует обратиться к своему дилеру Isuzu.

Уход за обивкой сидений и ковриком

Удалите пыль и грязь при помощи бытового пылесоса.

Не следует снимать коврик. Для удаления пятен от еды, напитков и т. п. следует использовать обычные бытовые чистящие средства.

Следует использовать нейтральные моющие средства или моющие средства на основе высокомолекулярных спиртов.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЯ

• Проверка состояния и техническое обслуживание 7-163

Проверка состояния и техническое обслуживание

Для обеспечения безопасной и экономичной эксплуатации автомобиля следует регулярно проводить его осмотр и техническое обслуживание в соответствии с приведенным в этом разделе Графиком технического обслуживания.

График технического обслуживания

Для обеспечения безопасной эксплуатации автомобиля с минимальными затратами следует проводить его регулярные проверки и обслуживание у официального дилера Isuzu, в соответствии с Графиком технического обслуживания.

Следует обращаться к официальному дилеру Isuzu и для осмотра, который требует проведения сборочных работ или применения специальных приспособлений.

Буквенные обозначения видов обслуживания

О – произвести осмотр, очистить
Р – отрегулировать
З – заменить
М – затянуть требуемым моментом
С – смазать

СОВЕТ

- При проведении проверок, список которых приводится ниже, следует в это же время провести обычные ежедневные проверки.

*: Автомобиль, эксплуатируемый в тяжелых условиях, должен проходить техническое обслуживание чаще.

График технического обслуживания при эксплуатации автомобиля в тяжелых условиях → см. стр. 7-172

График технического обслуживания

O – произвести осмотр, очистить
P – отрегулировать
З – заменить
M – затянуть требуемым моментом
C – смазать

AHB – модели с гидропневматической тормозной системой
FAB – модели с пневматической тормозной системой

Интервал обслуживания через 20 тыс. км
Моторное масло
Масляный фильтр
Фильтрующий элемент топливного фильтра
Топливный фильтр предварительной очистки
Фильтрующий элемент воздушного фильтра
Проверка работы двигателя на холостом ходу и при ускорении
Тепловой зазор в приводе клапанов
FAB **Функционирование воздушного компрессора, регулятора давления и разгрузочного клапана**
Повреждение крышки горловины топливного бака и топливопроводов
Натяжение и состояние приводных ремней
Охлаждающая жидкость двигателя
Повреждение выхлопной системы, моторного тормоза и креплений
Система охлаждения
Повреждение воздухозаборника и шлангов
Режимы работы двигателя
Жидкость гидропривода сцепления
Функционирование системы сцепления
Свободный, рабочий ход педали и вилки сцепления
Трансмиссионное масло (модели MZW)
Трансмиссионное масло (модели ZF9S1110)
Люфт механизма переключения передач
Механизм переключения передач
Карданный вал, шарниры и шлицы
Износ шарниров карданных валов
Износ шлицов карданного вала
Люфт в подшипниках карданного вала и других деталях шарниров

Интервалы ТО через 20 000 км. пробега
R – ТО в период обкатки (проводится единоразово на пробеге 20 000 км)
S – Малое обслуживание
M – Среднее обслуживание
L – Большое обслуживание

Цикл ТО S-M-S-L повторяется после 80 000 км.

R	S	M	S	L	S	M	S	L
З	З	З	З	З	З	З	З	З
З	З	З	З	З	З	З	З	З
З	З	З	З	З	З	З	З	З
З	З	З	З	З	З	З	З	З
О	З	О	З	О	З	О	З	О
О	О	О	О	О	О	О	О	О
П (Р)		П (Р)		П (Р)		П (Р)		П (Р)
О	О	О	О	О	О	О	О	О
О	О	О	О	О	О	О	О	О
О	О	О	О	О	О	О	О	О
О	О	О	О	З	О	О	О	З
О	О	О	О	О	О	О	О	О
О	О	О	О	О	О	О	О	О
О	О	О	О	О	О	О	О	О
О	О	О	О	О	О	О	О	О
О	О	О	О	З	О	О	О	З
О	О	О	О	О	О	О	О	О
О	О	О	О	О	О	О	О	О
О	О	З	О	З	О	З	О	З
Замена масла через 240 000 км								
О	О	О	О	О	О	О	О	О
О	О	О	О	О	О	О	О	О
С	С	С	С	С	С	С	С	С
О	О	О	О	О	О	О	О	О
О	О	О	О	О	О	О	О	О
О	О	О	О	О	О	О	О	О

График технического обслуживания

О – произвести осмотр, очистить
Р – отрегулировать
З – заменить
М – затянуть требуемым моментом
С – смазать

АНВ – модели с гидропневматической тормозной системой
FAB – модели с пневматической тормозной системой

Интервал обслуживания через 20 тыс. км
Подшипник промежуточной опоры
Масло дифференциала ведущих мостов
Поворотный шкворень
Проверка системы ГУР на утечки
Рабочая жидкость системы ГУР
Крепление системы рулевого управления
Люфт в соединениях передней балки и поворотного кулака
Люфт/неисправности рулевого механизма
Люфт рулевого колеса
Функционирование рулевого механизма
Углы установки колес
АНВ **Тормозная жидкость**
АНВ **Тормозные шланги**
АНВ **Утечки усилителя тормозов**
АНВ **Работа тормозных клапанов**
Утечки, повреждения или ослабления соединений тормозных шлангов и трубопроводов
FAB **Утечка, повреждение или ослабление тормозных соединений**
FAB **Воздушные ресиверы**
FAB **Ход штока тормозной камеры**
FAB **Функционирование тормозной камеры**
FAB **Функционирование тормозного и ускорительного клапана**
FAB **Осушитель воздуха**
FAB **Модулятор системы ABS**

Интервалы ТО через 20 000 км. пробега
R – ТО в период обкатки (проводится единоразово на пробеге 20 000 км)
S – Малое обслуживание
M – Среднее обслуживание
L – Большое обслуживание

Цикл ТО S-M-S-L повторяется после 80 000 км.

R	S	M	S	L	S	M	S	L
C	C	C	C	C	C	C	C	C
O	O	3	O	3	O	3	O	3
C	C	C	C	C	C	C	C	C
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	3	O	O	O	3
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
		O		O		O		O
O	O	O	O	3	O	O	O	3
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	3	O	O	O	3
O	O	O	O	O	O	O	O	

График технического обслуживания

О – произвести осмотр, очистить
Р – отрегулировать
З – заменить
М – затянуть требуемым моментом
С – смазать

АНВ – модели с гидропневматической тормозной системой
FAB – модели с пневматической тормозной системой

Интервал обслуживания через 20 тыс. км
Износ накладок тормозных колодок и барабанов
Свободный и рабочий ход педали тормоза
FAB **Резиновые детали тормозного клапана, ускорительного клапана, клапана стояночного тормоза, ускорительного клапана, предохранительного клапана**
FAB **Уплотнения тормозной камеры**
FAB **Функционирование стояночного тормоза**
FAB **Функционирование тормозной камеры (стояночного тормоза)**
FAB **Ход штока тормозной камеры (стояночного тормоза)**
FAB **Пружинный энергоаккумулятор тормозной камеры**
FAB **Регулятор зазора**
FAB **Кулачковый механизм и регулятор зазора передних колес**
FAB **Кулачковый механизм и регулятор зазора задних колес**
Осмотр рессор на наличие повреждений
Проверка крепления элементов подвески
Проверка амортизаторов на утечку масла
Проверка крепления амортизаторов
Проверка затяжки колесных гаек
Повреждение колесных дисков
Гайки стремянок рессор
Гайки болтов и стремянок крепления пневматической подвески
Ослабление крепления или повреждение опор элементов пневматической подвески
Повреждение пневматических элементов подвески
Утечка воздуха пневматической подвески
Высота пневматического элемента

Интервалы ТО через 20 000 км. пробега
R – ТО в период обкатки (проводится единоразово на пробеге 20 000 км)
S – Малое обслуживание
M – Среднее обслуживание
L – Большое обслуживание

Цикл ТО S-M-S-L повторяется после 80 000 км.

R	S	M	S	L	S	M	S	L
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
			Каждые 24 месяца - O					
O	O	O	O	O	O	O	O	O
			Каждый раз при замене тормозной накладки: C					
			Каждый раз при замене тормозной накладки: C					
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
M	M	M	M	M	M	M	M	M
O	O	O	O	O	O	O	O	O
M	M	M	M	M	M	M	M	M
M	M	M	M	M	M	M	M	M
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O

График технического обслуживания

O – произвести осмотр, очистить
P – отрегулировать
З – заменить
M – затянуть требуемым моментом
C – смазать

AHB – модели с гидропневматической тормозной системой
FAB – модели с пневматической тормозной системой

Интервал обслуживания через 20 тыс. км
Функционирование датчика положения кузова или выравнивающего клапана пневматической подвески
Крепление или повреждение продольных и поперечных реактивных тяг пневматической подвески
Крепление или повреждение V-образной реактивной тяги пневматической подвески
Смазка ступичных подшипников
Люфт ступичных подшипников
Пальцы передней рессоры
Серьги передней рессоры
Пальцы задней рессоры
Серьги задней ресоры
Подшипник насоса системы охлаждения двигателя (двигатель 6HK1)
Наконечники поперечных рулевых тяг (модели FVR)
Скользящая муфта рулевого вала
Блок перемещения муфты сцепления (ZF9S1110)
Палец шарнира усилителя сцепления
Проверка давления в шинах. Осмотр шин на наличие повреждений
Клеммы аккумуляторов
Уровень и плотность электролита аккумуляторов
Функционирование генератора
Функционирование стартера
Соединения электропроводки
Внешнее освещение, звуковой сигнал, стеклоочистители и стеклоомыватели
Проверка болтовых соединений шасси и надстройки

Интервалы ТО через 20 000 км. пробега
R – ТО в период обкатки (проводится единоразово на пробеге 20 000 км)
S – Малое обслуживание
M – Среднее обслуживание
L – Большое обслуживание

Цикл ТО S-M-S-L повторяется после 80 000 км.

R	S	M	S	L	S	M	S	L
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
	3		3		3		3	
O	O	O	O	O	O	O	O	O
C	C	C	C	C	C	C	C	C
C	C	C	C	C	C	C	C	C
C	C	C	C	C	C	C	C	C
C	C	C	C	C	C	C	C	C
O	O	O	O	C	O	O	O	C
O	O	O	O	C	O	O	O	C
C	C	C	C	C	C	C	C	C
C	C	C	C	C	C	C	C	C
C	C	C	C	C	C	C	C	C
O	O	O	O	O	O	O	O	O
M	M	M	M	M	M	M	M	M
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O	O	O

График технического обслуживания при эксплуатации автомобиля в тяжелых условиях

Условия эксплуатации
A: Буксировка прицепа
B: Движение в условиях города (частое трогание и торможение)
C: Движение по ухабистым, горным дорогам или дорогам с частыми подъемами
D: Движение в условиях высокой запыленности
E: Движение по зимним дорогам и вдоль побережья

Предмет проверки	Пробег автомобиля	Состояние					
		A	B	C	D	E	B+E
Фильтрующий элемент воздухоочистителя	Замена через каждые 25 000 км или после каждой 6-й чистки				D		
Моторное масло	Замена каждые 10 000 км	A			D		B+E
Масляный фильтр	Замена каждые 10 000 км	A			D		B+E
Сепаратор моторного масла (двигатель модели 4HK1)	Замена каждые 10 000 км	A			D		B+E
Ослабление крепления или неправильная установка выпускной трубы системы выпуска отработавших газов	Проверка состояния через каждые 2000 км	A	B	C		E	
Трансмиссионное масло (модель MZW)	Замена каждые 24 000 км	A		C			
Трансмиссионное масло (модели ZF9S1110)	График технического обслуживания модели ZF9S1110 см. на стр. 7-173.						
M/T Жидкость гидропривода сцепления	Замена каждые 24 000 км		B				
Износ шарниров и шлицев карданного вала	Проверка состояния каждые 24 000 км			C			
ISZ Масло дифференциала заднего моста	Замена каждые 24 000 км	A		C			
Гайки стремянок рессоры	Затяжка требуемым моментом каждые 24 000 км			C			
V Гайки болтов и стремянок крепления балок пневматической подвески	Затяжка требуемым моментом каждые 24 000 км			C			
V Повреждение или ослабление затяжки гаек стремянок пневматической подвески	Проверка состояния каждые 24 000 км			C			
Повреждения, ослабление крепления или чрезмерный люфт в шарнирах рулевого управления	Проверка состояния каждые 2500 км			C			
Износ тормозных накладок	Проверка состояния каждые 2500 км	A	B	C	D		
Износ или повреждение тормозного барабана	Проверка состояния каждые 20 000 км	A	B	C	D		

График технического обслуживания – коробки передач ZF9S1110

Проведение регулярного технического обслуживания позволит сохранить трансмиссию автомобиля в хорошем состоянии. Прежде всего, следует удостовериться, что замена трансмиссионного масла проводилась регулярно согласно графику технического обслуживания.

Проверка уровня масла

Предмет проверки	Межсервисный интервал
Проверка уровня масла и наличия утечек	10 000 км или 3 месяца

Периодичность замены масла

Условия эксплуатации	Класс масла	
	02B	02L/02E (ZF-Ecofluid M)
Область применения	Периодичность замены масла	
Условие 1 • Эксплуатация в условиях бездорожья, например, на месторождении • Средняя скорость до 20 км/ч • Движение с постоянной скоростью	1000 часов или 20 000 км или 1 год	5000 часов или 100 000 км или 1 год
Условие 2 • Температура окружающего воздуха выше 40 °C • Перевозка на большое расстояние грузов весом более 44 тонн • Перевозка на короткое расстояние • Тяжелые условия эксплуатации • Средняя скорость от 20 до 60 км/ч	120 000 км или 1 год	240 000 км или 2 года
Условие 3 • Перевозка на большое расстояние • Средняя скорость около 60 км/ч	180 000 км или 1 год	360 000 км или 2 года

Замену масла следует производить после указанного пробега или спустя указанный период времени (в зависимости от того, что наступит раньше).

Низкотемпературные пределы

Температура поддона картера	Индекс вязкости SAE	Класс масла
-40 °C или выше	75W/75W-80/75W-85/75W-90	02B/02E (ZF-Ecofluid M)/02L
-20 °C или выше	80W/80W-85/80W-90	02B
0 °C или выше	40/85W-90/90	
-15 °C или выше	30	

Классы масел и одобренные продукты

Класс масла 02B

В зонах с умеренным климатом качество переключений неавтоматизированных коробок передач снижается при использовании смазочных материалов класса 02B.

СПРАВКА

- В зонах с умеренным климатом качество переключений снижается, если используется масло класса вязкости выше SAE 80W.

Производитель (02B)	Торговая марка (02B)
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GS 80W
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GS 80W-90
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80W-90 ML
ARAL AG, BOCHUM/DE	ARAL GETRIEBEÖL EP 80W
ARAL AG, BOCHUM/DE	ARAL GETRIEBEÖL EP 85W-90
ARAL AG, BOCHUM/DE	ARAL GETRIEBEÖL EP PLUS 80W-90
ARAL AG, BOCHUM/DE	ARAL GETRIEBEÖL EP PLUS 80W-90
ARAL AG, BOCHUM/DE	ARAL GETRIEBEÖL SNA-E 75W-90
AVIA MINERALÖL-AG, MÜNCHEN/DE	AVIA SYNTOGEAR FE 80W-90
AVISTA OIL REFINING &TRADING DEUTSCHLAN, UETZE/DE	PENNASOL MULTIPURPOSE GEAR OIL GL 4 SAE 80W
AVISTA OIL REFINING &TRADING DEUTSCHLAN, UETZE/DE	PENNASOL MULTIPURPOSE GEAR OIL GL 4 SAE 90
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL MULTIGEAR PLUS 8090
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL UNIGEAR 80
BELGIN MADENI YAGLAR TIC.VE SAN.A.S., KOCAELI/TR	BELGEAR EP MB 80
BP PLC., LONDON/GB	BP ENERGEAR EP 80W
BP PLC., LONDON/GB	BP ENERGEAR EP 80W-90
BP PLC., LONDON/GB	BP ENERGEAR HT 80W-90
BP PLC., LONDON/GB	BP ENERGEAR SHX-M 75W-90
BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH	GEAR OIL EP 80W
BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH	UNISYNT ZX SAE 75W90
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL MANUAL EP 80W
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL MANUAL EP 80W-90
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL SYNTRAX UNIVERSAL 80W-90
CASTROL LTD, LONDON/GB	SYNTRAX UNIVERSAL PLUS 75W-90
CEPSA LUBRICANTES SA, MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES 80W-90
CEPSA LUBRICANTES SA, MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES EP FE+LD 75W-90
CEPSA LUBRICANTES SA, MADRID/ES	ERTOIL TRANSMISIONES F SAE 80W
CEPSA LUBRICANTES SA, MADRID/ES	MAN SUPER AXLE 3343
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	GEARTEX EP-A 80W
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	GEARTEX EP-A 80W-90
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	GEARTEX EP-A 85W-90
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	MULTIGEAR 80W-90
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	MULTIGEAR S 75W-90
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	TRANSLUBE LD SAE 80W
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	TRANSLUBE LD SAE 90
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	UNIVERSAL EP SAE 80W
CONDAT LUBRIFIANTS, CHASSE SUR RHONE/FR	GEAR TDM 80W
CONDAT LUBRIFIANTS, CHASSE SUR RHONE/FR	GEAR TXS 75W90
DAF TRUCKS NV, EINDHOVEN/NL	DAF SUPER 80W-90
DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL	TOR MULTIPURPOSE GEAR OIL SAE 80W90
DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL	TOR UNI GEAR LD 75W90
DEEP OIL TRADING COMPANY LLP, LONDON/GB	DRIVE RW FORCE S GL-5 75W-90

EXXONMOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VA/US	MOBILUBE 1 SHC 75W-90
EXXONMOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VA/US	MOBILUBE GX-A 80W
EXXONMOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VA/US	MOBILUBE GX-A 80W
EXXONMOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VA/US	MOBILUBE S 80W-90
FABRIKA MAZIVA FAM AD, KRUEVAC/RS	MULTIHIPO 75W-90 SINT
FABRIKA MAZIVA FAM AD, KRUEVAC/RS	MULTIHIPO 80W-90 F PLUS
FUCHS PETROLUB AG, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN GEAR MP SAE 80
FUCHS PETROLUB AG, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN SUPERGEAR MC SAE 80W-90
GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU	G-BOX EXPERT GL-4 80W-85
GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU	G-BOX GL-4/GL-5 75W-90
GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU	G-TRUCK GL-4 80W-90
GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU	G-TRUCK GL-4/GL-5 80W-90
GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU	GAZPROMNEFT GL-4 80W-85
GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU	GAZPROMNEFT GL-4 80W-90
GEORG OEST MINERALÖLWERK GMBH &CO. KG, FREUDENSTADT/DE	OEST GETRIEBEÖL FE SAE 80W-90 GL4/5
GEORG OEST MINERALÖLWERK GMBH &CO. KG, FREUDENSTADT/DE	OEST SYNTH GETRIEBEÖL SAE 75W-90
GRUPA LOTOS S.A., GDANSK/PL	TITANIS SUPER GL-5 75W/90
GRUPA LOTOS S.A., GDANSK/PL	TITANIS SUPER GL-5 80W-90
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR MZ 80W
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR MZ 80W-90
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR MZ 85W-90
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR MZ 90
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR TDL 80W-90
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR XP 80W
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR XP 80W
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR XP 80W
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR XP 80W-90
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR XP 90
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR XP DURA MAX 80W-90
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR XP MAX 90
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF SYNGEAR 75W-90
HARMS MINERALÖLE, PRISDORF/DE	OILFINO VARIUS G 300 SAE 80W-90
HINDUSTAN PETROLEUM CORPORATION LTD., MUMBAI/IN	HP GEAR OIL ZFL 80W
HINDUSTAN PETROLEUM CORPORATION LTD., MUMBAI/IN	HP GEAR OIL ZFL 80W 90
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	RTO LONGEVIA P ECO 80W-90
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	RTO LONGEVIA TCX ECO 75W-90
IGOL FRANCE, AMIENS/FR	GEAR M 80W-90
IGOL FRANCE, AMIENS/FR	SYNTHEGEAR 75W-90
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL SHD 75W-90
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL TDL 80W-90
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA TRANSMOL DB 80W
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA TRANSMOL HD 80W-90
INDIAN OIL CORPORATION LTD, MUMBAI/IN	SERVO GEAR ALT 90
INDIAN OIL CORPORATION LTD, MUMBAI/IN	SERVO GEAR HP 80W-90 (T)
INDIAN OIL CORPORATION LTD, MUMBAI/IN	SERVO UNIDRIVE 80W-90
IPIRANGA PRODUTOS DE PETROLEO SA, RIO DE JANEIRO/BR	IPIRANGA ULTRAGEAR MB 80W
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 GEAR OIL XG SAE 80W-90
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 T 35 SAE 80W
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 T 35 SAE 80W-90
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 TRANS XGS 75W-90
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY GETRIEBEÖL GL4 SAE 80W
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY HYPOID GETRIEBEÖL TDL SAE 80W-90

LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY VOLLSYNTH.HYPOID GETRIEBEÖL TRUCK
MEGUIN GMBH &CO.KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL GETRIEBEOEL TRUCK-SYNTH SAE 75W-90
MEGUIN GMBH &CO.KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL HYPOID-GETRIEBEOEL TDL 80W-90
MEGUIN GMBH &CO.KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL MEHRZWECKGETRIEBEOEL GL 4 SAE 80W
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL HYKOMOL 80W
MORRIS LUBRICANTS, SHREWSBURY/GB	LODEXOL 80W-90
MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR	MOTUL GEAR MB 80W
MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR	MOTUL GEAR SYNTH TDL 75W-90
NESTE MARKKINOINTI OY, ESPOO/FI	NESTE GEAR EP 80W-90
NIS AD, NOVI SAD/RS	NISOTEC HIPO LD ZF SAE 80W-90
OMV REFINING &MARKETING GMBH, VIENNA/AT	OMV UNIGEAR S SAE 75W-90
OMV REFINING &MARKETING GMBH, VIENNA/AT	OMV UNIGEAR SAE 80W-90
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU	LUKOIL TRANSMISSION TM-4 80W-85
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU	LUKOIL TRANSMISSION TM-4 80W-85
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU	LUKOIL TRANSMISSION TM-4 80W-90
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU	LUKOIL TRANSMISSION TM-4 SAE 80W
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU	LUKOIL TRANSMISSION TM-4/5 75W-90
OPET FUCHS MADENI YAG.SAN.VE TIC.A.S., IZMIR/TR	OPET FULLGEAR EP MT 80W
ORLEN OIL SP.Z O.O., KRAKOW/PL	PLATINUM GEAR GL-4 80W
ORLEN OIL SP.Z O.O., KRAKOW/PL	PLATINUM GEAR GL-4 80W-90
ORLEN OIL SP.Z O.O., KRAKOW/PL	PLATINUM GEAR LL 80W-90
PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT	GLOBAL MULTIGEAR TS SAE 75W/90
PANOLIN AG, MADETSWIL/CH	PANOLIN SUPER DUTY SYNTH 75W/90
PANOLIN AG, MADETSWIL/CH	PANOLIN TOPGEAR 80W/90
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX TRM 4 SAE 80W
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX TRM 4 SAE 90
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSOIL 80W
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSOIL 80W90
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSVEX TDL 75W90
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION STARGEAR (SAE 80W)
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION STARGEAR AX-ED (SAE 75W-90)
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION STARGEAR HD (SAE 80W)
PHI OIL GMBH, ST.GEORGEN/AT	UNIGEAR GOLD 75W90
PT.PERTAMINA, JAKARTA/ID	RORED EPA 80W
PTT PUBLIC COMPANY LIMITED, BANGKOK/TH	PTT SUPERTRANS 80W
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL GETRIEBEÖL MZG SAE 80W-90 GL-4
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO EPM 80W
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO EPM 90
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO FE LD 75W90
RN-LUBRICANTS,LLC,MOSCOW/RU	TNK TRANS KP SAE 80W
SASOL OIL,RANDBURG/ZA	SYN GEAR DIFFERENTIAL OIL 75W-90
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP.LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX MA 80 W
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP.LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX MA 80 W
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP.LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AM 80W-90
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP.LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 G 80W
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP.LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 G 80W-90
SINOPEC LUBRICANT COMPANY, BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL MTF C-I 80W
SINOPEC LUBRICANT COMPANY, BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL MTF C-I 80W/90
SINOPEC LUBRICANT COMPANY, BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL MTF C-I 85W/90
SK LUBRICANTS, SEOUL/KR	SK GEAR EP 80W-90 ZF
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS GETRIEBEFLUID SML 80W-90
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN MEHRZWECK-GETRIEBEÖL 80
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN MEHRZWECK-GETRIEBEÖL 80W-90
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN MEHRZWECK-GETRIEBEÖL 90

SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN RSG 80
STATOIL LUBRICANTS, STOCKHOLM/SE	GEARWAY G4 80W
STATOIL LUBRICANTS, STOCKHOLM/SE	GEARWAY S5 75W-90
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	ELAN TRANS EP 80W
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	ELF TRANSELF EP 80W
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	ELF TRANSELF EP 80W-90
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	ELF TRANSELF SYNTHESE FE 75W-90
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	ELF TRANSELF UNIVERSAL FE 80W-90
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	FINA PONTONIC FDL 75W-90
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	FINA PONTONIC N 80W-85
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	TOTAL EP 80W-85
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	TOTAL EP 80W-90
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	TOTAL TRANSMISSION MDL 80W-90
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	TOTAL TRANSMISSION RS FE 80W-90
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	TOTAL TRANSMISSION SYN FE 75W-90
UNIL OPAL, SAUMUR/FR	GEAR EP 80W
UNIL OPAL, SAUMUR/FR	GEAR EP 80W90
VALVOLINE CUMMINS LIMITED, GURGAON/IN	VALVOLINE GEAR GARD PLUS 80W90
YORK LUBRICANTS -GINOUVES SAS, LA GARDE/FR	YORK 896 75W90
YPF S.A., BUENOS AIRES/AR	HELICOIDAL M (80W)
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF-ECOFLUID X SAE 80W-90

Класс масла 02E

Производитель (02E)	**Торговая марка (02E)**
ARAL AG, BOCHUM/DE	ARAL GETRIEBEÖL SNS-M 75W-80
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL SYNTRANS Z LONG LIFE 75W-80
CEPSA LUBRICANTES SA, MADRID/ES	MAN SUPER GEAR 341-Z5
DAF TRUCKS NV, EINDHOVEN/NL	DAF XTREME 75W-80
FUCHS PETROLUB AG, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC ULTRA SYNTH SAE 75W-80
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	RTO LONGEVIA BZV ECO 75W-80
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION XT-D 540 (SAE 75W-80)
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	TOTAL TRANSMISSION XS FE 75W-80
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF-ECOFLUID M SAE 75W-80

Класс масла 02L

Производитель (02L)	Торговая марка (02L)
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GS 75W-80 SL
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL SYNTOGEAR MA 7580
CEPSA LUBRICANTES SA, MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES FE+LD 75W-80
CEPSA LUBRICANTES SA, MADRID/ES	MAN SUPER GEAR 75W-80
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON,CA/US	MULTIGEAR MTF 75W-80
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON,CA/US	MULTIGEAR MTF 75W-80
CONDAT LUBRIFIANTS, CHASSE SUR RHONE/FR	GEAR TDS 75W80
DAF TRUCKS NV, EINDHOVEN/NL	DAF PREMIUM 75W-80
DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL	TOR MT/LD GEAR OIL 75W80
DEEP OIL TRADING COMPANY LLP, LONDON/GB	DRIVE RW FORCE HS GL-4 75W-80
DEUTSCHE PENTOSIN WERKE GMBH, WEDEL/DE	PENTOSIN TLD 75W-80
EXXONMOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VA/US	MOBIL DELVAC XHP TRANSMISSION OIL 75W-80
FUCHS PETROLUB AG, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC MAN SYNTH SAE 75W-80
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF SYNGEAR FE 75W-80
HAFA FRANCE, YVETOT/FR	GEARTARDER SAE 75W-80
IGOL FRANCE, AMIENS/FR	TRANS GEAR ZF PLUS 75W80
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 T 60 NTECH SAE 75W-80
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY TRUCK GETRIEBEÖL HC GL4 SAE 75W-80
MEGUIN GMBH &CO.KG ,SAARLOUIS/DE	MEGOL PREMIUM GETRIEBEOEL HC GL 4 75W80
MINERVA-OIL SAS, MEUZAC/FR	PBH EP 75W-80 LD
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL HYKOMOL SYNTRANS 75W80
OLIPES S.L., CAMPO REAL -MADRID/ES	MAXIGEAR TS 7400 -SAE 75W-80
OMV REFINING &MARKETING GMBH, VIENNA/AT	OMV GEAR OIL LDI SAE 75W-80
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU	LUKOIL TRANSMISSION TM-4 75W-80
PAKELO MOTOR OIL,SAN BONIFACIO (VR)/IT	GOLDENGEAR LD PLUS SAE 75W/80
PAZ LUBRICANTS &CHEMICALS, HAIFA/IL	PAZ TRANS MAX 75W-80
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX GOLD XP SAE 75W-80
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSVEX TDL ULTRA 75W80
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH,KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION FE-GEAR (SAE 75W-80)
PHI OIL GMBH, ST.GEORGEN/AT	GEAR OIL MDV SILVER 75W80
RALOY LUBRICANTES, S.A.DE C.V., SANTIAGO TIANGUISTEN/MX	KRÖNEN TRANSMISSION SYNTHETIC OIL 341
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL SSG SPEC SYNT LKW GETRIEBEÖL 75W-80
SASOL OIL, RANDBURG/ZA	SYN GEARBOX OIL 75W-80
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP.LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S6 GXME 75W-80
SK LUBRICANTS, SEOUL/KR	SK GEAR EP 75W-80 ZF
TAMOIL ITALIA SPA, MILANO/IT	TAMOIL TAMGEAR PLUS SAE 75W-80
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	TOTAL TRANSMISSION MS FE 75W-80
UNIL OPAL, SAUMUR/FR	GERION LD 75W80
YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR	BVX Z 1000 75W-80
YORK LUBRICANTS -GINOUVES SAS, LA GARDE/FR	YORK 994

График технического обслуживания – мосты типа RS23/RT40

Масло для дифференциалов мостов

Регулярное проведение технического обслуживания позволит сохранить редуктор дифференциала автомобиля в хорошем состоянии. Прежде всего, следует обеспечить регулярную замену масла и фильтрующего элемента в редукторе дифференциала согласно графику технического обслуживания.

Периодичность проверки и замены

Область применения и условия эксплуатации автомобиля	Магистральный транспорт	Городская доставка	Строительство, вывоз отходов, тягач в коммунальном хозяйстве, лесозаготовки, перевозка тяжелых грузов, добыча полезных ископаемых, работа на нефтепромыслах, спасательные работы
Первоначальная замена масла	Не требуется	Не требуется	Не требуется
Проверка уровня масла. При необходимости доливка масла надлежащего типа в необходимом количестве	Каждые 40 000 км или с периодичностью, принятой в автомобильном парке (в зависимости от того, что наступит раньше)	Каждые 16 000 км, ежемесячно или с периодичностью, принятой в автомобильном парке (в зависимости от того, что наступит раньше)	Каждые 8000 км, ежемесячно или с периодичностью, принятой в автомобильном парке (в зависимости от того, что наступит раньше) [1]
Масло на нефтяной основе Замена в мостах	Каждые 160 000 км или ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)	Каждые 80 000 км или ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)	Каждые 40 000 км или ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)
Синтетическое масло Замена в мостах [2]	Каждые 800 000 км или 4 года (в зависимости от того, что наступит раньше)	Каждые 160 000 км или 3 года (в зависимости от того, что наступит раньше)	Каждые 80 000 км или 2 года (в зависимости от того, что наступит раньше)

[1] При продолжительной эксплуатации в тяжелых условиях уровень масла следует проверять через каждые 1600 км (1000 миль).

[2] Эти интервалы действуют только в отношении допущенных к применению полусинтетических и синтетических масел.

Рекомендованные масла

Тип	Класс по API/MIL	Относительная вязкость SAE
Минеральное масло (O-76A)	GL5/MIL-L-2105D	SAE 85W-140
Синтетическое масло (O-76M)	GL5/MIL-L-2105D (если разрешено производителем кузова)	SAE 75W-140/75W-90

Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости

Для обеспечения высоких эксплуатационных характеристик автомобиля очень важно правильно подбирать смазки и дизельное топливо.

Следует производить смазку автомобиля в соответствии с Графиком его технического обслуживания. Следует использовать оригинальные смазочные материалы Isuzu или рекомендуемые в нижеприведенных таблицах. Интервалы замены смазок в соответствии с графиком технического обслуживания и условия предоставления гарантий на новый автомобиль рассчитаны на использование оригинальных смазочных материалов Isuzu или рекомендованных Isuzu и приведенных ниже в таблицах.

СМАЗКА	ИЗГОТОВИТЕЛЬ	МАРКА	КЛАССИФИКАЦИЯ		
			API	ACEA	JASO
Картер дизельного двигателя	**ISUZU**	**BESCO DURAMAX (10W-30)**	**CH-4**	**—**	**DH-1**
	ISUZU	**BESCO MULTI Z CH-4 (10W-30)**	**CH-4**	**—**	**DH-1**
	Castrol	Tection J-Max (15W-40)	CH-4	E3	DH-1
	Chevron/Texaco/Caltex	Delo 400 Multigrade (15W-40)	CI-4	E7	DH-1
	Chevron/Texaco/Caltex	Delo Gold Multigrade (15W-40)	CH-4	E3	—
	Elf	Performance Victory (15W-40)	CI-4	E7	—
	ExxonMobil	Delvac MX (15W-40)	CI-4	E7	—
	Shell	Rimula R4X (15W-40)	CI-4	E7	DH-1
	Total	Rubia Works 1000 (15W-40)	CI-4	E7	DH-1
	Total	Rubia TIR 7400 (15W-40)	CI-4	E7	—
Механическая коробка передач (модель MZW) Картер раздаточной коробки	**ISUZU**	**BESCO GEAR OIL SH (80W-90)**	**GL-5**	**—**	**—**
	Castrol	Syntrax Universal (80W-90)	GL-5/MT-1	—	—
	Chevron/Texaco/Caltex	Thuban GL-5 EP (80W-90)	GL-5/MT-1	—	—
	ExxonMobil	Mobil Delvac 1 Gear Oil (75W-90)	GL-5/MT-1	—	—
	ExxonMobil	Mobilube S (80W-90)	GL-5/MT-1	—	—
	Shell	Spirax S2 A IZ (80W-90)	GL-5	—	—
	Total	Transmission XPM (80W-90)	GL-5/MT-1	—	—
Дифференциал (без дифференциала повышенного трения) Масло для смазки подшипника ступицы	**ISUZU**	**BESCO GEAR SH (80W-90), (90), (140)**	**GL-5**	**—**	**—**
	Castrol	Syntrax Universal (80W-90)	GL-5/MT-1	—	—
	Chevron/Texaco/Caltex	Thuban GL-5 EP (80W-90), (85W-140)	GL-5/MT-1	—	—
	Elf	Gearelf 5 (80W-90), (85W-140)	GL-5	—	—
	ExxonMobil	Mobil Delvac 1 Gear Oil (75W-90)	GL-5/MT-1	—	—
	ExxonMobil	Mobilube S (80W-90)	GL-5/MT-1	—	—
	Shell	Spirax S2 A IZ (80W-90)	GL-5	—	—
	Shell	Spirax S3 AX (80W-90)	GL-5	—	—
	Total	Transmission XPM (80W-90)	GL-5/MT-1	—	—
	Total	Transmission TM (80W-90), (85W-140)	GL-5	—	—
Универсальная смазка Выжимной блок сцепления Шарнирный палец усилителя сцепления Ступица с консистентной смазкой Насос системы охлаждения Продольная рулевая тяга Шлицевая вилка карданного вала Карданный шарнир Подшипник промежуточной опоры	**ISUZU**	**BESCO L2 GREASE (№ 2),**	**—**	**—**	**—**
	Chevron/Texaco/Caltex	**L3 GREASE (№ 3)**	—	—	—
	ExxonMobil	Starplex EP (№ 2)	—	—	—
	Shell	Mobilgrease XHP 222 (№ 2), 223 (№ 3)	—	—	—
	Total	Gadus S3 V220C 2 (№ 2)	—	—	—
		Multis Complex EP2 (№ 2), EP3 (№.3)			
(Универсальная молибденсодержащая смазка)	**ISUZU**	**BESCO ONE LUBER Mo GREASE (№ 2)**	**—**	**—**	**—**
	Chevron/Texaco/Caltex	Molytex Grease EP2 (№ 2)	—	—	—
	Shell	Gadus S2 V220AD 2 (№ 2)	—	—	—
	Total	Multis Complex HV2 Moly (№ 2)	—	—	—

*: Рекомендуется использовать малозольное моторное масло, совместимое с сажевым фильтром.

СМАЗКА	ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ТОРГОВАЯ МАРКА*
Система охлаждения двигателя	**ISUZU** Arteco BASF Total Total	**BESCO LLC SUPER TYPE E, AS** Havoline XLC Glysantin G34 Glacelf Auto Supra Coolelf Auto Supra 37

*: Используйте охлаждающую жидкость, рекомендованную Isuzu, или изготовленную по стандарту GM6277M компании GENERAL MOTORS (не содержащая силикатов и боратов охлаждающая жидкость на основе этиленгликоля), либо их аналоги.

СОВЕТ

- Смешать охлаждающую жидкость с водой в соответствующей пропорции.

Приготовление охлаждающей жидкости → см. стр. 7-29

ЖИДКОСТЬ	ИЗГОТОВИТЕЛЬ	МАРКА	КЛАССИФИКАЦИЯ
Жидкость гидропривода сцепления и тормозов	**ISUZU** AC Delco	**BESCO BRAKE FLUID SUPER** Supreme 11	DOT 3 DOT 3

Эти материалы отвечают требованиям GENERAL MOTORS ENGINEERING STANDARDS GM4653M, FMVSS 116 или SAE J1703.

ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО/ПРИМЕНЯЕМЫЙ СТАНДАРТ (содержание серы менее 50 мг/л)	
Японский промышленный стандарт (JIS)	На основе K2204: 2007 Дизельное топливо
Немецкий промышленный стандарт (DIN)	На основе EN590: 2004
Американское общество тестирования материалов (ASTM)	На основе D975-04c № 1-D S15 или № 2-D S15 (менее 15 ppm)
Британский стандарт (BS)	На основе EN590: 2004

ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО/ПРИМЕНЯЕМЫЙ СТАНДАРТ (содержание серы менее 10 мг/л)	
Японский промышленный стандарт (JIS)	На основе JIS K2204: 2009 Дизельное топливо
Немецкий промышленный стандарт (DIN)	На основе EN590: 2009
Британский стандарт (BS)	На основе EN590: 2009

ОСТОРОЖНО

- Для моделей, соответствующих экологическому стандарту Евро 4 или японскому сверхдолгосрочному стандарту по вредным выбросам, следует использовать низкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 50 ppm) или сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm). В частности, рекомендуется использовать сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm). Для моделей двигателей, соответствующих стандартам Евро 5, следует использовать сверхнизкосернистое дизельное топливо (содержание серы не более 10 ppm).
  Использование для работы двигателя автомобиля низкокачественного топлива с примесями воды, бензина, керосина или спиртосодержащего топлива может вывести из строя топливный фильтр, препятствовать нормальному движению смазываемых топливом деталей инжектора и плохо воздействовать на компоненты двигателя, что может привести к поломке. Если в бак было налито несоответствующее топливо, его необходимо полностью слить. Запуск двигателя с несоответствующим топливом в баке может привести к возгоранию и повреждению двигателя.
- Следует открывать пробку заправочной горловины топливного бака медленно. При быстром открывании топливо может выплеснуться наружу.

СОВЕТ

- Используйте только указанное в вышеприведенной таблице топливо. Не следует заправлять другие виды топлива, так как это может отрицательно сказаться на работоспособности двигателя.

Применение дизельного топлива, содержащего биодизель (метиловые эфиры жирных кислот (FAME))

Модели, соответствующие экологическому стандарту Евро 5

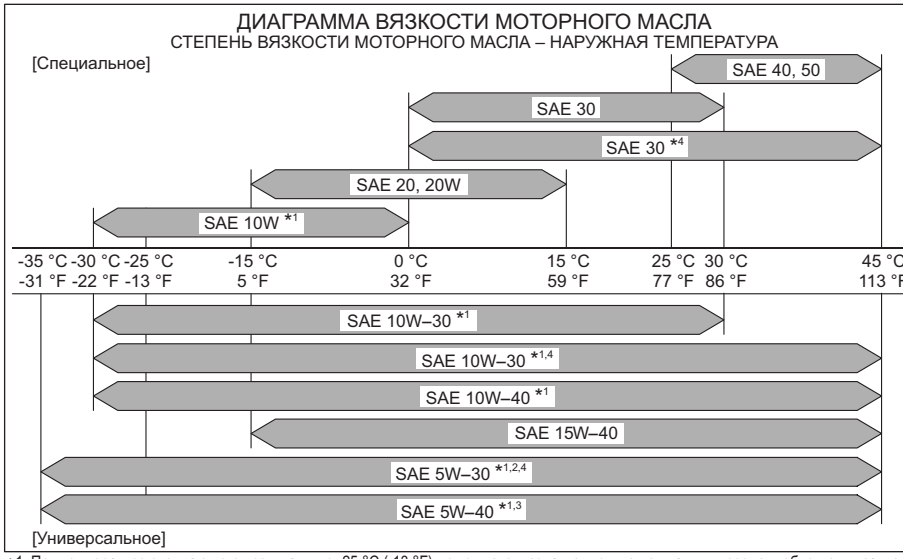
- Можно использовать дизельное топливо стандартного типа, соответствующее требованиям EN590. Дизельное топливо стандартного типа означает топливо, содержащее биодизельное топливо (FAME), которое соответствует требованиям EN14214.
- Использование дизельного топлива, не соответствующего требованиям EN590, или использование топлива, содержащего биодизельное топливо (FAME), которое не соответствует требованиям EN14214, может, в худшем случае, привести к серьезной неисправности двигателя.
- Не оставляйте неиспользованное топливо, содержащее биодизельное топливо, на длительный период времени. Компоненты биодизельного топлива могут блокировать систему подачи топлива, что может привести к серьезной неисправности двигателя.
- Гарантия на автомобиль распространяется только при использовании топлива, соответствующего требованиям EN590. Однако если автомобиль не используется в течение длительного периода времени, характеристики топлива могут изменяться, что может привести к неисправности двигателя. В таких случаях гарантия на автомобиль распространяется.

СПРАВКА

- При замене дизельного топлива, не содержащего эфиров, на дизельное топливо, содержание эфиров в котором соответствует требованиям стандарта EN590, возможно некоторое снижение эксплуатационных и динамических характеристик автомобиля.

Диаграммы вязкости моторного и трансмиссионных масел

Следует выбирать требуемое масло для двигателя и трансмиссии в соответствии с данными из приведенных ниже таблиц. Важно также при выборе вязкости руководствоваться температурами, при которых эксплуатируется автомобиль. Для правильного выбора следует обратиться к приведенным ниже таблицам.

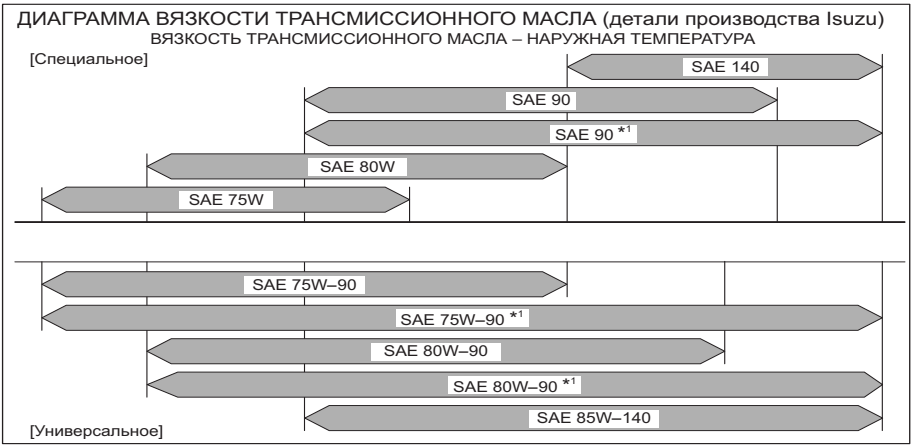


*1: При температуре окружающего воздуха ниже -25 °C (-13 °F) может использоваться только при наличии средств облегчения запуска (подогреватель масляного поддона, подогреватель блока цилиндров и т. п.).

*2: В случае масла 5W-30 для коммерческих автомобилей (CV) может использоваться только оригинальное масло Isuzu.

*3: Масло 5W-40 указано как рекомендованное для регионов с холодным климатом (Россия, Китай и т. п.).

*4: Использование допускается при температуре окружающего воздуха до 45 °C (113 °F) только для оригинального масла Isuzu.



*1: Использование допускается при температуре окружающего воздуха до 45 °C (113 °F) только для оригинального масла Isuzu.

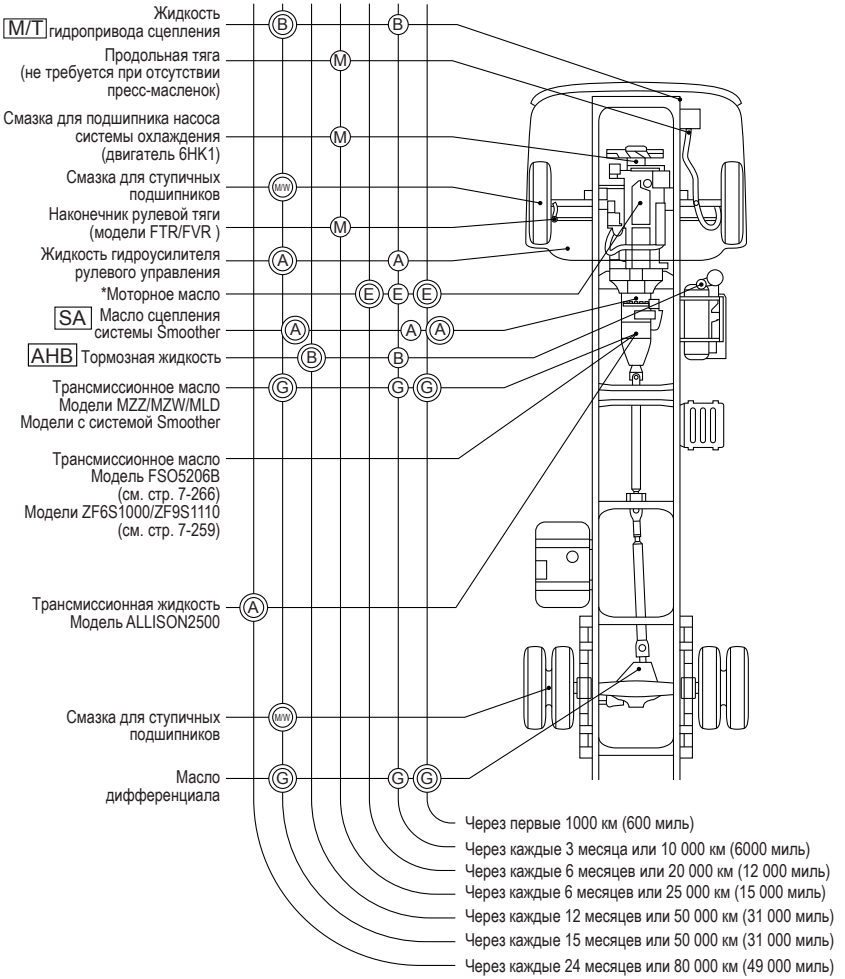
Карта смазки автомобиля

Модели FSR/FVR без моста типа FG941 (MFS66)

◯ ПРОВЕРКА или ДОЛИВ
◎ ЗАМЕНА

Ⓔ ....МОТОРНОЕ МАСЛО
Ⓖ ....ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО
Ⓜ ....СМАЗКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА
Ⓜ/Ⓦ ....СМАЗКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА или СМАЗКА ДЛЯ СТУПИЧНЫХ ПОДШИПНИКОВ

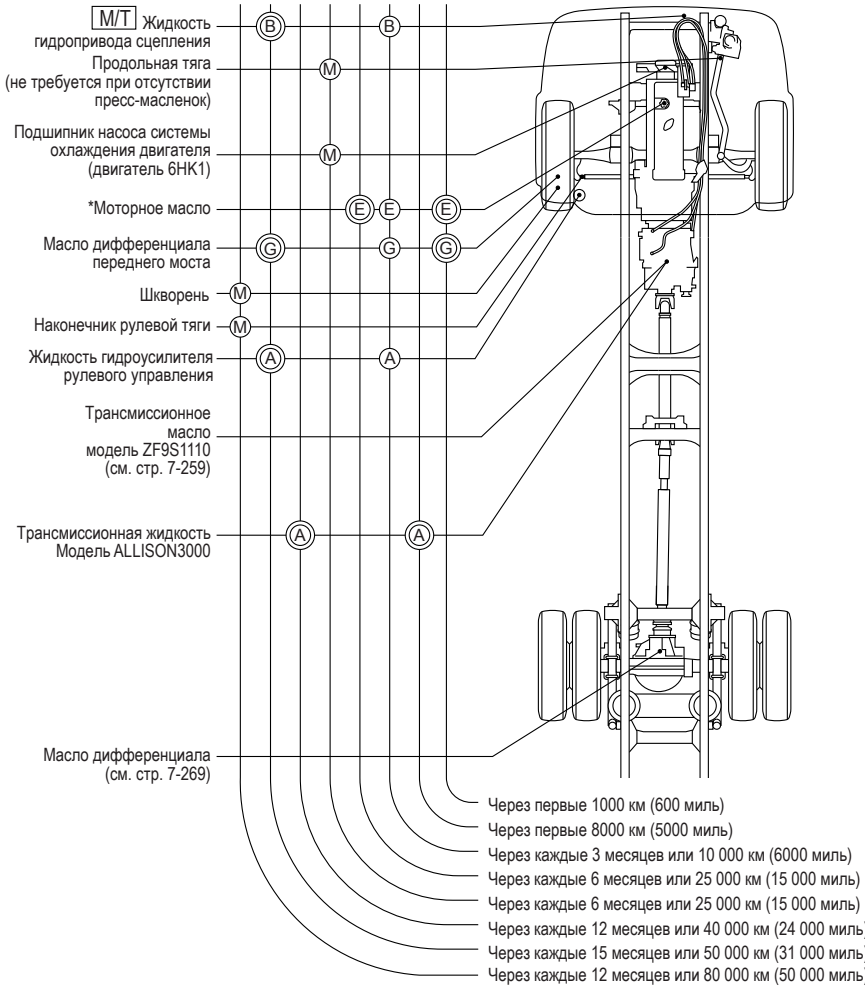
Ⓑ ...ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ
Ⓐ ...РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ



Для позиций, отмеченных звездочкой, требуется ежедневная проверка уровня.

Модель FVR с мостом типа FG941 (MFS66)

○ ПРОВЕРКА или ДОЛИВ
◎ ЗАМЕНА
Ⓔ ....МОТОРНОЕ МАСЛО
Ⓖ ....ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО
Ⓜ ....СМАЗКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА
Ⓜ/Ⓦ ....СМАЗКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА или СМАЗКА ДЛЯ СТУПИЧНЫХ ПОДШИПНИКОВ
Ⓑ ...ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ
Ⓐ ...РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

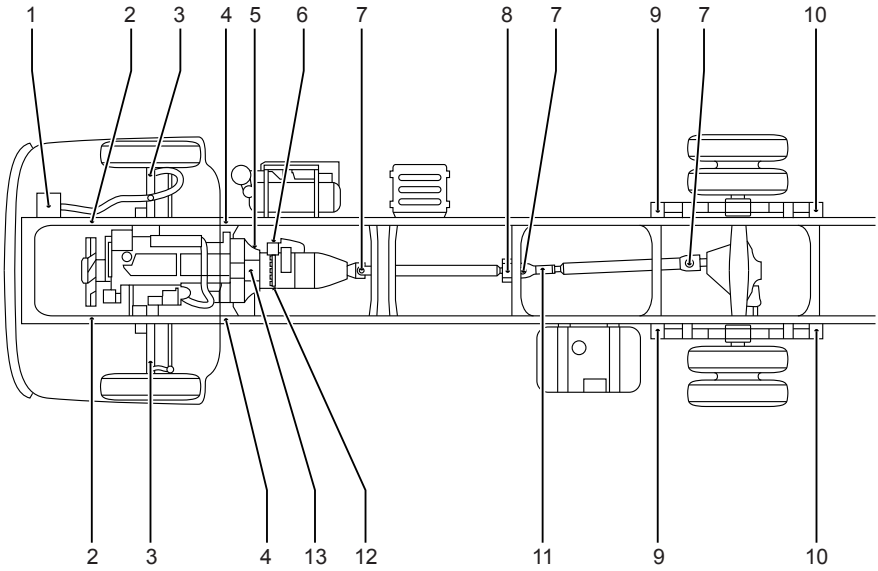


Для позиций, отмеченных звездочкой, требуется ежедневная проверка уровня.

Точки смазки

Модели FSR/FTR/FVR (с рессорной подвеской)

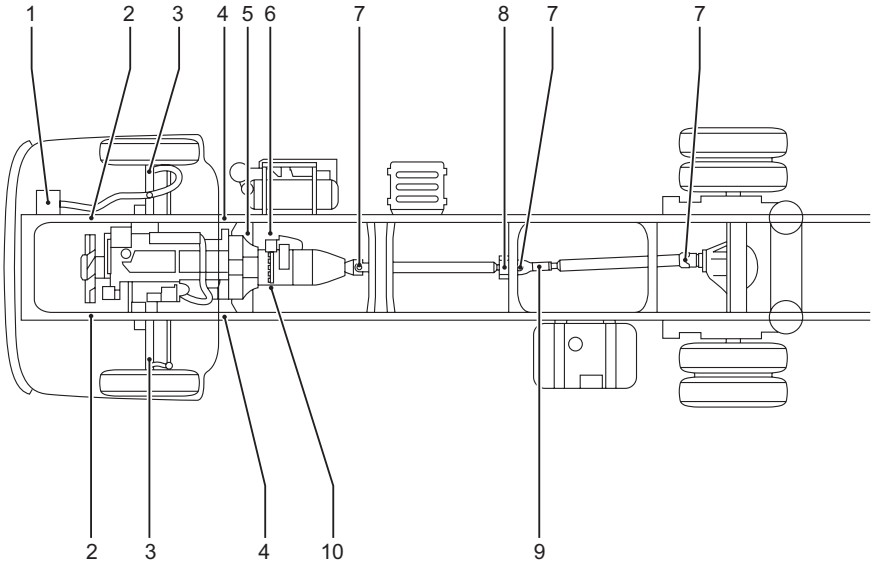
Каждый месяц или 5000 км (3000 миль)



1. Скользящая муфта рулевого вала
2. Палец передней рессоры
3. Поворотный шкворень
4. Палец серьги передней рессоры
5. Выжимной блок сцепления (коробка передач ZF9S1110)
6. Соединительный палец усилителя сцепления (коробки передач MZZ6N/MZW6P/MLD/FSO5206B)
7. Шарнир карданного вала
8. Подшипник промежуточной опоры
9. Палец задней рессоры
10. Палец серьги опоры задней или скользящей рессоры
11. Шлицевая вилка карданного вала
12. Соединительный палец усилителя сцепления (коробка передач ZF9S1110)
13. Выжимной блок сцепления (коробки передач MLD/FSO5206B)

Модели FSR/FVR (с пневматической подвеской)

Каждый месяц или 5000 км (3000 миль)



1. Скользящая муфта рулевого вала
2. Палец передней рессоры
3. Поворотный шкворень
4. Палец серьги передней рессоры
5. Блок выключения сцепления (коробка передач ZF9S1110)
6. Шарнирный палец усилителя сцепления (коробка передач MZZ6N/MZW6P)
7. Шарнир карданного вала
8. Подшипник промежуточной опоры карданного вала
9. Скользящая муфта карданного вала
10. Шарнирный палец усилителя сцепления (коробка передач ZF9S1110)

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

8

• Выявление и устранение неисправностей	8-2
• Если автомобиль сломался во время движения	8-7
• Если спустило колесо	8-8
• Если двигатель останавливается во время движения	8-9
• Если двигатель глохнет и повторно не запускается	8-9
• Если тормозная система не функционирует	8-10
• Если аккумуляторная батарея разряжена	8-10
• Если повреждены пневматические элементы подвески V	8-13
• Если закончилось топливо	8-13
• Если загорается контрольная лампа	8-15
• Если двигатель перегрелся	8-20
• Если показания приборов отклоняются от нормы	8-22
• Если не отпускается стояночный тормоз V	8-23
• Если лампа не включается	8-26
• Замена предохранителей и реле	8-45
• Движение по плохим дорогам	8-54
• При буксировке	8-54

Выявление и устранение неисправностей

Регулярное проведение осмотров и технического обслуживания является залогом безотказного функционирования автомобиля. Следует своевременно проводить осмотры и техническое обслуживание. Также следует незамедлительно устранять даже самые незначительные неполадки автомобиля, пока они не стали причиной возникновения более серьезных неисправностей.

При появлении указанных в таблице признаков неисправностей следует произвести осмотр и принять меры по устранению неисправностей. В случае невозможности самостоятельного ремонта, или если указанные в таблице действия не приводят к устранению неисправностей, а также в случае, если причина неисправности не может быть устранена самостоятельно, необходимо обратиться к официальному дилеру Isuzu.



СОВЕТ

- Отметка ◎ в колонке "Устранение" информирует о необходимости проведения ремонтных и регулировочных работ. В этом случае следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.

Признак неисправности		Причина	Устранение неисправности	См. страницу
Двигатель не запускается	Ротор стартера не проворачивается	Закончилось топливо	Убедиться в отсутствии утечек топлива и заправить автомобиль	—
		Воздух в системе подачи топлива	Удалить воздух из системы подачи топлива	8-14
		Засорение топливного фильтра	Заменить фильтр	7-52 7-53
		Замерзло топливо	Отогреть топливопровод теплой водой или дождаться его нагрева	—
		Неисправность общей топливораспределительной магистрали	◎	—
		Неисправность системы предпускового подогрева	◎	—
Двигатель не запускается	Стартер не проворачивается или едва проворачивается	Разряд аккумуляторной батареи	Зарядить или заменить	8-10
		Ненадежный электрический контакт на клеммах аккумуляторной батареи, коррозия клемм	Удалить следы коррозии и обеспечить надежность электрического контакта	—
		Ненадежный электрический контакт стартера с "массой" в результате ослабления крепления или коррозии	Удалить следы коррозии и обеспечить надежность электрического контакта	—
		Слишком высокая вязкость моторного масла	Заменить моторное масло рекомендуемым	6-21
		Неисправность стартера или электрооборудования	◎	—

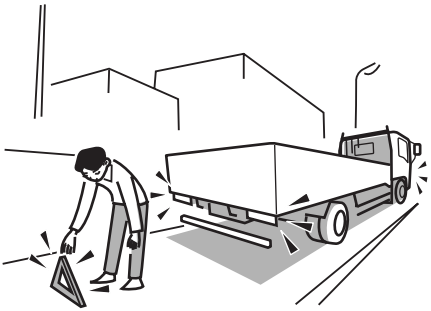
Признак неисправности	Причина	Устранение неисправности	См. страницу
Двигатель запускается, но сразу же глохнет	Частота вращения коленчатого вала двигателя на холостом ходу слишком низкая	Отрегулировать обороты холостого хода	4-40
	Засорение топливного фильтра	Заменить фильтр	7-52 7-53
	Засорение воздушного фильтра	Прочистить или заменить фильтрующий элемент	7-49
	Неисправность общей топливораспределительной магистрали	◎	—
Неустойчивая работа двигателя	Вода или воздух в системе подачи топлива	Слить воду из топливного фильтра или прокачать систему подачи топлива	7-57 8-14
	Неисправность системы подачи топлива	◎	—
Повышенное содержание белого или черного дыма в отработавших газах	Двигатель не достиг рабочей температуры	Прогреть двигатель до рабочей температуры	4-40
	Неисправность блока управления двигателем	◎	—
	Неисправность ТНВД	◎	—
	Превышение уровня моторного масла	Проверить и при необходимости довести до нормы уровень моторного масла	7-21
	Засорение воздушного фильтра	Прочистить или заменить фильтрующий элемент	7-49
	Неисправность системы подачи топлива	◎	—
	Непрерывная работа двигателя на холостом ходу в течение продолжительного периода времени (более двух часов)	Остановить автомобиль в безопасном месте, где он не будет мешать другим участникам движения, нажать на педаль акселератора и проверить, выходит ли белый дым.	—
	Засорение системы выпуска отработавших газов	◎	—

Признак неисправности	Причина	Устранение неисправности	См. страницу
Двигатель перегревается	Отсутствует охлаждающая жидкость двигателя	Добавить охлаждающую жидкость	7-31
	Передняя часть радиатора забита грязью	Вымыть водой начисто	7-34
	Пробка заливной горловины радиатора затянута не полностью	Плотно затянуть или заменить крышку заливной горловины радиатора	—
	Недостаточное натяжение ремня привода вентилятора	Отрегулировать натяжение ремня привода вентилятора	7-45
	Загрязнение охлаждающей жидкости	Очистить радиатор или заменить охлаждающую жидкость	7-34 7-31
	Неисправность вискомуфты вентилятора	◎	—
	Неисправность или засорение крышки радиатора	Очистить или заменить	—
Двигатель перегревается	Отсутствует охлаждающая жидкость двигателя	Добавить охлаждающую жидкость	7-31
	Передняя часть радиатора забита грязью	Вымыть водой начисто	7-34
	Пробка заливной горловины радиатора затянута не полностью	Плотно затянуть или заменить крышку заливной горловины радиатора	—
	Недостаточное натяжение ремня привода вентилятора	Отрегулировать натяжение ремня привода вентилятора	7-66
	Загрязнение охлаждающей жидкости	Очистить радиатор или заменить охлаждающую жидкость	7-46
	Неисправность вискомуфты вентилятора	◎	—
	Неисправность или засорение крышки радиатора	Очистить или заменить	—
Низкое давление масла	Вязкость масла не соответствует требованиям	Заменить моторное масло рекомендуемым	6-21
	Уровень моторного масла слишком низкий	Долить моторное масло	7-30
	Неисправность внутренних деталей двигателя	◎	—
	Неисправность приборов, светотехники или выключателей	◎	—
Низкое давление воздуха	Неисправность воздушного компрессора	◎	—
	Утечка воздуха из трубопровода	◎	—
	Неисправность пневматического регулятора	◎	—

Признак неисправности	Причина	Устранение неисправности	См. страницу
Двигатель не развивает полную мощность	Рычаг стояночного тормоза опущен не полностью	Убедиться, что он опущен	—
	Прихватывание тормозов	◎	—
	Пробуксовка сцепления	Отрегулировать рабочий ход педали сцепления (автомобили с механической коробкой передач)	7-108
	Засорение воздушного фильтра	Прочистить или заменить фильтрующий элемент	7-49
	Засорение топливного фильтра	Заменить фильтр	7-43 7-44
	Неисправность блока управления двигателем	◎	—
	Повреждение общей топливораспределительной магистрали	◎	—
	Неисправность двигателя	◎	—
Тормоза не эффективны	Большой зазор между накладками тормозных колодок и барабаном	◎	—
	Слишком низкое давление воздуха	Увеличить обороты двигателя для подачи воздуха	—
	Воздух в тормозной жидкости (за исключением автомобилей с полностью пневматической тормозной системой)	◎	—
Неравномерное торможение	Разное давление воздуха в шинах	Установить рекомендованное давление в шинах	7-72
	Неравномерный износ шины	Заменить шину	7-74 7-77
	Разная величина зазоров между тормозными накладками и барабанами на разных колесах	◎	—
Не функционирует вспомогательный (моторный) тормоз	Слишком низкое давление воздуха	Увеличить обороты двигателя для подачи воздуха	—
	Неисправность пневматической системы	◎	—
	Неисправность электрооборудования	◎	—

Признак неисправности		Причина	Устранение неисправности	См. страницу
Рулевое колесо вращается тяжело		Груз сильно смещен вперед	Правильно загрузить автомобиль	—
		Низкий уровень жидкости в бачке гидроусилителя руля	Долить жидкость	7-121
		Недостаточное давление воздуха в шине переднего колеса	Установить рекомендованное давление в шинах	7-72
Чрезмерный люфт рулевого колеса		Ослабление болтов и гаек крепления колеса	Затянуть требуемым моментом	7-85 7-88
		Разное давление воздуха в шинах	Установить рекомендованное давление в шинах	7-72
		Дисбаланс колеса	◎	—
		Чрезмерный люфт рулевого колеса	◎	—
Рулевое колесо недостаточно легко возвращается в положение для движения прямо		Недостаточная смазка рулевого механизма	Смазать рулевой механизм	7-126
		Неправильные углы установки колес	◎	—
Сцепление не полностью выключается		Недостаточное давление воздуха	Заполнить воздухом	—
		Недостаточное количество жидкости в компенсационном бачке гидропривода сцепления	Долить жидкость	7-105
		Чрезмерный свободный ход педали сцепления	Отрегулировать величину свободного хода	7-107
Громкие посторонние шумы	Из трансмиссии	Недостаточное количество трансмиссионного масла	Долить масло	7-110 7-112
		Неисправность внутренних деталей трансмиссии	◎	—
	Со стороны дифференциала	Недостаточное количество масла дифференциала	Долить масло	7-115
		Неисправность внутренних деталей дифференциала	◎	—
	От подвески	Износ пальцев, стремянок или упоров рессор	◎	—
	Со стороны карданного вала	Недостаточная смазка деталей	Смазать	7-126
		Износ подшипников и шлицев	◎	—

Если автомобиль сломался во время движения



1. Включите аварийную сигнализацию и немедленно отбуксируйте автомобиль в место, где он не будет представлять опасность для других участников движения (на обочину или к бордюру). Установите знак аварийной остановки для предупреждения других участников движения.
2. Пассажиры должны покинуть автомобиль и ожидать в безопасном месте.
3. Примите необходимые меры, используя ближайший телефон и т. п.

ВНИМАНИЕ

[При обнаружении утечек топлива]

- Утечка топлива чрезвычайно опасна, т. к. она может стать причиной возгорания или взрыва. При обнаружении утечки следует незамедлительно остановиться.

Если спустило колесо



Если во время движения давление в колесе неожиданно снизилось, следует избегать резкого торможения. Необходимо, удерживая рулевое колесо, остановить автомобиль. Замену колеса следует производить на ровной горизонтальной площадке, установив автомобиль так, чтобы он не мешал другим участникам движения.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Если продолжить движение на спущенной шине, нагрузка на колесные болты возрастет, в результате чего они могут быть разрушены, а колесо оторвется.

Запасное колесо V **→ см. стр. 7-98**
Использование домкрата → см. стр. 7-132
Замена колеса (колеса стандарта JIS с 6 или 8 болтами) V **→ см. стр. 7-80**
Замена колеса (колеса стандарта ISO с 8 или 10 болтами) V **→ см. стр. 7-88**

Если двигатель останавливается во время движения



Соблюдайте спокойствие. Нажмите педаль тормоза для снижения скорости, выберите безопасное место, остановите автомобиль и выполните проверку его состояния.

Если двигатель заглох во время движения из-за того, что закончилось топливо, для его запуска недостаточно просто заправить автомобиль. После заправки следует удалить воздух из системы подачи топлива.

Если закончилось топливо
→ см. стр. 8-13

ВНИМАНИЕ

- Поведение автомобиля при этом изменяется, поэтому следует остановить автомобиль в месте, где он не будет представлять опасность для других участников движения, учитывая при этом следующее:
  - Гидроусилитель рулевого управления не функционирует, а усилие на рулевом колесе значительно возрастает. Поэтому для управления потребуется приложить большее усилие, чем при нормальном управлении.
  - Давление воздуха в тормозной системе не будет увеличиваться, поэтому необходимо немедленно остановить автомобиль в безопасном месте.

Если двигатель глохнет и повторно не запускается

- Если автомобиль оборудован механической коробкой передач, следует включить нейтральную передачу и отбуксировать автомобиль в место, где он не будет представлять опасность для других участников движения.

ОСТОРОЖНО

- Если автомобиль оборудован механической коробкой передач, и стартер проворачивает коленчатый вал двигателя, установите рычаг селектора в положение "R" (передача заднего хода), "1" (1-я передача) или "2" (2-я передача).
- Затем, повернув замок зажигания в положение "START", отпустите педаль сцепления и приведите автомобиль в движение.

Если тормозная система не функционирует



Неожиданный отказ тормозов может привести к серьезной аварии. Снизьте скорость движения, последовательно включая третью, вторую, а потом первую передачу рычагом переключения передач, рычагом селектора или кнопками селектора. После чего, удерживая рулевое колесо, плавно взведите рычаг стояночного тормоза. Остановите автомобиль на обочине дороги.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Полное взведение рычага стояночного тормоза во время движения может представлять опасность. Следует сначала снизить скорость движения, последовательно переходя на пониженные передачи, после чего взвести рычаг стояночного тормоза.

СПРАВКА

- В экстренной ситуации следует остановить автомобиль за счет трения об ограждение дороги или отвесную стену горы, или въехав передним и задним колесами с одной стороны автомобиля в придорожную канаву.

Если аккумуляторная батарея разряжена

Для запуска двигателя можно использовать аккумуляторную батарею, установленную на другом автомобиле, и соединительные провода (приобретаются отдельно).

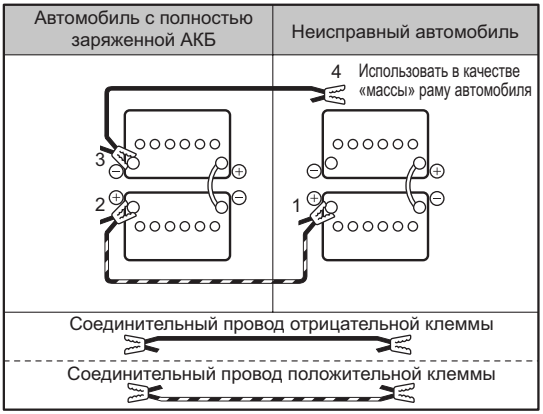
⚠ ОСТОРОЖНО

- В целях обеспечения безопасности и сохранности автомобиля не рекомендуется запускать двигатель методом буксировки.
- Следует убедиться, что аккумуляторная батарея, от которой будет производиться запуск двигателя, имеет такое же напряжение, что и аккумуляторная батарея автомобиля, двигатель которого запускается.
- Не допускается соединение положительной и отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
- Во время выполнения подключений абсолютно недопустимо касание зажимов соединительных проводов.
- Для зарядки аккумуляторной батареи следует обратиться к официальному дилеру Isuzu.
- Не следует отсоединять провода от клемм аккумуляторной батареи при работающем двигателе. Это может стать причиной неисправности электрооборудования автомобиля.



1. Проверьте уровень электролита разряженной аккумуляторной батареи.
2. Следует использовать заряженную аккумуляторную батарею с напряжением 24 В.

3. Снимите крышку аккумуляторной батареи и подсоедините провода в последовательности, указанной на схеме.



4. После подсоединения проводов запустите двигатель автомобиля с заряженной АКБ.
5. Увеличьте частоту вращения коленчатого вала двигателя автомобиля с заряженной батареей и запустите двигатель автомобиля с разряженной батареей.
6. После того как двигатель автомобиля с разряженной батареей запустится, отсоедините провода в последовательности, обратной их подсоединению.

ВНИМАНИЕ

- Перед подключением соединительных проводов необходимо проверить уровень электролита в аккумуляторной батарее. Эксплуатация или зарядка аккумуляторной батареи с пониженным уровнем электролита (ниже метки "LOWER LEVEL") может привести к сокращению срока ее службы и стать причиной возгорания, а также привести к возникновению опасных ситуаций, таких как увеличение температуры аккумуляторной батареи, и даже стать причиной взрыва. Перед проведением работ необходимо довести уровень электролита в батарее до нормы.
- Аккумуляторная батарея выделяет горючий взрывоопасный газ. Следует соблюдать осторожность, не допуская появления искр.
  - Не следует подключать конец соединительного провода, обозначенный на рисунке "4", напрямую к отрицательной клемме аккумуляторной батареи. Его следует подсоединить к металлической части двигателя, удаленной от аккумуляторной батареи.
  - Не допускается контакт между кабелем, подключенным к положительной клемме аккумуляторной батареи, и проводом, подключенным к отрицательной клемме, или кузовом автомобиля.
  - Недопустимо использование источников открытого огня вблизи аккумуляторной батареи.
- При подключении соединительных проводов необходимо следить, чтобы они не попали в приводные ремни двигателя.

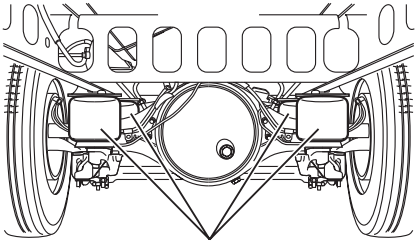
СПРАВКА

- Если запуск двигателя в холодную погоду затруднен, следует сначала запустить двигатель на автомобиле с полностью заряженной аккумуляторной батареей и, выждав несколько минут, запустить двигатель автомобиля с разряженной аккумуляторной батареей.

Если повреждены пневматические элементы подвески

V

Модели FSR
(с 4 пневматическими элементами)

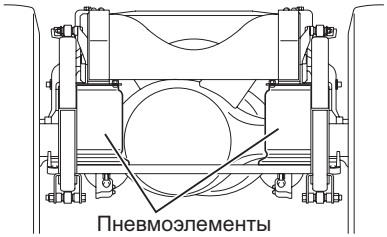


Пневмоэлементы

Если сломались пневматические элементы или возникла утечка воздуха, следует избегать резкого торможения. Необходимо, удерживая рулевое колесо, остановить автомобиль в безопасном месте.

Так как требуется ремонт пневматических элементов, следует прекратить движение и обратиться к ближайшему дилеру Isuzu.

Модели FVR



Пневмоэлементы

Если закончилось топливо

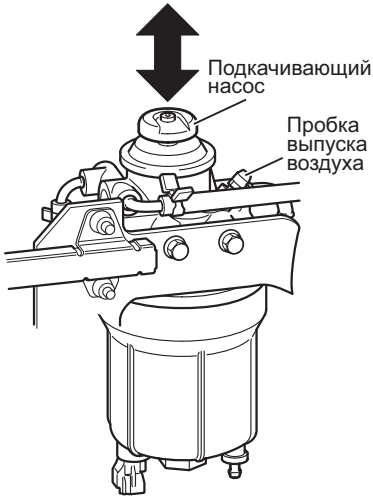


После замены топливного фильтра или если топливо было полностью израсходовано, в систему подачи топлива может попасть воздух, поэтому простой заправки топлива окажется недостаточно для запуска двигателя. Следует удалить воздух из системы подачи топлива описываемым способом.

ВНИМАНИЕ

- Необходимо удалять любые следы топлива на кузове автомобиля и в моторном отсеке, т. к. они могут стать причиной возникновения пожара.

Удаление воздуха



1. Снимите резиновую крышку штуцера прокачки, а затем отпустите его при помощи специального инструмента. Подсоедините прозрачный шланг к штуцеру прокачки таким образом, чтобы топливо не разбрызгивалось.
2. Быстро поработайте топливоподкачивающим насосом до тех пор, пока выходящее из штуцера прокачки топливо не перестанет содержать пузырьков воздуха.
3. Как только топливо не будет содержать пузырьков воздуха, быстро затяните штуцер прокачки.
4. После затяжки штуцера прокачки поработайте топливоподкачивающим насосом, пока усилие прокачки не возрастет, или не менее 150 раз.

СПРАВКА

- Усилие на топливоподкачивающем насосе может не возрасти, если температура топлива низкая. В этом случае следует выполнить минимальное количество нажатий.

5. Протрите возможные потеки топлива, затем запустите двигатель и убедитесь в отсутствии любых утечек. Если двигатель не запускается, следует повторить процедуру прокачки, начиная с шага 1.

Если загорается контрольная лампа

Тормозная система AHB



Если загорается контрольная лампа или включается звуковой сигнал, следует немедленно остановить автомобиль в месте, где он не будет представлять опасности для других участников движения, и выполнить действия по ремонту.

Проверка и устранение неисправности

Проверьте уровень тормозной жидкости.

Тормоза → **см. стр. 7-60**

Если уровень жидкости в норме

1. Проверьте зазор между барабаном и тормозной накладкой.

Барабанные тормоза → **см. стр. 7-68**

2. Когда зазор между тормозной накладкой и барабаном превышает установленные пределы, это может означать неисправность автоматического компенсатора износа. В этом случае движение не допускается, и необходимо связаться с ближайшим дилером Isuzu.
3. Кроме причины, описанной в шаге 2, возможна неисправность сервомеханизма. В этом случае движение не допускается, и необходимо связаться с ближайшим дилером Isuzu.

Когда уровень жидкости ниже номинального

1. Долейте тормозную жидкость до номинального уровня.
2. Несколько раз нажмите тормозную педаль и проверьте, что уровень в компенсационном бачке не снижается.
3. Поверните ключ в замке зажигания в положение "LOCK" и запустите двигатель. Убедитесь, что контрольная лампа погасла.
   Если контрольная лампа не погасла, или уровень тормозной жидкости в бачке уменьшается, следует отказаться от поездок на автомобиле и связаться с ближайшим дилером Isuzu.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Эксплуатация автомобиля с горящей контрольной лампой недопустима. В этом случае управлять автомобилем опасно, поскольку его тормоза не полностью работоспособны. Обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

Давление воздуха

Тип 1



Тип 2



Срабатывание этой контрольной лампы означает, что давление воздуха в воздушных ресиверах недостаточно, и что тормоза не будут работать должным образом. Одновременно будет звучать предупредительный зуммер.

Следует немедленно остановиться для осмотра и устранения неисправностей. Предупредительный зуммер прекратит звучать при вытягивании рычага стояночного тормоза.

Проверка и устранение неисправности

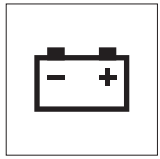
- Запустите двигатель и оставьте его работать на холостых оборотах, чтобы повысить давление воздуха, пока контрольная лампа не погаснет.
- Если контрольная лампа не гаснет, или если для того, чтобы лампа погасла, требуется больше установленного времени после достижения давления 0 кПа (0 кгс/см²) (см. стр. 7-87), требуется ремонт.

  В этом случае следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Эксплуатация автомобиля с горящей контрольной лампой недопустима. В этом случае управлять автомобилем опасно, поскольку его тормоза не полностью работоспособны.

Генератор



Включение контрольной лампы может информировать о неисправности в системе зарядки аккумуляторной батареи.

Следует немедленно остановиться для осмотра и устранения неисправностей.

Проверка и устранение неисправности

1. Проверьте состояние ремня привода вентилятора (обрыв, ослабление натяжения).
2. При необходимости отрегулируйте натяжение ремня.
3. Если проверка не выявила неисправностей, связанных с ремнем привода вентилятора, следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.

Ремень привода вентилятора → см. стр. 7-45

ОСТОРОЖНО

- Эксплуатация автомобиля с горящей контрольной лампой недопустима. Аккумуляторная батарея может разрядиться.

СПРАВКА

- Так как при замене ремня привода вентилятора необходима разборка, следует для выполнения этой операции обратиться к официальному дилеру Isuzu.

Давление моторного масла V



Контрольная лампа загорается, если давление масла в системе смазки слишком низкое.

Следует незамедлительно остановиться в месте, где автомобиль не будет представлять опасность для других участников движения, заглушить двигатель и провести поиск и устранение неисправности.

Проверка и устранение неисправности

1. Проверьте уровень моторного масла.
2. Если уровень масла слишком низкий, следует убедиться в отсутствии утечек и долить моторное масло.
3. Если уровень масла соответствует норме и утечки отсутствуют, вероятнее всего засорился масляный фильтр. Замените масляный фильтр.
4. Если уровень масла в норме, масляный фильтр не засорен, но обнаружены утечки, следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.

Моторное масло → см. стр. 7-21

Замена моторного масла и масляного фильтра → см. стр. 7-24

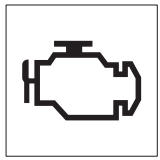
ОСТОРОЖНО

- Эксплуатация автомобиля с горящей контрольной лампой недопустима. Это может привести к повреждению двигателя.

СПРАВКА

- В холодных районах, при низкой температуре моторного масла и его высокой вязкости контрольная лампа может загораться на короткое время. При прогреве двигателя она гаснет.

Проверка двигателя



Включение этой контрольной лампы при работе двигателя информирует о наличии неисправности в системе контроля выбросов отработавших газов. При необходимости диагностики или ремонта системы управления двигателем следует незамедлительно обратиться к официальному дилеру Isuzu.

Индикатор сервисного обслуживания (SVS)



Если контрольная лампа загорается или мигает после запуска двигателя, необходимо обратиться к официальному дилеру Isuzu для проведения диагностики.

Антиблокировочная система тормозов (ABS) V



Антиблокировочная система тормозов (ABS) V → см. стр. 4-62

Система ABS прицепа V



Контрольная лампа системы ABS прицепа V → см. стр. 4-22

Антипробуксовочная система (ASR) V



Антипробуксовочная система (ASR) V → см. стр. 4-66

Контрольная лампа системы ESC V



Контрольная лампа системы ESC V → см. стр. 4-21

Пневматическая подвеска VHC

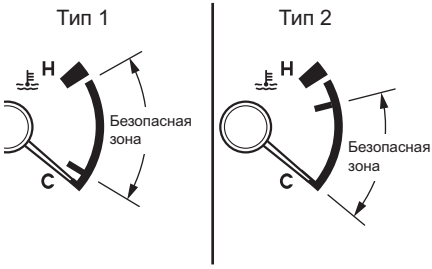


Модель с пневматической подвеской

Эта контрольная лампа мигает, когда автомобиль движется со скоростью более 20 км/ч, а выключатель питания системы регулирования высоты подвески не установлен в положение "OFF". В этом случае необходимо остановить автомобиль, установить выключатель регулирования высоты подвески в положение "OFF" и убедиться в том, что высота автомобиля соответствует уровню для движения. Если контрольная лампа продолжает мигать, значит система пневматической подвески неисправна. Обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

Если двигатель перегрелся

Падение мощности двигателя и переход стрелки указателя температуры из зоны рабочих температур вверх в зону "H" означает перегрев двигателя. При этом загорается контрольная лампа перегрева двигателя и включается звуковой сигнал. Следует немедленно предпринять следующие меры.



Контрольная лампа перегрева двигателя
Стандартная модель



1. Включите аварийную сигнализацию и незамедлительно отбуксируйте автомобиль в место, где он не будет представлять опасность для других участников движения (на обочину или к бордюру).
2. Снизьте температуру двигателя, дав ему поработать на оборотах холостого хода.

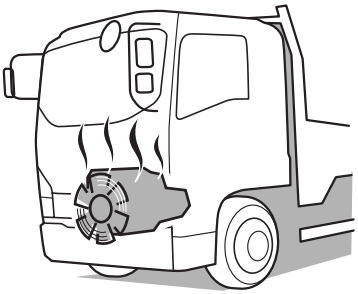
СОВЕТ

- Не следует глушить двигатель. В противном случае он может заклинить.

3. Когда стрелка указателя температуры вернется в зону рабочих температур, заглушите двигатель.

ВНИМАНИЕ

- Не следует снимать пробку заливной горловины радиатора или крышку расширительного бачка, пока охлаждающая жидкость не остынет. Горячий пар может привести к ожогам. Ожоги может также вызвать вскипающая охлаждающая жидкость, нагретая до высокой температуры. Проверку, заливку и замену охлаждающей жидкости следует выполнять только после охлаждения жидкости.
- При отворачивании пробки заливной горловины радиатора или крышки расширительного бачка следует использовать плотную ветошь и поворачивать пробку медленно.
- Охлаждающая жидкость ядовита, не следует допускать ее попадания внутрь. При попадании охлаждающей жидкости в глаза необходимо немедленно промыть их.
- Концентрат охлаждающей жидкости огнеопасен.



СОВЕТ

- Если вентилятор не вращается, следует незамедлительно остановить двигатель.

4. После того, как двигатель достаточно остыл, проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке и радиаторе. При необходимости следует довести уровень охлаждающей жидкости до нормы. Также следует проверить натяжение и целостность ремня вентилятора.
5. Проверьте наличие любых загрязнений на передних поверхностях радиатора и интеркулера. Кроме того, необходимо проверить наличие перекрытия каналов для прохода воздуха в сердцевине радиатора. При необходимости выполните очистку.
6. После проверки состояния обратитесь к ближайшему дилеру Isuzu.

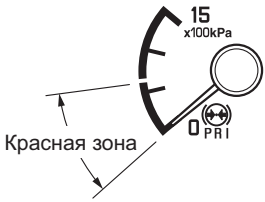
СОВЕТ

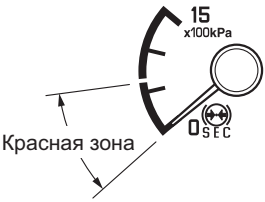
- Перед доливкой охлаждающей жидкости двигателя необходимо убедиться, что стрелка указателя температуры опустилась ниже отметки "C". Долив охлаждающей жидкости в систему охлаждения горячего двигателя может стать причиной возникновения неисправности.
- Если в чрезвычайной ситуации в качестве охлаждающей жидкости была использована водопроводная вода, следует как можно скорее заменить ее охлаждающей жидкостью.
- Если в перегретый двигатель быстро залить охлаждающую жидкость, это может привести к повреждению двигателя. Следует заливать охлаждающую жидкость медленно.

Охлаждающая жидкость → см. стр. 7-28
Ремень привода вентилятора → см. стр. 7-45

Если показания приборов отклоняются от нормы

Указатель давления воздуха





Если стрелка этого прибора находится в красной зоне, одновременно загорается контрольная лампа.

Указатель давления воздуха
→ см. стр. 4-12

Контрольная лампа давления воздуха

Тип 1



Тип 2

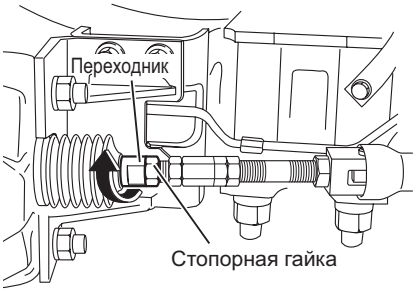


Если не отпускается стояночный тормоз V

Модель с колесным стояночным тормозом

ОСТОРОЖНО

- Тормоза не работают, когда пружинный энергоаккумулятор вручную отпущен для перемещения автомобиля, оборудованного колесным стояночным тормозом. Не допускается отпускать пружинный энергоаккумулятор на уклоне.
- Допускается отпускать энергоаккумулятор вручную только при буксировке на эвакуаторе или для временного перемещения.
- После перемещения автомобиля следует немедленно связаться с ближайшим дилером Isuzu.



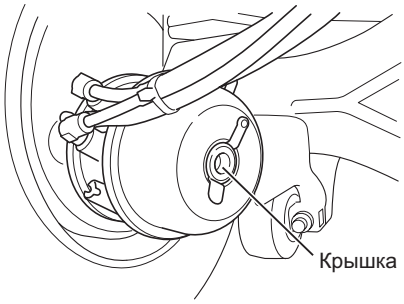
Модель FSR с пневмогидравлической тормозной системой

1. Установите противооткатные башмаки под колеса.
2. Ослабьте стопорную гайку на переходнике со стороны рабочего тормозного цилиндра.
   Затяните переходник по часовой стрелке до тех пор, пока шток, выдвигаясь, не отпустит стояночный тормоз. В этом случае стояночный тормоз не будет работать, даже если он затянут.
   После отключения стояночного тормоза для перемещения автомобиля следует обратиться к ближайшему дилеру Isuzu.

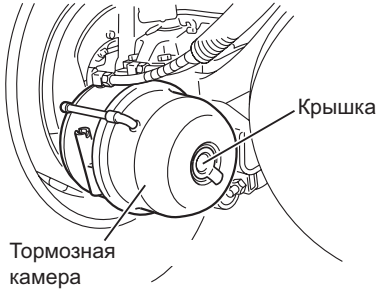
СОВЕТ

- Не допускается ослаблять никакие гайки или вилку штока, кроме стопорной гайки, указанной в шаге 2.

Тип 1



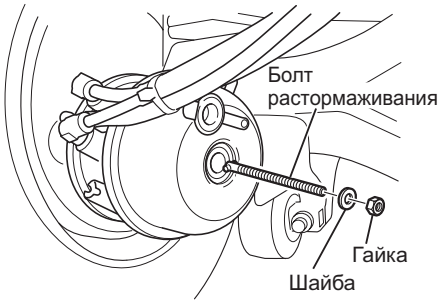
Тип 2



Модели FSR ISZ

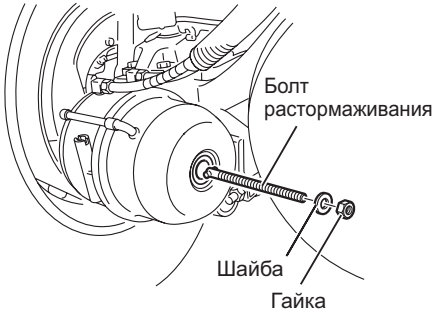
1. Установите противооткатные башмаки под колеса.

Тип 1

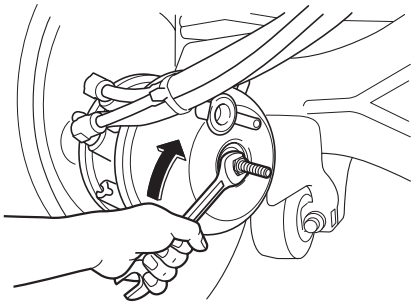


2. Снимите крышку и вставьте болт растормаживания, входящий в комплект автомобильного инструмента, как можно глубже. Поверните его на 90° по часовой стрелке и зафиксируйте.

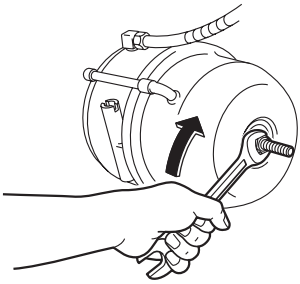
Тип 2



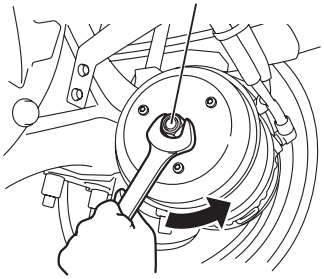
Тип 1



Тип 2



Болт механического растормаживания



3. Проверьте надежность установки болта растормаживания, установите шайбу и затяните гайку.

Модель	Затягивать до (длина выступающей части болта растормаживания)
FSR	Примерно 95 мм
FVZ	Примерно 85 мм

4. Снимите болт растормаживания, выполнив действия в обратной последовательности.

Модели FVR ISZ

1. Установите противооткатные башмаки под колеса.
2. Поверните болт механического растормаживания против часовой стрелки для растормаживания стояночного тормоза.

Длина выступающей части болта растормаживания
Примерно 95 мм

3. Для возврата от механического растормаживания к нормальной работе тормозов следует выполнить те же самые действия в обратном порядке.

Момент затяжки болта растормаживания
25–45 Н·м (2,5–4,6 кгс·м)

3. Снимите болт растормаживания, выполнив действия в обратной последовательности.

Момент затяжки заглушки
108–157 Н·м (11–16 кгс·м)

Если лампа не включается

1. Проверьте, не перегорела ли лампа.
2. Если лампа перегорела, следует ее заменить. Перед заменой перегоревших ламп следует всегда устанавливать ключ в замке зажигания в положение "LOCK", а все переключатели в положение "OFF".
3. Если лампа не горит, это может быть вызвано неисправностью проводки. В этом случае следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.

Мощность ламп

Располо-жение	Световые приборы	Мощность лампы
Спереди	Фара с галогенной лампой Дальний свет/ближний свет	75/70 Вт
	Передние противотуманные фары [V]	70 Вт
	Дневной ходовой огонь [V]	12 В –13 Вт
	Указатель поворота (передний)	21 Вт (желтый)
	Габаритный фонарь	5 Вт
	Фонари освещения поворота	21 Вт
Сзади	Задний габаритный фонарь и стоп-сигнал	5/21 Вт
	Указатель поворота	21 Вт
	Фонарь заднего хода	21 Вт
	Фонарь освещения номерного знака с 2 лампами	5 Вт
	Задний противотуманный фонарь	21 Вт
Салон	Потолочный плафон	10 Вт
	Задний плафон [V]	10 Вт
Крыша	Передние габаритные огни	5 Вт

Для замены ламп, не указанных в перечне, следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.

ОСТОРОЖНО

- Использование лампы несоответствующей мощности может привести к перегреву ламп и соединительных проводов. В результате этого может произойти деформация стекла фары и возникнуть возгорание.
- После выключения колба лампы остается нагретой. Во избежание ожога следует при замене лампы убедиться, что она полностью остыла.
- Эксплуатация автомобиля с неработающими лампами не допустима. Это может стать причиной дорожно-транспортного происшествия.

СОВЕТ

- Когда перегорает одна из ламп фары, как правило, срок службы второй лампы также подходит к концу. Рекомендуется одновременно заменить обе лампы.

СПРАВКА

- Внутри фар и другого осветительного оборудования может конденсироваться влага во время дождя или при автомобильной мойке. Кроме того, конденсат внутри фар может появиться из-за разницы температур внутри и снаружи стекла. Это не считается неисправностью, поскольку это явление аналогично конденсату на ветровом стекле и на стеклах дверей во время дождя. Это считается нормальным, если конденсат высыхает спустя несколько минут после включения ламп.

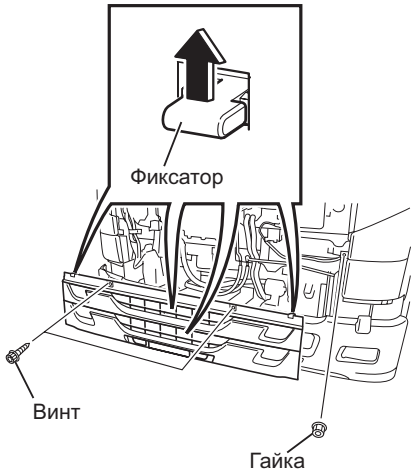
Замена ламп фар

Перегоревшую лампу следует заменить лампой указанной мощности. При установке не следует прилагать чрезмерных усилий.

СОВЕТ

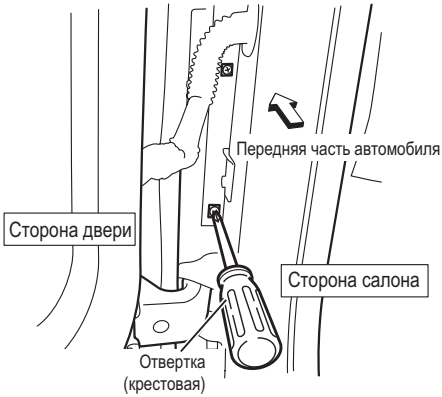
- Не допускается установка ламп несоответствующей мощности. Это может стать причиной изменения частоты вспышек (указатели поворотов).
- При замене ламп фар следует обратиться для регулировки света фар к официальному дилеру Isuzu.

Мощность лампы → **см. стр. 8-26**

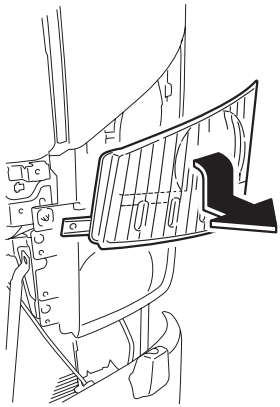


Фара с галогенной лампой (модели FSR)

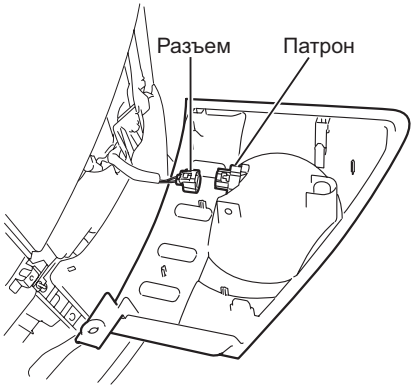
1. Отверните два винта на верхней части решетки радиатора. Поднимите четыре фиксатора в верхней части радиаторной решетки и, потянув решетку на себя, снимите ее. Ослабьте гайки крепления указателей поворота.



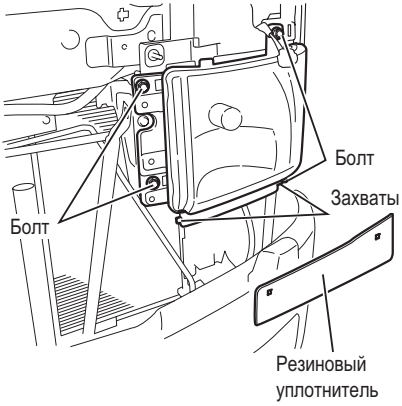
2. Откройте переднюю дверь кабины. С помощью крестовой отвертки выверните два винта, расположенные в зазоре между дверью и кабиной.



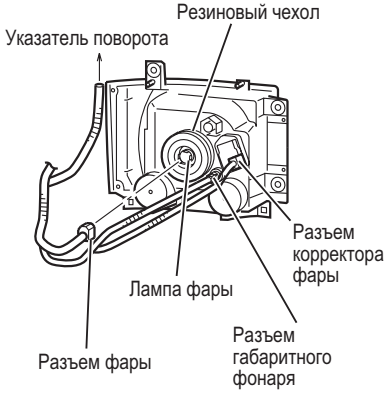
3. Переместив блок-фару вперед и вниз, снимите ее с автомобиля.



4. Отсоедините электрический разъем и снимите указатель поворота.



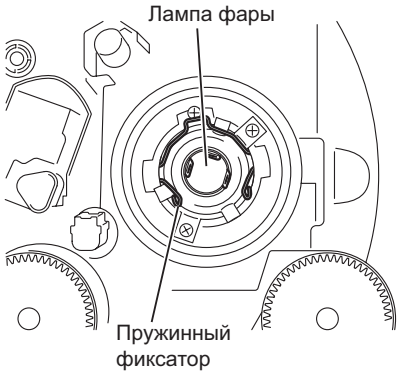
5. Отсоедините резиновые уплотнения от двух захватов внизу фары. Выверните четыре болта. Затем отсоедините разъем фары, разъем габаритного фонаря и электрический разъем корректора фар. Затем снимите блок-фару.

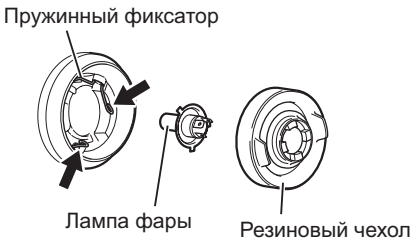




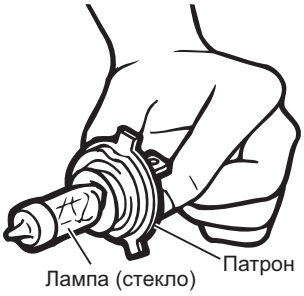
СОВЕТ

- При отсоединении разъема фар необходимо тянуть за корпус разъема, придерживая среднюю часть резинового чехла. Если не придерживать чехол, лампа может быть оттянута и после отсоединения разъема она может ударить отражатель за счет сил упругости пружинного фиксатора, в результате чего лампа будет разбита.





6. Снимите резиновый пыльник, сожмите левую и правую стороны нижней части фиксатора, которым крепится лампа, и освободите фиксатор, перемещая его вверх.
7. Извлеките старую лампу и установите новую.
8. После замены лампы установите все компоненты в последовательности, обратной снятию.



СОВЕТ

- Не допускается прикасаться к стеклу лампы пальцами. Загрязнения колбы станут причиной выхода колбы из строя.
- При установке резинового чехла следует проследить, чтобы установить на место и внутреннюю и внешнюю стороны. Необходимо убедиться, что чехол и фара соединены, и лампа надежно и крепко удерживается, а чехол плотно прилегает со всех сторон. Если чехол не будет установлен правильно, внутрь фары может попасть вода, что станет причиной выхода ее из строя.

Фара с галогенной лампой (модели FVR)

1. Замену следует выполнять, подняв кабину и находясь сбоку от автомобиля.

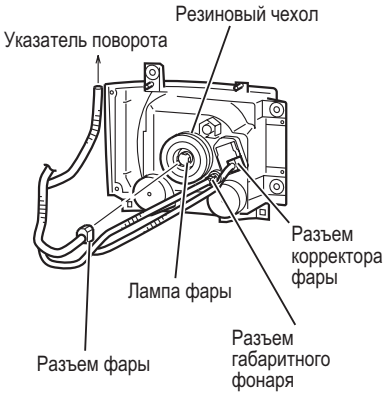
ВНИМАНИЕ

- При поднятой кабине не следует трогать фиксатор (E), т. к. это может стать причиной падения кабины.

ОСТОРОЖНО

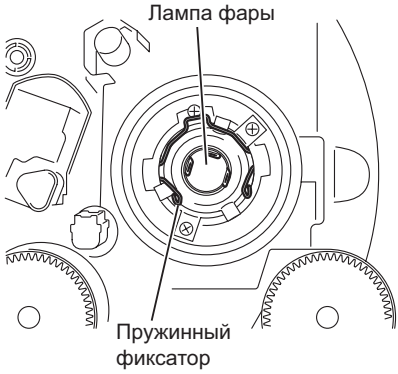
- Подъем кабины допускается, только если автомобиль установлен на ровной горизонтальной площадке.
- При подъеме кабины в помещении необходимо убедиться, что спереди и сверху достаточно места.
- Перед подъемом кабины следует закрыть двери. Следует избегать открывания и закрывания дверей в то время, пока кабина поднята.
- Убедиться, что фиксатор надежно удерживает поднятую кабину.
- Не следует поднимать кабину, когда на полу, сиденьях, приборной панели, в подстаканниках находятся какие-нибудь предметы.
- Перед подъемом кабины следует убедиться, что на бампере нет снега или льда. Если этого не сделать, можно повредить бампер, фары, задний вещевой ящик или другие компоненты.
- Если при поднятой кабине совершенно необходимо открыть дверь, следует принять меры предосторожности. Опасно отпускать дверь во время ее открытия или закрытия. В этом случае дверь может ударить и поранить кого-нибудь или быть повреждена. После закрывания двери следует убедиться, что она закрыта надежно.

Подъем кабины V **→ см. стр. 7-10**



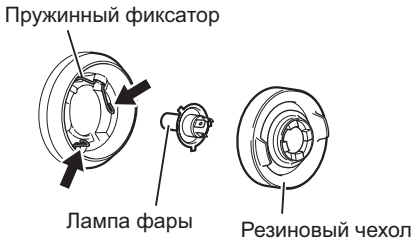
2. Отсоедините разъем фары.

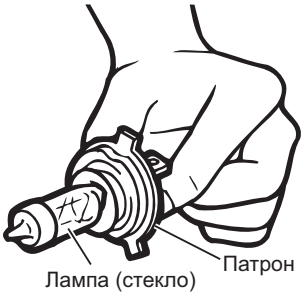




СОВЕТ

- При отсоединении разъема фар необходимо тянуть за корпус разъема, придерживая среднюю часть резинового чехла. Если не придерживать чехол, лампа может быть оттянута и после отсоединения разъема она может ударить отражатель за счет сил упругости пружинного фиксатора, в результате чего лампа будет разбита.





3. Снимите резиновый пыльник, сожмите левую и правую стороны нижней части фиксатора, которым крепится лампа, и освободите фиксатор, перемещая его вверх.
4. Извлеките старую лампу и установите новую.
5. После замены лампы установите все компоненты в последовательности, обратной снятию.

СОВЕТ

- Не допускается прикасаться к стеклу лампы пальцами. Загрязнения колбы станут причиной выхода колбы из строя.
- При установке резинового чехла следует проследить, чтобы установить на место и внутреннюю и внешнюю стороны. Необходимо убедиться, что чехол и фара соединены, и лампа надежно удерживается, а чехол плотно прилегает со всех сторон. Если чехол не будет установлен правильно, внутрь фары может попасть вода, что станет причиной выхода ее из строя.

Фара с газоразрядной лампой V

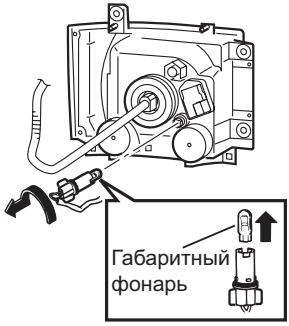
ВНИМАНИЕ

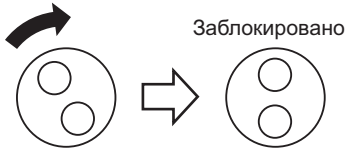
- Запрещается модифицировать или разбирать фары с газоразрядной лампой. Когда газоразрядная лампа включена, на нее подается высокое напряжение, а по жгуту проводов протекает ток высокого напряжения, что может быть причиной поражения электрическим током.
- Запрещается разбирать или ремонтировать фары с газоразрядной лампой, которая не включается. В этом случае следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu. Самостоятельная разборка или ремонт могут привести к поражению электрическим током или к возникновению неисправностей.
- Не смотрите на включенные газоразрядные лампы. Это может причинить вред зрению или привести к повреждению в результате воздействия ультрафиолетового излучения.

СОВЕТ

- Не рекомендуется неоднократно включать и выключать газоразрядные лампы. Это приведет к сокращению срока службы газоразрядных ламп и связанных с ними деталей.

Замена ламп габаритных фонарей





Модели FSR

1. Произведите снятие блока световых приборов в соответствии с описанием, приведенном в разделе "Замена ламп фар".

Замена ламп фар **→ см. стр. 8-27**

2. Извлеките лампу из патрона и установите новую.
3. Установка световых приборов производится в порядке, обратном снятию. При установке следует обратить внимание на следующее:
   - Необходимо повернуть разъем по часовой стрелке, надежно зафиксировав его.

СОВЕТ

- Если разъем не будет надежно зафиксирован, внутрь фары сможет попасть вода, что может стать причиной повреждения фары.

Модели FVR

1. Замену следует выполнять, подняв кабину и находясь сбоку от автомобиля.

ВНИМАНИЕ

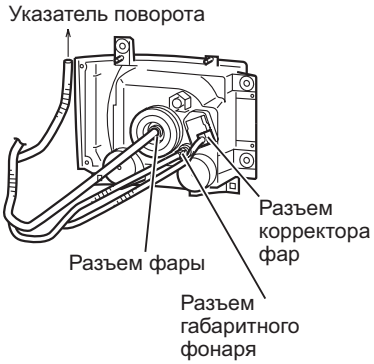
- При поднятой кабине не следует трогать фиксатор (E), т. к. это может стать причиной падения кабины.

⚠ ОСТОРОЖНО

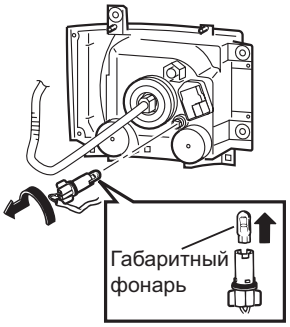
- Подъем кабины допускается, только если автомобиль установлен на ровной горизонтальной площадке.
- При подъеме кабины в помещении необходимо убедиться, что спереди и сверху достаточно места.
- Перед подъемом кабины следует закрыть двери. Следует избегать открывания и закрывания дверей в то время, пока кабина поднята.
- Убедиться, что фиксатор надежно удерживает поднятую кабину.
- Не следует поднимать кабину, когда на полу, сиденьях, приборной панели, в подстаканниках находятся какие-нибудь предметы.
- Перед подъемом кабины следует убедиться, что на бампере нет снега или льда. Если этого не сделать, можно повредить бампер, фары, задний вещевой ящик или другие компоненты.
- Если при поднятой кабине совершенно необходимо открыть дверь, следует принять меры предосторожности. Опасно отпускать дверь во время ее открытия или закрытия. В этом случае дверь может ударить и поранить кого-нибудь или быть повреждена. После закрывания двери следует убедиться, что она закрыта надежно.

Подъем кабины V

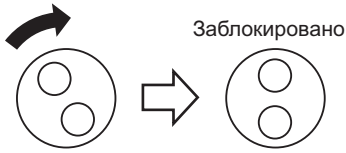
→ см. стр. 7-10



2. Выньте патрон лампы габаритного фонаря из блок-фары.



3. Извлеките лампу из патрона и установите новую.

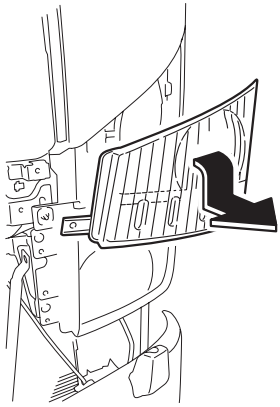


4. Установка световых приборов производится в порядке, обратном снятию. При установке следует обратить внимание на следующее:
   • Необходимо повернуть разъем по часовой стрелке, надежно зафиксировав его.

СОВЕТ

• Если разъем не будет надежно зафиксирован, внутрь фары сможет попасть вода, что может стать причиной повреждения фары.

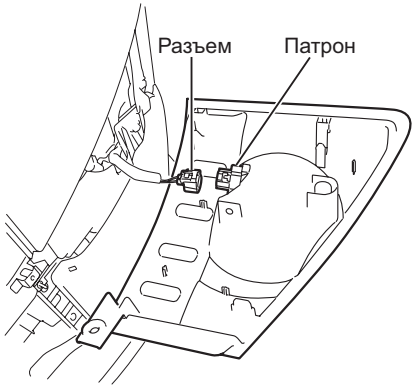
Замена ламп указателей поворотов



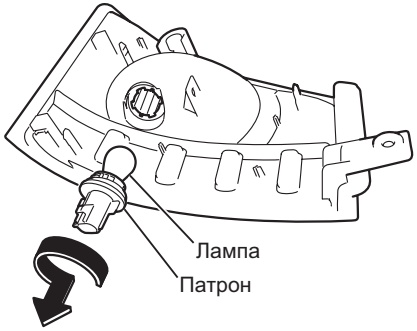
Модели FSR

1. Наклоните корпус блок-фары вниз и вперед (см. раздел "Замена ламп фар") и снимите блок-фару.

Замена ламп фар **→ см. стр. 8-27**



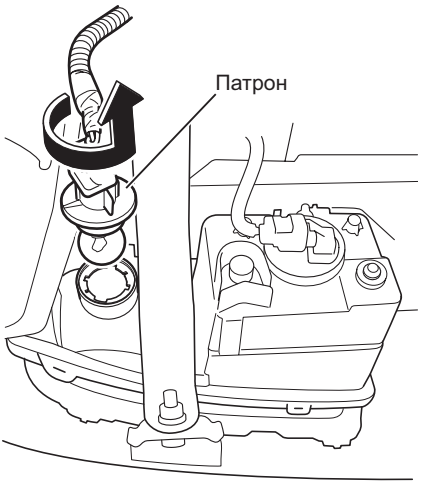
2. Отсоедините электрический разъем указателя поворота и снимите патрон с лампой.



3. Извлеките лампу из патрона и установите новую.
4. Установка световых приборов производится в порядке, обратном снятию. При установке следует обратить внимание на следующее:
   • Необходимо повернуть патрон в гнезде по часовой стрелке, надежно зафиксировав его.

СОВЕТ

• Если цоколь лампы не будет надежно зафиксирован, внутрь фары сможет попасть вода, что может стать причиной повреждения фары.

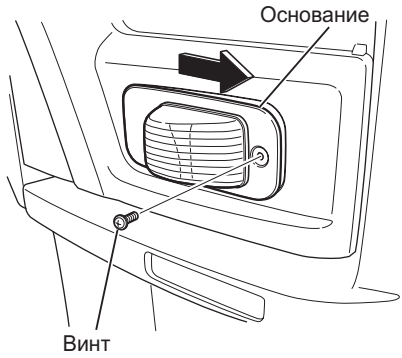


Модели FVR

1. Извлеките патрон с обратной стороны бампера, вращая его против часовой стрелки.
2. Извлеките лампу из патрона и установите новую.
3. Установка световых приборов производится в порядке, обратном снятию. При установке следует обратить внимание на следующее:
   • Необходимо повернуть патрон в гнезде по часовой стрелке, надежно зафиксировав его.

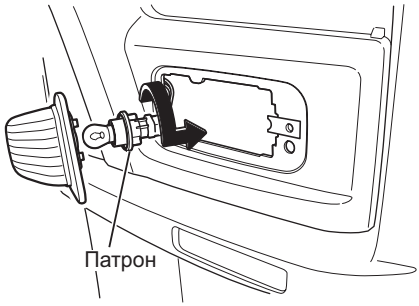
СОВЕТ

• Если цоколь лампы не будет надежно зафиксирован, внутрь фары сможет попасть вода, что может стать причиной повреждения фары.



Модели FVR – замена ламп указателей поворота

1. Отверните один винт и снимите боковой указатель поворотов, сдвинув его вместе с основанием по направлению движения автомобиля.



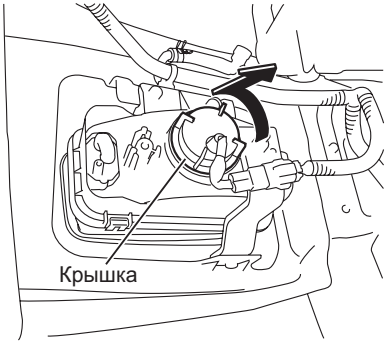
2. Поверните патрон против часовой стрелки и выньте его. Извлеките лампу из патрона и установите новую. Нажмите на лампу и поверните ее против часовой стрелки для извлечения.
3. Установка световых приборов производится в порядке, обратном снятию. При установке следует обратить внимание на следующее:
   - Необходимо повернуть патрон в гнезде по часовой стрелке, надежно зафиксировав его.

СОВЕТ

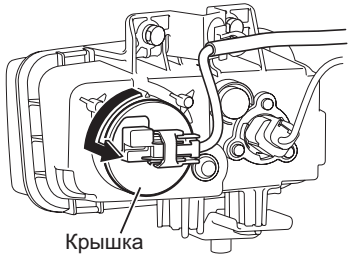
- Если цоколь лампы не будет надежно зафиксирован, внутрь фары сможет попасть вода, что может стать причиной повреждения фары.

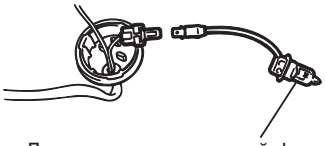
Замена лампы передней противотуманной фары V

За исключением моделей с дневными ходовыми огнями



Модели с дневными ходовыми огнями





Модели FSR

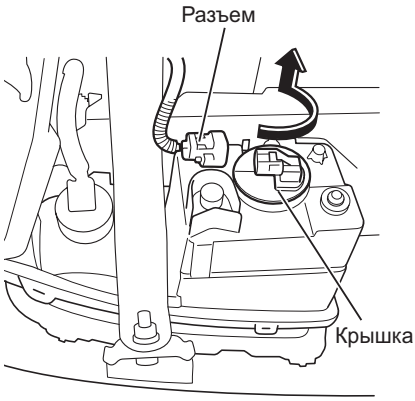
1. Поверните крышку против часовой стрелки и снимите ее. Нажимая на фиксаторы, удерживающие лампу, сдвиньте ее вниз. При отсоединении разъема от крышки следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить фиксатор или не повредить контакт.

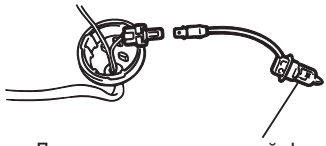
2. Извлеките старую лампу и установите новую.

СОВЕТ

- Не допускается прикасаться к стеклу лампы пальцами. Загрязнения колбы станут причиной выхода колбы из строя.

3. Установка световых приборов производится в порядке, обратном снятию. При установке следует обратить внимание на следующее:
   - Так как выемки на верхней и нижней сторонах лампы различаются (круглая и квадратная), следует быть внимательным при установке, чтобы не перепутать стороны.
     - Круглая выемка должна быть направлена вперед как с правой, так и с левой стороны автомобиля.
   - Зафиксируйте крышку, повернув ее по часовой стрелке. Закрывая крышку, следует соблюдать осторожность, чтобы не зажать крышкой жгут проводов.





Лампа противотуманной фары

СОВЕТ

- Если цоколь лампы не будет надежно зафиксирован, внутрь фары сможет попасть вода, что может стать причиной повреждения фары.

Модели FVR

1. Поверните крышку против часовой стрелки и снимите ее. Нажимая на фиксаторы, удерживающие лампу, сдвиньте ее вниз. При отсоединении разъема от крышки следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить фиксатор или не повредить контакт.
2. Извлеките старую лампу и установите новую.

СОВЕТ

- Не допускается прикасаться к стеклу лампы пальцами. Загрязнения колбы станут причиной выхода колбы из строя.

3. Установка световых приборов производится в порядке, обратном снятию. При установке следует обратить внимание на следующее:
   - Так как выемки на верхней и нижней сторонах лампы различаются (круглая и квадратная), следует быть внимательным при установке, чтобы не перепутать стороны.
     - Квадратная выемка должна быть направлена вперед как с правой, так и с левой стороны автомобиля.
   - Зафиксируйте крышку, повернув ее по часовой стрелке. Закрывая крышку, следует соблюдать осторожность, чтобы не зажать крышкой жгут проводов.

СОВЕТ

- Если цоколь лампы не будет надежно зафиксирован, внутрь фары сможет попасть вода, что может стать причиной повреждения фары.

Замена лампы дневных ходовых огней

1. Поднимите кабину.

ВНИМАНИЕ

- При поднятой кабине не следует трогать фиксатор (E), т. к. это может стать причиной падения кабины.

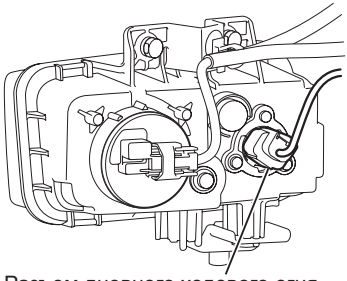
ОСТОРОЖНО

- Подъем кабины допускается, только если автомобиль установлен на ровной горизонтальной площадке.
- При подъеме кабины в помещении необходимо убедиться, что спереди и сверху достаточно места.
- Перед подъемом кабины следует закрыть двери. Следует избегать открывания и закрывания дверей в то время, пока кабина поднята.
- Убедитесь, что фиксатор надежно удерживает поднятую кабину.
- Не следует поднимать кабину, когда на полу, сиденьях, приборной панели и в подстаканниках находятся какие-либо предметы.
- Перед подъемом кабины следует убедиться, что на бампере нет снега или льда. Несоблюдение этой рекомендации может стать причиной повреждения бампера, фар, поддона боковой панели и других частей автомобиля.
- Если при поднятой кабине совершенно необходимо открыть дверь, следует принять меры предосторожности для удержания веса двери. Опасно отпускать дверь во время ее открывания или закрывания. В этом случае дверь может ударить и поранить кого-нибудь или быть повреждена. После закрывания двери следует убедиться, что она надежно закрыта.

Подъем кабины V
→ **см. стр. 7-10**

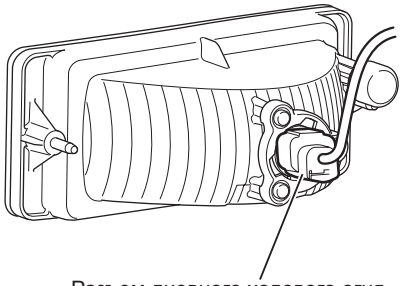
Модели FSR

2. Отсоедините разъем.



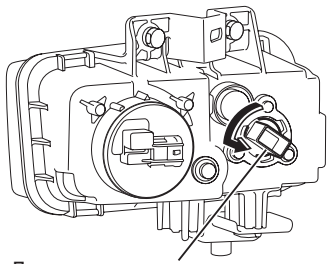
Разъем дневного ходового огня

Модели FVR



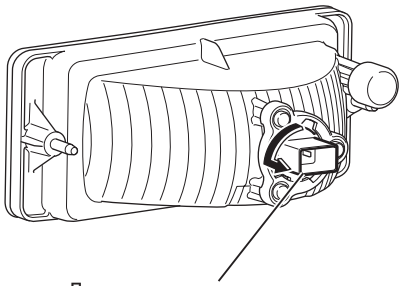
Разъем дневного ходового огня

Модели FSR

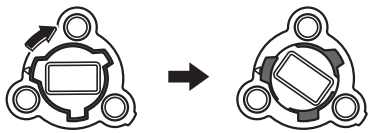


Лампа дневного ходового огня

Модели FVR



Лампа дневного ходового огня



3. Поверните лампу против часовой стрелки и извлеките ее. Замените лампу новой. При установке лампы необходимо совместить положения 3 выступов, вдавить ее и повернуть по часовой стрелке. После установки следует убедиться, что лампа надежно закреплена на месте.

СОВЕТ

- Не допускается прикасаться к стеклу лампы пальцами. Загрязнения колбы станут причиной выхода колбы из строя.
- Если лампа не будет надежно зафиксирована, внутрь фары может попасть вода, что может стать причиной повреждения фары.

4. Вставьте разъем.

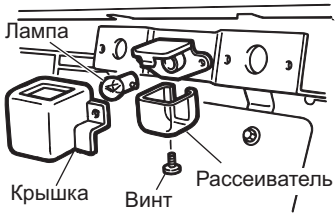
Замена лампы заднего указателя поворота, заднего габаритного фонаря, стоп-сигнала и фонаря заднего хода



1. Выверните винты и снимите рассеиватель.
2. Снимите лампу, нажимая на нее и поворачивая против часовой стрелки.
3. Установка производится в порядке, обратном снятию.

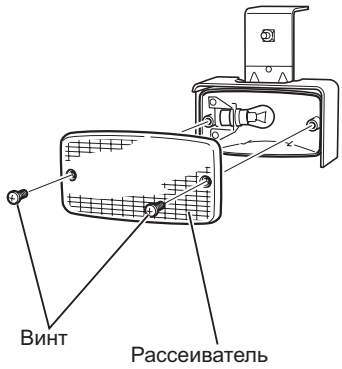
Замена ламп подсветки регистрационного знака

с 2 лампами



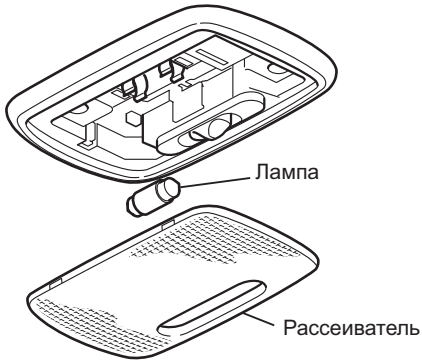
1. Выверните винты и снимите кожух фонаря.
2. Снимите рассеиватель.
3. Снимите лампу, нажимая на нее и поворачивая против часовой стрелки.
4. Установка производится в порядке, обратном снятию.

Замена лампы заднего противотуманного фонаря



1. Выверните винты и снимите рассеиватель.
2. Снимите лампу, нажимая на нее и поворачивая против часовой стрелки.
3. Установка производится в порядке, обратном снятию.

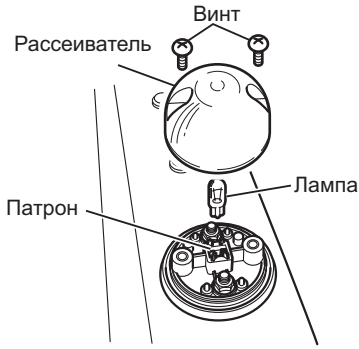
Замена лампы потолочного светильника



1. Снимите рассеиватель и извлеките лампу.
2. Установка производится в порядке, обратном снятию.

Замена лампы передних габаритных огней на крыше

V



1. Выверните винты и снимите рассеиватель.
2. Извлеките старую лампу и замените ее новой.
3. Установка производится в порядке, обратном снятию.

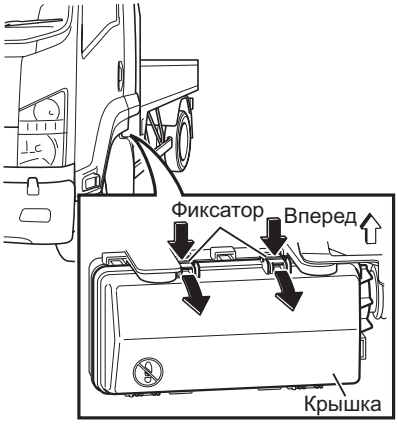
Замена предохранителей и реле

При отказе световых приборов или других компонентов электрооборудования следует проверить предохранители.

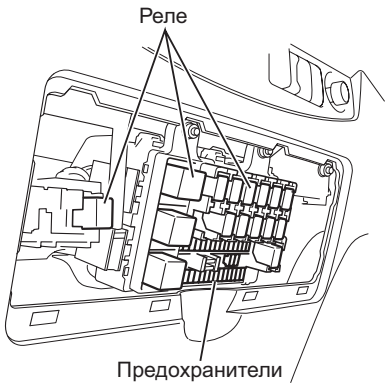
Расположение реле и предохранителей

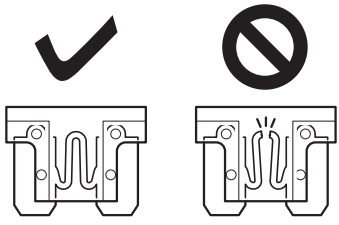


Предохранители расположены в нижней части панели приборов в центре и слева позади кабины. Откройте крышку для проверки и замены предохранителей. Откройте блок реле в левой задней части кабины для проверки и замены реле.



Крышка блока реле, расположенного слева позади кабины, снимается при нажатии на фиксаторы, расположенные на крышке, и одновременном сдвиге ее вверх.



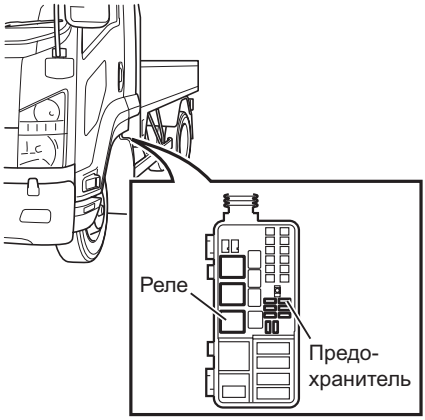


Замена предохранителей

1. Перед заменой предохранителей следует повернуть ключ в замке зажигания в положение "LOCK" и взвести рычаг стояночного тормоза.
2. Извлеките перегоревший предохранитель с помощью специального пинцета. (Пинцет хранится в блоке предохранителей в кабине.)
3. Если предохранитель выглядит так, как показано в правой части рисунка, значит он перегорел. Следует заменить предохранитель. (Запасные предохранители хранятся в блоке предохранителей, расположенном в кабине.)

ВНИМАНИЕ

- При замене следует устанавливать предохранители того же номинала. Использование предохранителей другого номинала недопустимо.
- Использование не рекомендованных предохранителей может привести к возгоранию или повреждению оборудования.
- Если сразу после замены новый предохранитель перегорает, следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.



Замена реле

Для замены реле следует обратиться к официальному дилеру Isuzu.

СОВЕТ

- Нет необходимости открывать крышку, если нет неисправностей.
- Конструкция блока реле защищена от проникновения внутрь воды. Тем не менее, если на крышку был пролит напиток или вода, перед снятием крышки ее следует протереть.
- Пространство вокруг крышки может нагреваться во время движения, но это не является признаком неисправности.



Замена плавких вставок

Если фары или другое электрооборудование автомобиля не функционируют, но плавкие предохранители целы, следует проверить плавкую вставку.

Если плавкая вставка перегорела, ее необходимо заменить. Рекомендуется обратиться к ближайшему дилеру Isuzu. Плавкие вставки служат для защиты питающего контура электросети автомобиля и установлены таким образом, чтобы в случае выхода их из строя могли быть легко заменены.

ВНИМАНИЕ

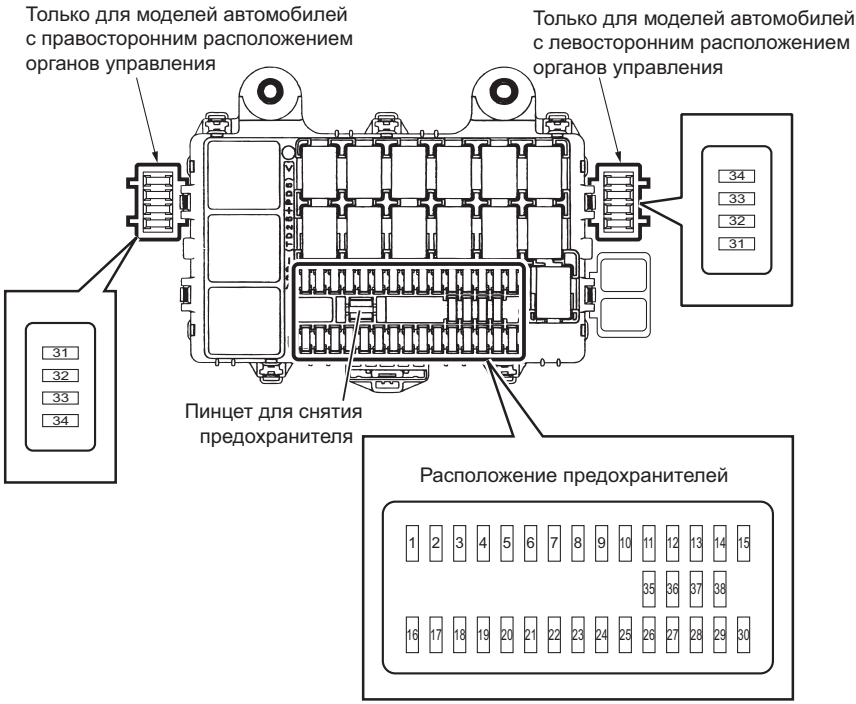
- При замене рекомендуется использовать оригинальные плавкие вставки Isuzu.
- Не допускается использование перемычек. Это может привести к возникновению более серьезных неисправностей или к пожару.
- Если сразу после замены новый предохранитель перегорает, следует обратиться к ближайшему официальному дилеру Isuzu.

СПРАВКА

- В случае наличия перегрузки в сети питания от аккумуляторной батареи плавкая вставка перегорает прежде, чем начинают гореть соединительные провода.

Расположение предохранителей и реле

Расположение предохранителей в кабине

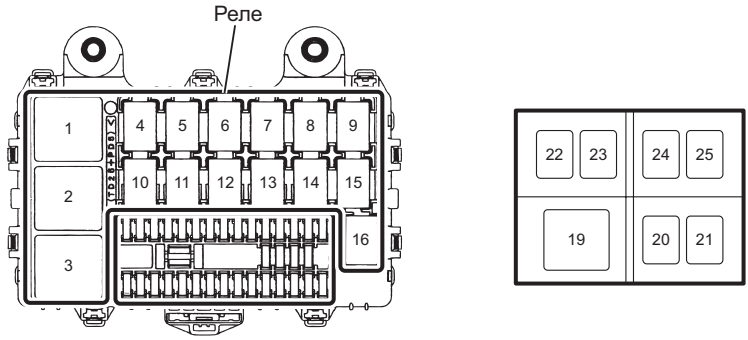


№	Описание	Номинал
1	ОЧИСТИТЕЛЬ ФАР/ СТЕКЛОПОДЪМНИКИ (ЗАДНИЕ)	20 А
2	ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДВЕСКА	15 А
	РЕЗЕРВНОЕ МЕСТО	—
3	ПОТОЛОЧНЫЙ ПЛАФОН	15 А
4	ЗАМКИ ДВЕРЕЙ	15 А
5	ПЕРЕДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ	10 А
6	СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ	20 А
7	АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ (ABS)	10 А
8	СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	20 А
9	ЛЕВАЯ ФАРА БЛИЖНЕГО СВЕТА	10 А
10	ИММОБИЛАЙЗЕР, ПРИБОРЫ, БЛОК УПРАВЛЕНИЯ (АКБ)	10 А
11	ПРАВАЯ ФАРА БЛИЖНЕГО СВЕТА	10 А
12	СТОП-СИГНАЛЫ	10 А
13	СТАРТЕР	10 А
	СТАРТЕР № 1	10 А
14	ЛЕВАЯ ФАРА ДАЛЬНЕГО СВЕТА	10 А
15	ПРАВАЯ ФАРА ДАЛЬНЕГО СВЕТА	10 А
16	ОБОГРЕВ ЗЕРКАЛ	15 А
17	ОСУШИТЕЛЬ ВОЗДУХА	15 А
18	МЕХАНИЗМ ОТБОРА МОЩНОСТИ, ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА, КОРРЕКТОР УГЛА НАКЛОНА ФАР	15 А
19	СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)	10 А
20	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	10 А
21	КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ	10 А

№	Описание	Номинал
22	ЗАДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФОНАРИ	10 А
	ОСВЕЩЕНИЕ (АКБ)	10 А
23	ПРИВОД РЕГУЛИРОВКИ ЗЕРКАЛ	15 А
24	ПРИКУРИВАТЕЛЬ	15 А
25	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	15 А
26	УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТОВ, АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	15 А
27	ЗАДНИЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ	10 А
28	ПОДСВЕТКА	10 А
29	ФОНАРИ ОСВЕЩЕНИЯ ПОВОРОТА/ЗАДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФОНАРИ	10 А
30	ПРИВОД ВЕНТИЛЯТОРА	20 А
31	ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА (СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА)	15 А
32	АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ (ABS)	25 А
	ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ (EBS)	20 А
33	СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ (ЗАДНИЕ)	20 А
	СТАРТЕР № 2	10 А
	ДНЕВНЫЕ ХОДОВЫЕ ОГНИ	10 А
34	АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ (ABS)	25 А
	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	10 А
35	НЕ УСТАНОВЛЕН	—
	ЗАПАСНОЙ	—
36	ЗАПАСНОЙ	—
37	ЗАПАСНОЙ	—
38	ЗАПАСНОЙ	—

Расположение реле в кабине (тип 1)

Модели с левосторонним расположением органов управления

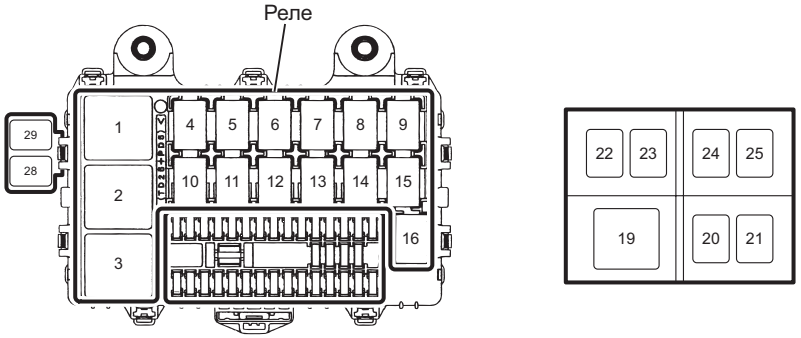


№	Описание
1	СТОП-СИГНАЛЫ
2	ПРИВОД ВЕНТИЛЯТОРА
3	ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ
4	ЗАМКИ ДВЕРЕЙ (ЗАПИРАНИЕ)
5	ЗАДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФОНАРИ
6	ОСНОВНОЙ РЕЖИМ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ
7	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ
8	РЕЖИМЫ РАБОТЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ (ВЫСОКАЯ/НИЗКАЯ СКОРОСТЬ)
9	ПЕРЕДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ
10	ОЧИСТИТЕЛЬ ФАР
11	ЗАМКИ ДВЕРЕЙ (ОТКРЫВАНИЕ)
12	СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ
13	ФАРЫ (БЛИЖНИЙ СВЕТ)
14	РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ С МКП И СИСТЕМОЙ HSA)
	ЗАДНИЙ ХОД (МОДЕЛЬ С АКП)
15	ФАРЫ (ДАЛЬНИЙ СВЕТ)
16	ЗАДНИЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ

№	Описание
17	ОТКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ (МОДЕЛЬ С АКП)
18	УПРАВЛЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМОЙ (МОДЕЛЬ С АКП)
19	СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ (ЗАДНИЕ)
20	РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА (ПОНИЖАЮЩИЙ РЯД) (ПОЛНОПРИВОДНЫЕ МОДЕЛИ)
21	УПРАВЛЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМОЙ (МОДЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ABS)
22	МЕХАНИЗМ ОТБОРА МОЩНОСТИ (МОДЕЛЬ С PTO)
	ОТКЛЮЧЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ (МОДЕЛЬ С АКП)
23	ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА (МОДЕЛЬ С КОНДИЦИОНЕРОМ ВОЗДУХА)
24	ОТКЛЮЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОТБОРА МОЩНОСТИ (МОДЕЛЬ С МКП И PTO)
	НЕЙТРАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА (МОДЕЛЬ С АКП)
25	РЕЗЕРВНОЕ МЕСТО

Расположение реле в кабине (тип 2)

Модели с левосторонним расположением органов управления

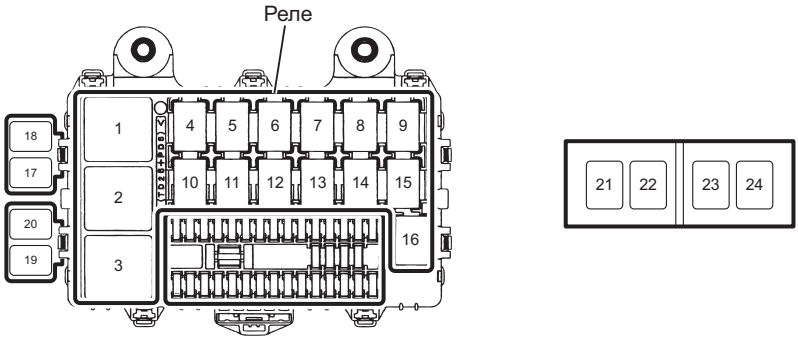


№	Описание
1	СТОП-СИГНАЛЫ
2	ПРИВОД ВЕНТИЛЯТОРА
3	ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ
4	ЗАМКИ ДВЕРЕЙ (ЗАПИРАНИЕ)
5	ЗАДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФОНАРИ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ МОДЕЛИ ДЛЯ АВСТРАЛИИ)
	ФОНАРИ ОСВЕЩЕНИЯ ПОВОРОТА (МОДЕЛЬ ДЛЯ АВСТРАЛИИ)
6	ОСНОВНОЙ РЕЖИМ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ
7	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ
8	РЕЖИМЫ РАБОТЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ (ВЫСОКАЯ/НИЗКАЯ СКОРОСТЬ)
9	ПЕРЕДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ
10	ОЧИСТИТЕЛЬ ФАР
11	ЗАМКИ ДВЕРЕЙ (ОТКРЫВАНИЕ)
12	СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ
13	ФАРЫ (БЛИЖНИЙ СВЕТ)
14	РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ С МКП И СИСТЕМОЙ HSA)
	ЗАДНИЙ ХОД (МОДЕЛЬ С АКП)
15	ФАРЫ (ДАЛЬНИЙ СВЕТ)
16	ЗАДНИЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ
17	ОТКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ (МОДЕЛЬ С АКП)

№	Описание
18	УПРАВЛЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМОЙ (МОДЕЛЬ С АКП)
19	СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ (ЗАДНИЕ)
20	РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА (ПОНИЖАЮЩИЙ РЯД) (ПОЛНОПРИВОДНЫЕ МОДЕЛИ)
21	УПРАВЛЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМОЙ (МОДЕЛЬ С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ABS И С САЖЕВЫМ ФИЛЬТРОМ)
	РЕЗЕРВНОЕ МЕСТО
22	МЕХАНИЗМ ОТБОРА МОЩНОСТИ (МОДЕЛЬ С PTO)
	ОТКЛЮЧЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ (МОДЕЛЬ С АКП)
23	ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА (МОДЕЛЬ С КОНДИЦИОНЕРОМ ВОЗДУХА)
24	ОТКЛЮЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОТБОРА МОЩНОСТИ (МОДЕЛЬ С МКП И PTO, БЕЗ СИСТЕМЫ SMOOTHER)
	НЕЙТРАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА (МОДЕЛЬ С АКП)
25	РЕЗЕРВНОЕ МЕСТО
26	—
27	—
28	ЗАЖИГАНИЕ
29	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Расположение реле в кабине (тип 3)

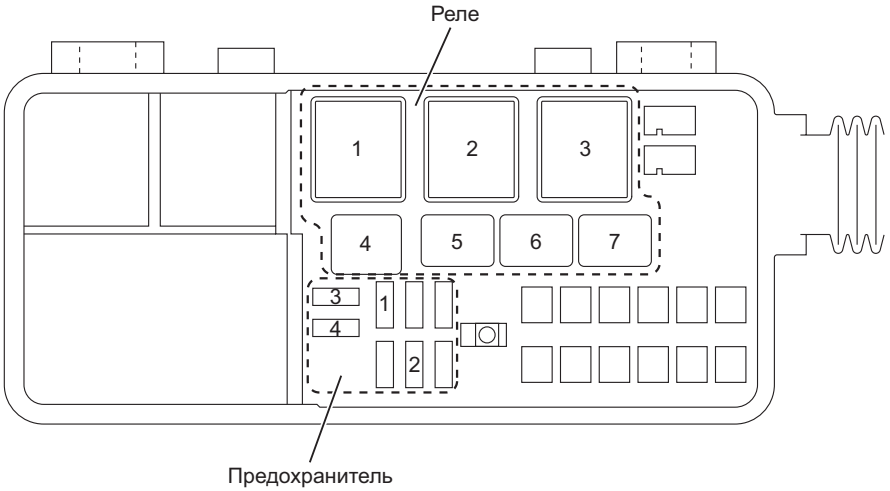
Модели с левосторонним расположением органов управления



№	Описание
1	СТОП-СИГНАЛЫ
2	ПРИВОД ВЕНТИЛЯТОРА
3	ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ
4	ЗАМКИ ДВЕРЕЙ (ЗАПИРАНИЕ)
5	ЗАДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФОНАРИ
	ФОНАРИ ОСВЕЩЕНИЯ ПОВОРОТА
6	ОСНОВНОЙ РЕЖИМ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ
7	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ
8	РЕЖИМЫ РАБОТЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ (ВЫСОКАЯ/ НИЗКАЯ СКОРОСТЬ)
9	ПЕРЕДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ
10	СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ (ЗАДНИЕ)
11	ЗАМКИ ДВЕРЕЙ (ОТКРЫВАНИЕ)
12	СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ
13	ФАРЫ (БЛИЖНИЙ СВЕТ)
14	ЗАДНИЙ ХОД (МОДЕЛЬ С АКП)
15	ФАРЫ (ДАЛЬНИЙ СВЕТ)
16	ЗАДНИЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ
17	ЗАЖИГАНИЕ
18	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
19	ОТКЛЮЧЕНИЕ ЛИНИИ ДАВЛЕНИЯ (МОДЕЛЬ С АКП)
	ДНЕВНЫЕ ХОДОВЫЕ ОГНИ (МОДЕЛЬ ДЛЯ РОССИИ)

№	Описание
20	УПРАВЛЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМОЙ (МОДЕЛЬ С АКП)
	ДНЕВНЫЕ ХОДОВЫЕ ОГНИ (МОДЕЛЬ ДЛЯ РОССИИ)
21	МЕХАНИЗМ ОТБОРА МОЩНОСТИ (МОДЕЛЬ С PTO)
	ОТКЛЮЧЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ (МОДЕЛЬ С АКП)
22	ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА (МОДЕЛЬ С КОНДИЦИОНЕРОМ ВОЗДУХА)
23	ОТКЛЮЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОТБОРА МОЩНОСТИ (МОДЕЛЬ С МКП И PTO)
	НЕЙТРАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА (МОДЕЛЬ С АКП)
24	РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА (ПОНИЖАЮЩИЙ РЯД) (ПОЛНОПРИВОДНЫЕ МОДЕЛИ)
25	РЕЗЕРВНОЕ МЕСТО
26	ОТКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ HSA (МОДЕЛЬ ДЛЯ АВСТРАЛИИ С СИСТЕМОЙ HSA)
27	СИСТЕМА ISS
28	СИСТЕМА ISS

Расположение реле снаружи кабины

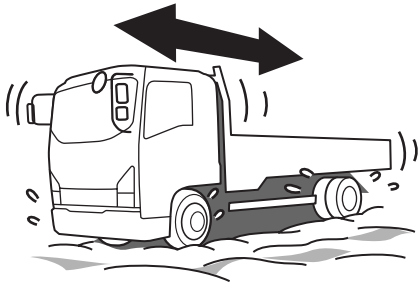


№	Название реле
1	СТАРТЕР
	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ВОДООТДЕЛИТЕЛЯ
2	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ECM)
3	СИСТЕМА ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА
4	ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ МУФТА
5	ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗУММЕРА
6	ОТКЛЮЧЕНИЕ СТАРТЕРА
7	ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

№	Наименование предохранителя	Номинал
1	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ECM)	15 A
2	СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	10 A
3	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	15 A
4	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ (TCM)	15 A

В зависимости от установленного оборудования или от назначения автомобиля или модели, предохранители и реле могут быть не установлены в том месте, которое указано в следующей таблице.

Движение по плохим дорогам



Нажатие на педаль акселератора приведет к тому, что автомобиль еще глубже погрузится в грязь, что осложнит его освобождение.
Чтобы выехать из грязи, рекомендуется бросить под колеса камни, ветки или доски для увеличения сцепления колес с покрытием или попытаться выехать, раскачивая автомобиль вперед-назад, используя инерцию автомобиля.

При буксировке

Для эвакуации автомобиля лучше обратиться в соответствующую организацию. В противном случае следует соблюдать следующие рекомендации.
При буксировке следует использовать специальное оборудование и выполнять правила дорожного движения. Не рекомендуется пытаться запустить двигатель методом буксировки.

⚠ ВНИМАНИЕ

- При отсоединении карданного вала необходимо установить под колеса противооткатные упоры, т. к. автомобиль может начать движение, что может привести к серьезным последствиям.

⚠ ОСТОРОЖНО

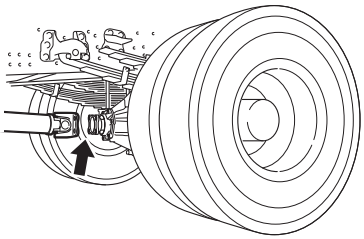
- Если автомобиль оборудован механической коробкой передач модели MZW, следует перевести рычаг переключения передач в положение "N" и буксировать автомобиль на расстояние не более 10 км со скоростью не выше 40 км/ч.
  В противном случае для предотвращения повреждений трансмиссии необходимо отсоединить карданный вал.
- Следует по возможности буксировать автомобиль с работающим двигателем. Если двигатель не работает, то:
  - Эффективность рабочей тормозной системы снижается;
  - Рулевое колесо поворачивается с трудом;
  - Рулевое колесо может быть заблокировано, при этом контроль над автомобилем будет потерян. Это может быть очень опасным. (Когда ключ зажигания вынут.)

Буксировка автомобилей с коробкой передач модели ZF9S1110 V
→ см. стр. 8-58

Буксировка вперед по направлению движения (все колеса находятся на земле или передние колеса подняты)

Если рулевое управление функционирует, автомобиль может буксироваться без погрузки.

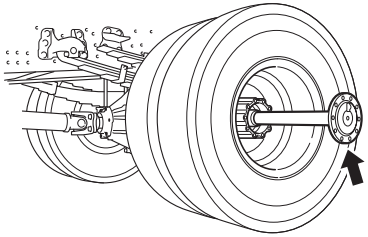
Если двигатель не может быть запущен, то усилитель рулевого управления не работает и управление автомобилем может быть затруднено. Кроме того, при низком давлении воздуха не работает тормозная система. Необходимо установить жесткую буксирную сцепку между буксировщиком и буксируемым автомобилем, или использовать эвакуатор для перемещения неисправного автомобиля.



Для автомобилей с колесным стояночным тормозом необходимо сначала отпустить пружинный энергоаккумулятор вручную. Отсоедините карданный вал от заднего моста и закрепите карданный вал на раме.

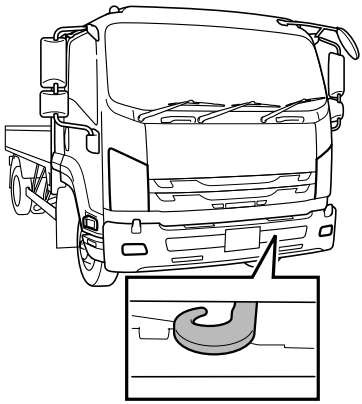
⚠ ВНИМАНИЕ

- Перед отсоединением карданного вала необходимо убедиться, что колеса автомобиля заблокированы клиньями. Нарушение этой рекомендации может стать причиной аварии. После отсоединения карданного вала автомобиль может сдвинуться.

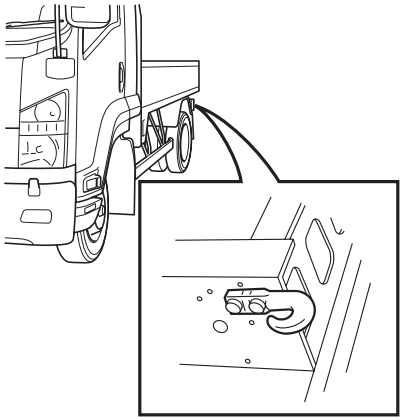


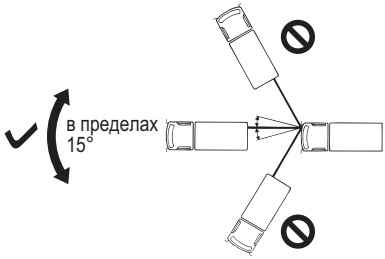
В случае неисправности заднего моста или предположения о такой неисправности следует снять задние полуоси и закрыть отверстия ступиц во избежание вытекания масла из дифференциала или попадания в него грязи.

Спереди



Сзади





1. Следует подсоединять буксировочный трос к крюкам буксирующего (сзади) и буксируемого (спереди) автомобилей, расположенным на одной и той же стороне.
2. Во время буксировки следует внимательно следить за стоп-сигналами буксирующего автомобиля для предотвращения провисания троса. Необходимо обеспечить отсутствие ударов и действия боковых усилий на буксируемый автомобиль.

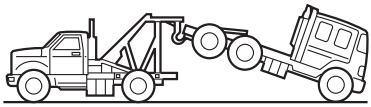
⚠ ОСТОРОЖНО

- Не допускается буксировать автомобиль, наклоненный под углом более 15°. Это может сильно перегрузить автомобиль и стать причиной его повреждения.
- Буксировочный трос следует подсоединять только к специальному крюку. Подсоединение троса к любым другим частям может привести к повреждению автомобиля.
- При подсоединении буксировочного троса необходимо, чтобы рядом с ним не было людей, т. к. при обрыве троса они могут быть поранены.
- Буксировочный крюк рассчитан на буксировку автомобиля по хорошей дороге и автомобилем приблизительно такого же веса.
- При прохождении колеи или грязи автомобиль следует разгружать. В этом случае буксировочный трос следует присоединять к мосту автомобиля.

Если не отпускается стояночный тормоз

V

→ см. стр. 8-23



При буксировке кабиной назад (задние колеса не находятся на земле)

Зафиксируйте рулевое колесо в положении для прямолинейного движения.

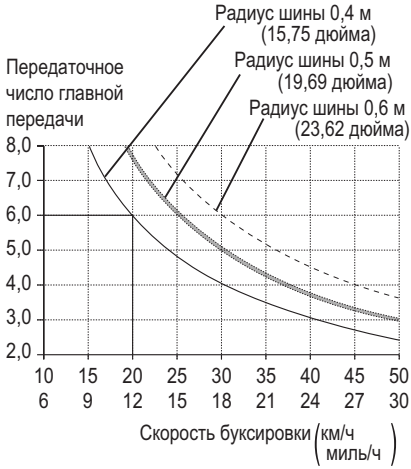
СОВЕТ

[В таких случаях необходимо вызвать эвакуатор]

- Когда автомобилю предстоит длительный спуск (тормоза могут перегреться и их эффективность снизится)
- Если неисправны дифференциал или трансмиссия.
- Когда автомобиль вышел из строя на скоростной магистрали
- Когда передача не может быть переключена с высшей на низшую (модель трансмиссии ZF9S1110)

Буксировка автомобилей с коробкой передач модели ZF9S1110 V

На автомобилях, оборудованных коробкой передач модели ZF9S1110, следует выбрать верхний диапазон и установить рычаг селектора в положение "N". Скорость буксировки необходимо выбрать по следующей диаграмме. Не допускается буксировать автомобиль со скоростью свыше 100 км. В противном случае для предотвращения повреждений трансмиссии необходимо отсоединить карданный вал.



Пример:
Передаточное число главной передачи: 6
Радиус шины: 0,4 м (15,75 дюйма)
Скорость буксировки: 20 км/ч (12 миль/ч)

При буксировке автомобилей, оборудованных коробкой передач ZF9S1110, следует определить скорость буксировки по диаграмме в зависимости от типоразмера шин и передаточного числа заднего моста автомобиля. Превышение при буксировке этой скорости не допускается.

Размер шины заднего колеса	Радиус шины м
295/80R22.5-152/148J	0,5

Передаточное число главной передачи
5,125
5,571
6,143
6,429
6,833
5,63
6,14
6,43
6,83

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ 9

- **Основные сведения и технические характеристики** **9-2**
- **Прочая информация** **9-9**

Основные сведения и технические характеристики

Двигатель

Модель 6HK1

Технические характеристики	
Двигатель с жидкостным охлаждением, верхним расположением распределительного вала, непосредственным впрыском топлива, турбонагнетателем с интеркулером	
Степень сжатия	Модели, соответствующие экологическому стандарту Евро 4 17,5:1 Модели, соответствующие экологическому стандарту Евро 5 Модель без сажевого фильтра: 16,5:1
Рабочий объем, $см^3$	7,790
Порядок работы цилиндров	1-5-3-6-2-4
Момент впрыска топлива (статический), град.	0°
Тепловой зазор клапанов, мм	Для впускных и выпускных клапанов: 0,4 на холодном двигателе
Частота вращения коленчатого вала на холостом ходу, об/мин	500–550
Натяжение ремня привода вентилятора, мм/Гц	Новый ремень: 4–5 / 191–209 При повторном использовании: 6–7 / 162–172
Натяжение ремня привода компрессора кондиционера, мм/Гц	Новый ремень: 10–13 / 115–141 При повторном использовании: 13–15 / 101–115
Масляный фильтр	Фильтр картриджного типа
Заправочный объем моторного масла [справочная информация] **л**	Модели FSR: **13,5** Модели FVR **19,5**
Заправочный объем охлаждающей жидкости [справочная информация] **л**	См. стр. 7-24
Система предпускового подогрева	V Свечи накаливания

Модель 4HK1

Технические характеристики	
Двигатель с жидкостным охлаждением, верхним расположением распределительного вала, непосредственным впрыском топлива, турбонагнетателем с интеркулером	
Степень сжатия	16,5:1
Рабочий объем, $см^3$	5,193
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2
Момент впрыска топлива (статический), град	0°
Тепловой зазор клапанов, мм	Для впускных и выпускных клапанов: 0,4 на холодном двигателе
Частота вращения коленчатого вала на холостом ходу, об/мин	550–600
Натяжение ремня привода вентилятора, мм/Гц	Генератор 90 А Новый ремень: 5–7 / 190–212 При повторном использовании: 7–9 / 163–175
Натяжение ремня привода компрессора кондиционера, мм (дюймы)/Гц	4HK1-TCC/4HK1-TCS: Новый ремень: 16–21 / 68–82 При повторном использовании: 21–24 / 59–67 4HK1-TCH: Новый ремень: 5–7 / 226–276 При повторном использовании: 7–9 / 195–225
Масляный фильтр	Фильтр картриджного типа
Заправочный объем моторного масла [справочная информация] **л**	**11,5**
Заправочный объем охлаждающей жидкости [справочная информация] **л**	См. стр. 7-24
Система предпускового подогрева	V Свечи накаливания

Коробка передач

Модель MZW6P (механическая)

Технические характеристики		
Шестиступенчатая коробка передач (6-я передача повышающая), синхронизированная на передачах со 2-й по 6-ю		
Передаточные числа передач	1-я	6,615
	2-я	4,095
	3-я	2,358
	4-я	1,531
	5-я	1,000
	6-я	0,722
	Задний ход	6,615
Заправочный объем трансмиссионного масла [справочная информация] л	Модели без механизма отбора мощности (PTO): **5,3**	
	Модели с механизмом отбора мощности (PTO): **6,0**	

Модель ZF9S1110

Технические характеристики		
Девятиступенчатая коробка передач (8-я передача повышающая), синхронизированная на передачах с 1-й по 8-ю		
Передаточные числа передач	Ползучая	9,479
	1-я	6,576
	2-я	4,678
	3-я	3,478
	4-я	2,617
	5-я	1,890
	6-я	1,345
	7-я	1,000
	8-я	0,752
	Задний ход	8,967
Заправочный объем трансмиссионного масла [справочная информация] л	Модели без механизма отбора мощности (PTO): **8,0**	
	Модели с механизмом отбора мощности (PTO): **8,5**	

Данные для технического обслуживания

Модель FSR

Двигатель	
Модель	V 6HK1-TCC V 6HK1-TCN V 4HK1-TCH
Заправочный объем моторного масла [справочная информация] **л**	См. стр. 9-2, 9-3
Заправочный объем охлаждающей жидкости [справочная информация] **л**	См. стр. 7-24

Коробка передач	
Модель	V MZW
Заправочный объем трансмиссионного масла [справочная информация] **л**	См. стр. 9-3, 9-4

Сцепление	
Свободный ход педали сцепления, мм	40–60
Расстояние между положениями полностью выжатой педали и положением включения сцепления, мм	50 и более

Передний мост	
Тип	F050
Углы установки колес: схождение, мм	от -1 до 1
: Угол развала, град.	0°30’
: Угол продольного наклона шкворня, град.	2°
: Угол поперечного наклона шкворня, град.	8°
Количество смазки, закладываемой в ступичный подшипник переднего колеса [справочная информация], кг	Колеса стандарта JIS с 8 болтами: 0,815 × 2 колеса стандарта ISO с 8 болтами: 0,795 × 2

Задний мост	
Тип	R090
Заправочный объем масла дифференциала [справочная информация] **л**	**6,5**
Количество смазки, закладываемой в ступичный подшипник заднего колеса [справочная информация], кг	колеса стандарта JIS с 8 болтами: 0,58 × 2 колеса стандарта ISO с 8 болтами: 0,99 × 2

Рулевое управление	
Люфт рулевого колеса, мм	10–60
Заправочный объем жидкости гидроусилителя рулевого управления [справочная информация] **л**	**3,0**

Рабочий тормоз	
Тип	V Пневмогидравлический, двухконтурный V Пневматический, двухконтурный
Свободный ход педали тормоза, мм	10–18

Стояночный тормоз	
Тип	V Трансмиссионный с механическим приводом V Пружинный энергоаккумулятор на задних колесах
Ход педали тормоза (модель с центральным стояночным тормозом), щелчки	Усилие затягивания примерно **294 Н** (30,0 кгс): 3–8

Топливо	
Объем топливного бака [справочная информация] **л**	V **200** V **140**

Электрооборудование	
Тип аккумуляторной батареи	V 115E41L
Генератор В/А	V 24 / 90

Модель FVR

Двигатель	
Модель	V 6HK1-TCS V 6HK1-TCC V 6HK1-TCN
Заправочный объем моторного масла [справочная информация] **л**	См. стр. 9-2, 9-7
Заправочный объем охлаждающей жидкости [справочная информация] **л**	См. стр. 7-24

Коробка передач	
Модель	V ZF9S1110
Заправочный объем трансмиссионного масла [справочная информация] **л**	См. стр. 9-3, 9-4

Сцепление	
Свободный ход педали сцепления, мм	40–60
Расстояние между положениями полностью выжатой педали и положением включения сцепления, мм	50 и более

Передний мост			
Тип		V F063	V FG941 (MFS66)
Углы установки колес: схождение,	мм	от -1 до 1	от -1 до 1
: Угол развала,	град.	0°30’	правый 1°15’ / левый 0°
: Угол продольного наклона шкворня,	град.	2°	2°
: Угол поперечного наклона шкворня,	град.	7°30’	правый 5°15’ / левый 6°30’
Количество смазки, закладываемой в ступичный подшипник переднего колеса [справочная информация],	кг	Колеса стандарта JIS с 8 болтами: 0,505 × 2	
		Колеса стандарта ISO с 10 болтами 0,345 × 2	—
Количество смазки, закладываемой в ступичный подшипник переднего колеса [справочная информация], **л**		—	**0,4 × 2**

Задний мост		
Тип	V R105 V R130	V RS23-160 V RS23-161
Заправочный объем масла дифференциала [справочная информация] **л**	**14,0**	**15,0**
Количество смазки, закладываемой в ступичный подшипник заднего колеса [справочная информация], кг	Колеса стандарта JIS с 8 болтами: 1,015 × 2	
	Колеса стандарта ISO с 10 болтами: 1,820 × 2	—

Рулевое управление	
Люфт рулевого колеса, мм	10–60
Заправочный объем жидкости гидроусилителя рулевого управления [справочная информация] **л**	**3,0**

Рабочий тормоз	
Тип	V Пневмогидравлический, двухконтурный V Пневматический, двухконтурный
Свободный ход педали тормоза, мм	10–18

Стояночный тормоз	
Тип	V Трансмиссионный с механическим приводом V Пружинный энергоаккумулятор на задних колесах
Ход педали тормоза (модель с центральным стояночным тормозом), щелчки	Усилие затягивания прибл. **294 Н** (30,0 кгс): 3–8

Топливо	
Объем топливного бака [справочная информация] **л**	V **200** V **400**

Электрооборудование	
Тип аккумуляторной батареи	V 115E41L
Генератор В/А	V 24 / 90

Прочая информация

Указания по послепродажной установке радиочастотного передающего устройства

Назначение

Данные указания устанавливают требования и дают рекомендации по установке в автомобилях

- радиопередающей аппаратуры.
- вспомогательного оборудования, связанного с такой аппаратурой.

СПРАВКА

- Данные указания представляют собой дополнение, а не альтернативу подробной инструкции по установке, разработка которой является предметом ответственности изготовителя радиотелефонов и наземных систем мобильной радиосвязи.

Общая информация

1. В автомобиле могут быть установлены только радиопередающая аппаратура и вспомогательное оборудование (микрофоны, конвертеры, усилители и т. п.) с маркировкой 'CE' или 'e'.
2. Установку радиопередающей аппаратуры должны осуществлять квалифицированные специалисты, допущенные к выполнению данных работ в соответствии с законодательством каждой конкретной страны. Покупателю должны предоставляться руководства и инструкции по монтажу на радиопередающую аппаратуру как производителя автомобиля, так и производителя данной аппаратуры.

СПРАВКА

- В спорных ситуациях инструкции производителя автомобиля имеют приоритетную силу.
- Установка радиопередающей аппаратуры в любой части автомобиля, не предназначенной для подобных устройств, может повлечь за собой потерю гарантии на автомобиль.
- Если возникает проблема, которую невозможно устранить, или имеется подозрение, что параметры радиопередающей аппаратуры не соответствуют техническим требованиям, следует получить разъяснения от производителя этой аппаратуры, ее поставщика или торгующей организации.
- Производитель автомобиля не несет ответственности за все затраты, связанные с негативными последствиями описанных выше установок.

3. Монтаж аппаратуры должен отвечать национальным требованиям в отношении установки и использования радиопередающей аппаратуры на автомобилях.
4. Необходимо в полной мере учитывать категорию радиопередающей аппаратуры в части влияния ее электромагнитного излучения и радиопомех на электрооборудование и электронные системы автомобиля.
5. Перед установкой любого дополнительного оборудования должна быть проведена тщательная проверка его эксплуатационной безопасности и соответствия требованиям техники безопасности.

6. Следует убедиться, что провода микрофонов и телефонных трубок не создают помех органам управления атомобиля и водителю.
7. Если в автомобиле устанавливается носимое устройство, то при его эксплуатации должен использоваться соответствующий комплект автомобильных адаптеров.

Установка

Необходимо:

- правильно выбрать антенны,
- выполнить монтаж устройства в рекомендованном месте,
- правильно выполнить монтаж устройства,
- предусмотреть герметизацию всех соединений антенного фидера, чтобы в него не попадали вода и грязь,
- проверить все электрические соединения по завершении монтажа,
- по завершении установки получить приемлемый коэффициент стоячей волны напряжения.

Антенна

1. Для радиопередающей аппаратуры с выходной мощностью не менее 100 мВт (пиковая нагрузка) рекомендуется установка наружной антенны.
2. Наружная антенна и фидерный кабель должны соответствовать по электрическому сопротивлению коэффициенту стоячей волны напряжения (КСВН) < 2,0.
3. Антенну следует установить стационарно на крыше кабины или на крышке багажника. Если используется антенна с магнитным креплением, ее необходимо установить в том же месте, где предусмотрена установка антенны с жестким креплением.

СПРАВКА

- Каждая модель автомобиля с разными типами кузова по-разному реагирует на радиочастотную энергию. Если вы имеете дело с незнакомой вам моделью автомобиля, рекомендуется использовать антенну с магнитным креплением для того, чтобы проверить наличие негативного влияния на средства управления автомобилем при установке антенны в рекомендованном месте. Положение антенны играет решающую роль в возникновении негативных эффектов.
- Лучшим местом для установки антенны считается металлическая крыша кабины, желательно в центральной ее части, но по возможности на расстоянии не менее λ/4 (где λ = длина волны) от любого проема, например, верхнего люка или окна.

4. Следует с осторожностью отнестись к установке новой антенны рядом с существующей или к установке антенны с магнитным креплением, так как это может повлиять на точность работы автомобильного компаса, если таковой имеется.

[Диаграммы излучения и противовесы антенны]

1. Для создания симметричной ненаправленной диаграммы излучения антенну следует установить вертикально на горизонтальной заземленной поверхности с радиусом (в идеальном случае) > λ/4 на самой низкой используемой полосе частот (см. Таблицу 1).
2. Не следует устанавливать антенну вблизи конструкций, вызывающих электрический резонанс.
3. Следует с осторожностью подойти к установке новой антенны рядом с существующей. Необходимо, чтобы расстояние между антеннами было > λ/4 при частоте передачи f < 600 МГц и > λ при частоте передачи f > 600 МГц (см. Таблицу 1).

Таблица 1. Примерное соответствие частоты длине волны

Частота f МГц	Длина волны λ см	λ/4 см
50	600	150
80	375	94
150	200	50
450	66	17
600	49,5	12
900	33	8
1800	16,5	4

[Обеспечение противовеса антенны]

Если предполагается установка антенны на неметаллической поверхности

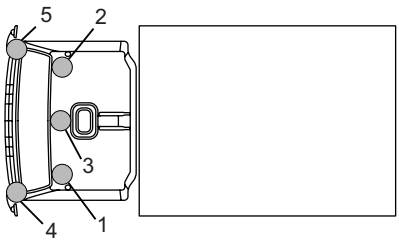
- можно установить антенну, не требующую противовеса, на любую поверхность (например, стеклопластик) или на монтажный кронштейн из комплекта антенны,
- можно использовать стандартную антенну с противовесом, которая крепится на нижней стороне панели; это может быть металлическая пластина подходящего размера (см. Таблицу 1).

[Расположение антенны на автомобиле]

Варианты установки и применения радиопередающей аппаратуры с внешней антенной представлены в Таблице 2.

Таблица 2. Установка и использование радиопередатчиков с наружной антенной

Полосы частот (МГц)		Макс. выходная мощность (Вт)	Положение антенны на автомобиле	Особые условия установки и/или эксплуатации
1.	1,8–30	50	1, 2, 3, 4, 5	Радиолюбительская связь
2.	50–54	50	1, 2, 3	Радиолюбительская связь
3.	142–176	50	1, 2, 3	Радиолюбительская связь / Радиосвязь общего пользования
4.	380–470	50	1, 2, 3	Радиолюбительская связь / Радиосвязь общего пользования
5.	870–915	5	1, 2, 3	Радиосвязь общего пользования / Мобильный телефон
6.	1200–1300	10	1, 2, 3	Радиолюбительская связь
7.	1710–1785	2	1, 2, 3	Мобильный телефон
8.	1885–2025	1	1, 2, 3	Мобильный телефон



Место установки антенны;
0: любое место (снаружи)
1: спереди слева на крыше
2: спереди справа на крыше
3: по центру крыши
4: слева на бампере
5: справа на бампере

Рис.1. Схема точек установки антенны на автомобиле

[Антенны, устанавливаемые на стекло]
Антенну, устанавливаемую на стекло, следует расположить как можно выше по центру заднего стекла или ветрового стекла.

СПРАВКА

- При установке антенны убедитесь, что температура стекла находится в пределах необходимого диапазона, чтобы обеспечить прочное сцепление антенны с поверхностью стекла.

Антенный кабель

1. Используйте неразрывный коаксиальный кабель высокого качества (с 95% экранируемой поверхности), сопротивление которого отвечает требованиям к радиопередающей аппаратуре (КСВН < 2,0).
2. Не следует оставлять забухтованные концы кабеля, так как это может негативно влиять на прием антенны, а также генерировать электрические помехи.
3. По возможности следует отрезать кабель нужной длины.
4. Кабель следует проложить без острых изгибов.
5. Контуры электронных устройств безопасности (например, системы подушек безопасности и системы ABS) не должны использоваться в качестве параллельной проводки.
6. При необходимости перекрестной прокладки кабеля пересечение должно происходить под прямым углом.
7. Если требуется удлинитель фидерного кабеля, следует использовать подходящий коаксиальный кабель, корректно разделанный и с высококачественным соединением.

СПРАВКА

- Соединения антенного кабеля на каждом конце должны соответствовать ответным частям соединений установленного оборудования (т. е. обжимное или паяное соединение).

8. Если кабель из комплекта поставки антенны оказался слишком коротким, лучше заменить его на подходящий коаксиальный кабель нужной длины.

СПРАВКА

- Любое удлинение фидерного кабеля влечет за собой потери сигнала, особенно на частотах > 800 МГц.

9. Следите за тем, чтобы кабель не был пережат, например, кабельными стяжками.
10. При установке на место облицовочных панелей автомобиля убедитесь, что они не пережимают фидерный кабель антенны.
11. Следует с особой осторожностью производить монтаж антенны на заднем стекле автомобиля с типом кузова "хэтчбэк", чтобы обеспечить возможность беспрепятственного открывания задней двери и исключить зажим фидерного кабеля.

Радиопередающая аппаратура

[Монтаж радиопередающей аппаратуры]

1. Место установки радиопередающей аппаратуры должно быть выбрано таким образом, чтобы обеспечивалась жесткость крепления, не создавалось помех управлению автомобилем и обеспечивалась должная вентиляция.
2. Монтаж должен быть выполнен так, чтобы радиопередающая аппаратура была защищена от повреждения и хорошо вентилировалась. Следует уделить особое внимание влагозащите радиопередающей аппаратуры.
3. Должен обеспечиваться беспрепятственный доступ к оборудованию в грузовом отсеке автомобиля, например, домкрату, огнетушителям или запасным колесам.
4. Соединения с радиопередающей аппаратурой должны быть легко доступны для демонтажа с целью использования в переносном режиме, ремонта или обслуживания.
5. Радиочастотная аппаратура не должна оказывать влияния на работу системы подушек безопасности и иного оборудования безопасности.

СПРАВКА

- Особое внимание необходимо уделить тому, чтобы радиопередающая аппаратура, микрофоны и другие аксессуары не находились в зоне срабатывания подушек безопасности.

[Прокладка кабелей радиопередающей аппаратуры]

1. Где это возможно, кабели следует прокладывать за или под панелями облицовки, в том числе пропуская через молдинги, чтобы обеспечивалась максимальная защита кабеля. При необходимости используйте кабельные муфты и другие средства защиты, а также кабельные стяжки.
2. Прокладывайте кабель так, чтобы он в идеале находился на противоположной относительно топливопровода стороне автомобиля, на удалении от тормозных магистралей, других кабелей, средств управления, проводки автомобиля и нагревающихся узлов. Ни при каких обстоятельствах кабель радиопередающей аппаратуры не должен быть закреплен на перечисленных частях автомобиля.
3. При прокладке кабеля следует избегать:
   - острых углов,
   - перекручивания,
   - натяжения,
   - перетирания,
   - воздействия высоких температур,
   - такой прокладки, которая является опасной для водителя и пассажиров автомобиля.

Электропитание радиопередающей аппаратуры

[Общая информация]

1. От аккумуляторной батареи до радиопередающей аппаратуры должен быть проложен выделенный питающий кабель, длина которого должна быть максимально короткой. Не подключайте питающий кабель напрямую к полюсным выводам, а используйте для подключения клеммы аккумулятора.

СПРАВКА

- Ни при каких обстоятельствах не разрешается подключать питающий кабель к электронным блокам управления. Например, следует избегать использования прикуривателя в качестве источника питания радиопередающей аппаратуры.

2. Также рекомендуется для снижения излучаемого шума и индукционных помех скрутить два провода, если двухжильный провод в оболочке не входит в комплект поставки радиопередающей аппаратуры.

СПРАВКА

- Питающий кабель радиопередающей аппаратуры должен быть подключен к аккумуляторной батарее так, чтобы при обрыве провода не могли случайно поменяться местами (например, один провод должен быть короче другого).

3. Если требуется обеспечить управление от замка зажигания, то положительный провод от трубки или блока управления можно соединить через предохранитель проводки с доступным контуром для подключения дополнительного оборудования или контуром зажигания, по которому не подается питание во время запуска двигателя.

[Питающий кабель и его прокладка]

1. Для минимизации потерь напряжения на длинной дистанции следует использовать усиленный кабель с низким электрическим сопротивлением.
2. Кабель должен иметь большую допустимую нагрузку по току, нежели предохранитель, при этом следует установить предохранитель с необходимым номиналом.
3. Питающий кабель должен быть максимально коротким.
4. Кабель должен быть защищен от воздействия движущихся деталей (амортизаторов, рулевого механизма, приводного вала, педалей управления и т. п.).
5. Кабель должен быть защищен от воздействия горячих деталей двигателя, системы выпуска отработавших газов и других узлов.
6. Питающий кабель должен быть по возможности проложен на удалении от кабелей управления встроенных в автомобиль аудио/видеосистем, несмотря на то, что они могут проходить через одни и те же проемы в ходовой части и корпусе; дополнительно высверленные отверстия следует защищать втулками.
7. Кабель должен быть закреплен, не должен иметь сильных перегибов и не должен подвергаться механическим нагрузкам.
8. Кабель должен быть проложен на удалении от катушки зажигания, цепей высокого напряжения системы зажигания и электронных блоков управления, а также (по возможности) от других проводок автомобиля.

[Бортовая сеть автомобиля с напряжением 24 В]

1. Запрещается использовать ответвление на 12 В от аккумуляторной батареи с напряжением 24 В.

СПРАВКА

- Радиопередающая аппаратура в основном работает от источника питания 12 В. Модели ISUZU FRR90/FSR34/FVR34/FSR90 имеют аккумуляторную батарею напряжением 24 В, поэтому в целях обеспечения номинального напряжения и тока для питания радиопередающей аппаратуры необходимо установить соответствующий регулятор или преобразователь.

2. Регулятор или преобразователь должен обеспечивать надлежащие параметры питания; используемый предохранитель должен максимально соответствовать характеристикам питания.

СПРАВКА

- Монтаж радиопередающей аппаратуры должен быть выполнен таким образом, чтобы не нарушилась целостность изолированных силовых магистралей автомобиля.

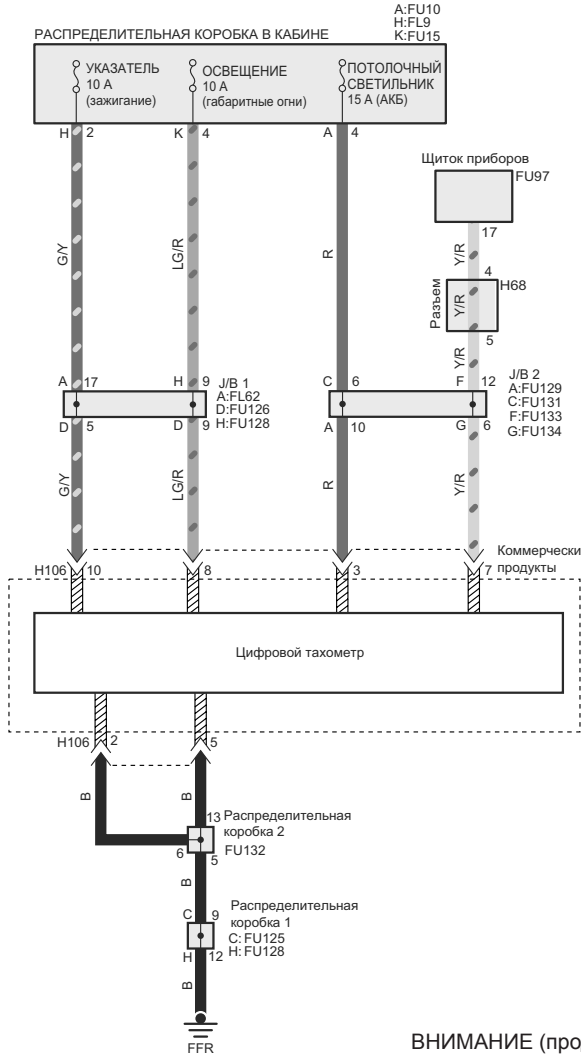
3. Устройства должны монтироваться в соответствии с инструкциями производителя аппаратуры. При отсутствии специальной защиты аппаратуру следует размещать в сухом и хорошо вентилируемом месте в автомобиле.

Указания по послепродажной установке тахографа

ВНИМАНИЕ

- Тахограф является устройством измерения и должен соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации.
- Преобразователь скорости является составной частью тахографа и не устанавливается заводом изготовителем на автомобиль.

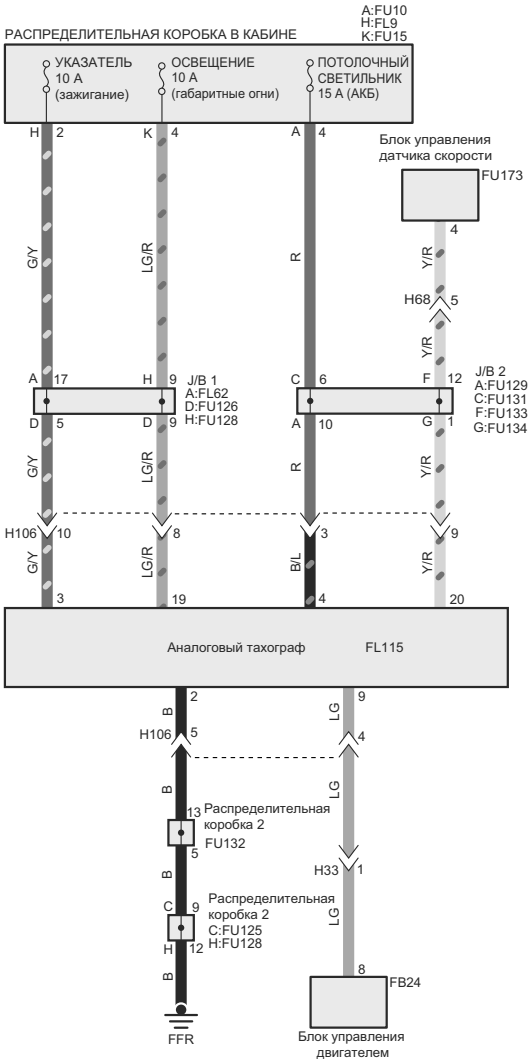
Электрическая схема подключения цифрового тахографа



ВНИМАНИЕ (продолжение)

ВНИМАНИЕ (продолжение)

Электрическая схема подключения аналогового тахографа



А

Алюминиевые колеса [V] 7-100
Антенна 5-20
Антиблокировочная система тормозов [VHC] 4-82
Антипробуксовочная система (ASR) [V] 4-66

Б

Барабанные тормоза 7-68
Безопасное и уверенное вождение 6-2
Буксировка 8-54

В

Верхняя полка 5-18
Вещевой ящик центральной консоли [V] 5-17
Внешнее оборудование кузова 0-16
Вождение 2-15
Воздухоочиститель 7-49
Выключатель аварийной сигнализации 4-47
Выключатель вспомогательной тормозной системы 4-47
Выключатель задних противотуманных фонарей [V] 4-46
Выключатель подогрева зеркал [V] 4-52
Выключатель противотуманных фар [V] 4-46
Выключатель системы ускоренного прогрева двигателя [V] 4-42
Выявление и устранение неисправностей 8-2

Д

Движение по плохим дорогам 8-54
Движение с прицепом 6-15
Держатель для карт 5-15
Дефлекторы 5-2

Е

Ежедневная проверка (проверка перед эксплуатацией) 7-16
Если автомобиль сломался во время движения 8-7
Если двигатель глохнет и повторно не запускается 8-9
Если двигатель останавливается во время движения 8-9
Если загорается контрольная лампа 8-15
Если закончилось топливо 8-13
Если лампа не включается 8-26
Если не отпускается стояночный тормоз [V] 8-23
Если двигатель перегрелся 8-20
Если повреждены пневматические элементы подвески [V] 8-13
Если показания приборов отклоняются от нормы 8-22
Если аккумуляторная батарея разряжена 8-10
Если спустило колесо 8-8
Если тормозная система не функционирует 8-10

Ж

Жидкость гидропривода сцепления [M/T] 7-104
Жидкость гидроусилителя рулевого управления 7-120
Жидкость омывателя ветрового стекла 7-137

З

Замена колеса (колеса стандарта стандарта ISO с 8 или 10 болтами) [V] 7-88
Замена колеса (колеса стандарта стандарта JIS с 6 или 8 болтами) [V] 7-80
Замена предохранителей и реле 8-45
Замок зажигания 4-38

Запасное колесо V 7-98
Запуск двигателя 4-4
Заявление о соответствии нормам ECE R13 2-47
Звуковой сигнал 4-51
Зеркала 3-24

И

Идентификационный номер автомобиля (VIN) и номер двигателя 1-2
Индикаторы и контрольные лампы 4-17
Инструменты V 7-7
Использование домкратов 7-132
Использование цепей противоскольжения 6-25

К

Карман на спинке сиденья (сторона водителя) V 5-14
Каталитический нейтрализатор твердых частиц (PM) V 2-43, 4-89
Ключ 3-2
Колеса и шины 7-72
Комбинация приборов 4-3
Контрольные лампы и индикаторы 0-10
Крышка горловины топливного бака 3-19
Крючок для одежды V 5-19
Крючок для пакетов 5-19

М

Масло дифференциала заднего моста 7-115
Меры предосторожности при проведении проверок и регулировок 7-4
Механизм отбора мощности (PTO) V 4-79
Механические стеклоподъемники V 3-10
Модели с механической коробкой передач ZF9S1110 V 2-27
Модель с механической коробкой передач ZF9S1110 4-59
Монетница 5-17
Моторное масло 7-21

Н

На дороге 6-3
Наружные световые приборы 7-40

О

Оригинальные масла и смазки Isuzu 7-6
Освещение салона 5-11
Основные сведения и технические характеристики 9-2
Остановка двигателя 4-6
Остановка и стоянка 2-30
Осушитель воздуха 7-102
Отделение для мелких вещей V 5-15
Открывание и закрывание дверей 3-3
Отопитель и кондиционер с ручным управлением V 5-3
Охлаждающая жидкость 7-28

П

Педали 4-54
Пепельница V 5-14
Перевозка детей 2-14
Перед началом движения 2-2
Передняя панель 7-8
Переключатель коррекции угла наклона фар V 4-45
Переключатель регулировки наружных зеркал заднего вида V 4-51
Переключатель стеклоочистителя и омывателя ветрового стекла 4-49
Переключатель управления внешними световыми приборами 4-43
Перестановка колес 7-77
Перчаточный ящик без крышки V 5-17
Перчаточный ящик с крышкой V 5-16

Пневматическая подвеска [V] 7-102
Подготовка к замене колеса 7-79
Подстаканник 5-18
Подъем кабины [V] 7-10
Посадка в автомобиль и высадка из него 3-6
Посещение официального дилера Isuzu 2-41
Правила безопасности 2-35
Предотвращение возникновения неисправностей 2-39
Предупреждающие и информационные наклейки в кабине 0-18
Предупреждающий звуковой сигнал 4-35
Прикуриватель [V] 5-12
Проверка болтов или гаек полуоси 7-100
Проверка состояния и техническое обслуживание 7-163
Проверка узлов, исправность которых вызвала сомнения во время последней поездки 7-18

P

Расположение контрольных ламп 4-15
Регулируемое рулевое колесо 3-24
Регулятор оборотов холостого хода 4-40
Рекомендации по постановке на стоянку 6-17
Рекомендации по эксплуатации автомобиля в регионах с жарким климатом 6-19
Рекомендации по эксплуатации автомобиля в регионах с холодным климатом 6-20
Ремень привода вентилятора 7-45
Ремень привода компрессора кондиционера [V] 7-150
Ремни безопасности 3-26
Ресиверы 7-101
Рулевое колесо 7-124
Рычаг переключения передач [M/T] 4-57
Рычаг стояночного тормоза 4-55

C

Салон 0-6
Сбор данных об автомобиле 2-47
Сиденья 3-12
Смазка деталей шасси 7-126
Солнцезащитный козырек 5-11
Состояние двигателя 7-20
Спидометр 4-9
Стояночный тормоз 7-67
Сцепление [M/T] 7-107

T

Тахометр 4-11
Топливный бак 7-125
Топливный фильтр 7-52
Тормоза 7-60
Тормозная система с электронным управлением (EBS) [V] 4-75
Трансмиссионное масло механической коробки передач [M/T] / [SA] 7-103

У

Указания по послепродажной установке радиочастотного передающего устройства 9-9
Указания по послепродажной установке тахографа 9-16
Указатель давления воздуха 4-12
Указатель температуры охлаждающей жидкости 4-13
Указатель уровня топлива 4-14
Установка детских удерживающих систем 2-14
Устройство ограничения скорости [V] 2-46
Утилизация запасных частей, масел и других эксплуатационных жидкостей 7-6
Уход за аккумуляторной батареей 7-141
Уход за внешним видом 7-154

Уход за радиатором и интеркулером 7-44

Уход за салоном 7-158

Ф

Фильтр жидкости гидроусилителя рулевого управления 7-123

Фильтры системы кондиционирования воздуха V 7-147

Х

Хладагент V 7-149

Щ

Щетки стеклоочистителя ветрового стекла 7-138

Э

Электрическая розетка для дополнительного оборудования (24 В) V 5-13

Электрические стеклоподъемники V 3-8

Электронная система курсовой устойчивости (ESC) V 4-70

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК