



Грузовики

Руководство по эксплуатации

CA3310P66K24L3BT4E4Z

CA3310P66K24L4BT4E4Z



ОАО «Китайская первая автомобильная корпорация»

Предисловие

Благодарим Вас за выбор грузовика FAW!

Автомобили FAW J6 разработаны ОАО «Китайская первая автомобильная корпорация» для наиболее полного удовлетворения существующего спроса на международном рынке и представляют собой автомобили, соответствующие экологическим нормам токсичности выхлопа Евро-IV.

Автомобили данной серии оснащены дизельными двигателями CA6DM2-39E4, CA6DM2-37E4, сцеплениями SACHS ф430, усиленными сцеплениями ф430 (опция), КПП CA12TAX190M, КПП FAST12JSD180TA (опция), передними осями 2020, приводными валами ф133×5, мостами с колесными редукторами R16T230W (5.769), шинами 12.00R20, шинами 315/80R22.5 (опция), многорычовыми передними и задними рессорами, АБС, автоматическими регулировочными рычагами, кабинами с плоской крышей (в стандартной конфигурации).

Для получения более подробной информации о КПП FAST12JSD180TA обратитесь к возимому комплекту документов, представленному производителем.

Перед началом эксплуатации нового автомобиля, найдите время и внимательно прочтите руководство по эксплуатации автомобиля, это поможет Вам быстро ознакомиться с данным автомобилем, правилами правильной эксплуатации, тщательно ухаживайте за своим автомобилем, на нем езжайте повсюду, он сможет хорошо служить Вам.

Данное руководство содержит подробное описание последней версии до момента печати, изменения могут быть внесены при переиздании. Если содержание руководства различается от продукции, своевременно свяжитесь с нами, мы будем рады обслуживать Вас.

Желаем Вам приятного вождения!

Каталог

Информация для водителей..... 1

Информация для водителя.....	1
Заводская табличка автомобиля и идентификационный номер автомобиля	1
Заводская табличка двигателя и номер блока цилиндров	1
Топливо	1
Раствор мочевины	2
Проверка автомобиля.....	3
Обкатка нового автомобиля	3

Правильная эксплуатация..... 5

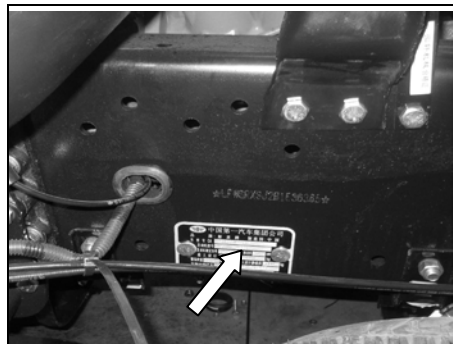
Приборы и сигнальные индикаторы.....	5
Спидометр	6
Указатель оборотов двигателя (тахометр)	6
Манометр	7
Указатель температуры воды.....	7
Указатель уровня топлива	8
ЖК-дисплей	9
Описание сигнальных ламп и индикаторов.....	14
Сигнальная лампа низкого давления масла	16
Сигнальная лампа зарядки	17
Сигнальная лампа неисправности двигателя.....	17
Сигнальная лампа низкого уровня охлаждающей жидкости	18

Сигнальная лампа высокой температуры охлаждающей жидкости	19
Сигнальная лампа остановки (STOP)	19
Сигнальная лампа неисправности тормозной системы.....	19
Сигнальный индикатор неисправности в системе выхлопных газов.....	20
Сигнальная лампа ABS	20
Переключатели, кнопки, рычажные переключатели.....	22
Комбинированный переключатель	22
Выключатель зажигания	26
Функциональные переключатели	27
Прикуриватель	28
Пепельница	29
Рычаг переключения передач	29
Рычаг фиксации рулевого колеса.....	29
Кран стояночного тормоза (кран ручного тормоза)	30
Отпирание и запираание замков дверей.....	31
Управление замком крышки люка топливного бака	33
Водительское сиденье и ремень безопасности	34
Водительское сиденье	34
Ремень безопасности сиденья.....	36
Оборудование для вентиляции и кондиционирования	38
Вентилирование кабины	38
Кондиционер.....	39

Описание функций кнопок	40	Регулярный уход.....	54
Приемник-плеер, таймерсчетчик	43	Проверочные работы перед началом эксплуатации автомобиля	54
Приемник-плеер	43	Охлаждающая жидкость	55
Таймерсчетчик	44	Проверочные работы при движении	57
Механизм опрокидывания кабины	45	Проверочные работы после окончания работы.....	58
Электрический привод опрокидывания кабины вперед	45	Типичный осмотр и уход	59
Электрический привод опускания кабины	47	Воздушный фильтр.....	59
Ручное управление опрокидыванием кабины вперед и опусканием кабины	47	Фильтр грубой очистки дизельного топлива.....	60
Принадлежности кузова	48	Фильтр тонкой очистки дизельного топлива	62
Наружные зеркала заднего вида с электроприводом	48	Ротационный масляный фильтр	62
Противосолнечный козырек	48	Муфта вентилятора.....	63
Открытие наружной панели передка	48	Устройство рециркуляции отработавших газов в сборе	63
Использование панели номерного знака и переднего буксирного крюка.....	49	Электронная система управления	64
Правильное вождение	50	Меры предосторожности при эксплуатации электронной системы управления	65
Надлежащий запуск двигателя.....	50	Сцепление	67
Предпусковой подогрев двигателя	51	Техническое обслуживание подвески.....	67
Меры предосторожности при эксплуатации в зимний период.....	51	Регулировка схождения передних колес	70
Движение автомобиля.....	51	Максимальный угол поворота переднего колеса	71
Движение на склонах	52	Регулярная перестановка колес	71
Остановка автомобиля	52	Свободный ход рулевого колеса	71
Вождение автомобиля в экономичном режиме	52	Регулировка автоматического регулировочного рычага зазора в тормозных механизмах	72
Техническое обслуживание	54	Использование системы ABS	74
		Меры предосторожности при использовании системы ABS75	

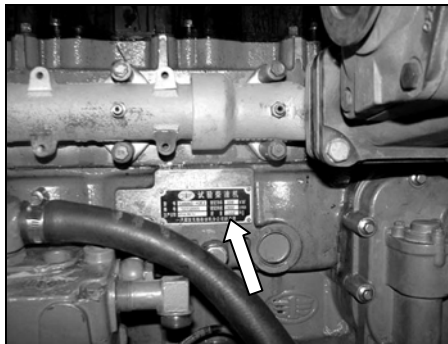
Аккумулятор.....	75	Меры на случай экстренной надобности.....	87
Предохранители	75	Накачка шин	87
Регулировка света фар	76	Замена шины (с использованием плоских гаек)	87
Смазка	77	Приложения и данные	90
Замена масла.....	77	Типичные неисправности	90
Периодичность замены масел в сборочных единицах	77	Возимый комплект инструментов.....	99
Замена моторного масла	77	Комплект инструментов	103
Замена масла в КПП.....	79	Пневматическая и электрическая системы полуприцепа.....	105
Замена масла в картере ведущего моста	80	Электрические схемы.....	109
Замена масла в системе рулевого управления	81	Таблица работ по регулярному техническому обслуживанию.....	128
Таблица горюче-смазочных материалов	83		
Приложение: Технические требования и методы испытаний автомобильного дизельного топлива.....	85		

Информация для водителя



Заводская табличка автомобиля и идентификационный номер автомобиля

- ▶ Заводская табличка автомобиля расположена в передней части с внешней стороны правого стрингера рамы и ближе к передней оси.
- ▶ На заводской табличке указаны тип автомобиля, основные массовые параметры, модель двигателя и идентификационный номер.
- ▶ Внимательно проверьте соответствие/несоответствие идентификационного номера в соответствии с сертификатом.



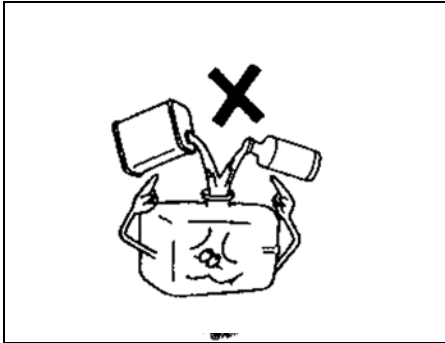
Заводская табличка двигателя и номер блока цилиндров

- ▶ Заводская табличка двигателя и номер блока цилиндров расположены справа блока цилиндров двигателя.



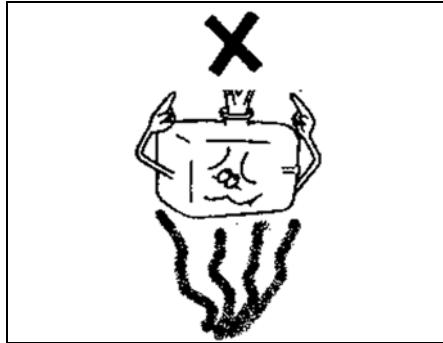
Топливо

- ▶ Выбор топлива
 - Для получения более подробной информации о топливе обратитесь к «Таблице горюче-смазочных материалов» (📖 P83) и «Приложению: Технические требования и методы испытаний автомобильного дизельного топлива» (📖 P855).



⚠ Предупреждение

- ⊙ Кроме дизельного топлива, использование другого топлива в дизельном двигателе автомобиля или смешение дизельного топлива с бензином или этанолом и другим веществом приведет к угрозе пожара и взрыва.



⚠ Предупреждение

- ⊙ Запрещается подогревание системы подачи топлива огнем (топливного бака, топливопроводов, топливного фильтра грубой очистки, топливного фильтра тонкой очистки, топливного насоса и т. д.).
- ⊙ Перед добавлением топлива выключите двигатель, не курите, держите дальше от открытого огня и т. д.

▶ Добавление топлива

- Не допускается снятие фильтрующей сетки из топливного бака.

Раствор мочевины

▶ Выбор раствора мочевины

- Используйте раствор мочевины, соответствующий стандарту ISO 22241.

⚠ Предупреждение

- ⊙ Не допускается использование неподходящего раствора мочевины или добавление воды и другой жидкости в раствор мочевины, с целью избежания ограничения частоты вращения и крутящего момента двигателя.
- ⊙ Не допускается добавление раствора мочевины в топливный бак.

Проверка автомобиля

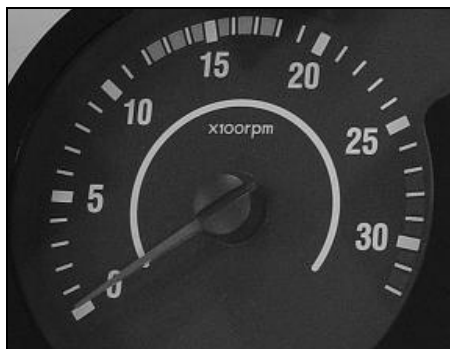
- ▶ Проверка нового автомобиля
- Проверьте состояние соединения и крепления разных частей.
- Проверьте наличие/отсутствие посторонних шумов во время работы двигателя. Проверьте соответствие/несоответствие установки разных принадлежностей
- Проверьте уровень масла в двигателе, уровень масла в КПП, уровень масла в картере ведущего моста, уровень масла в масляном резервуаре рулевого управления.
- Проверьте состояние смазывания смазываемых точек.  P83-P84
- Проверьте рабочее состояние тормозной системы, системы рулевого управления.
- Проверьте электрооборудование.
- Проверьте свободный ход педали сцепления.  P67
- Проверьте давление в шинах.  P54
- Проверьте укомплектованность сопровождающих инструментов.  P99
- ▶ Проверка перед началом эксплуатации

автомобиля

- В целях обеспечения безопасности и комфорта вождения автомобиля, перед каждым началом эксплуатации автомобиля выполните проверочные работы, которые должны выполняться перед началом эксплуатации автомобиля.  P54
- ▶ Регулярная проверка и техническое обслуживание
- Работы по регулярной проверке и техническому обслуживанию должны быть выполнены в соответствии с межсервисным пробегом или периодичностью технического обслуживания. При эксплуатации автомобиля в жестких условиях, следует увеличить частоту проверок.  P129~131

Обкатка нового автомобиля

- ▶ Продолжительность обкатки автомобиля установлена в объеме 2500 км пробега.
- ▶ Требования к обкатке:
 - Во время первоначального периода обкатки (в пределах 200 км пробега), следует обкатать автомобиль без нагрузки, нельзя его обкатать при нагрузке. В пределах 1500 км пробега нагрузка должна быть не более 70% от номинальной нагрузки; в пределах 1500-2500 км пробега нагрузка может быть увеличена до 90% от номинальной нагрузки.

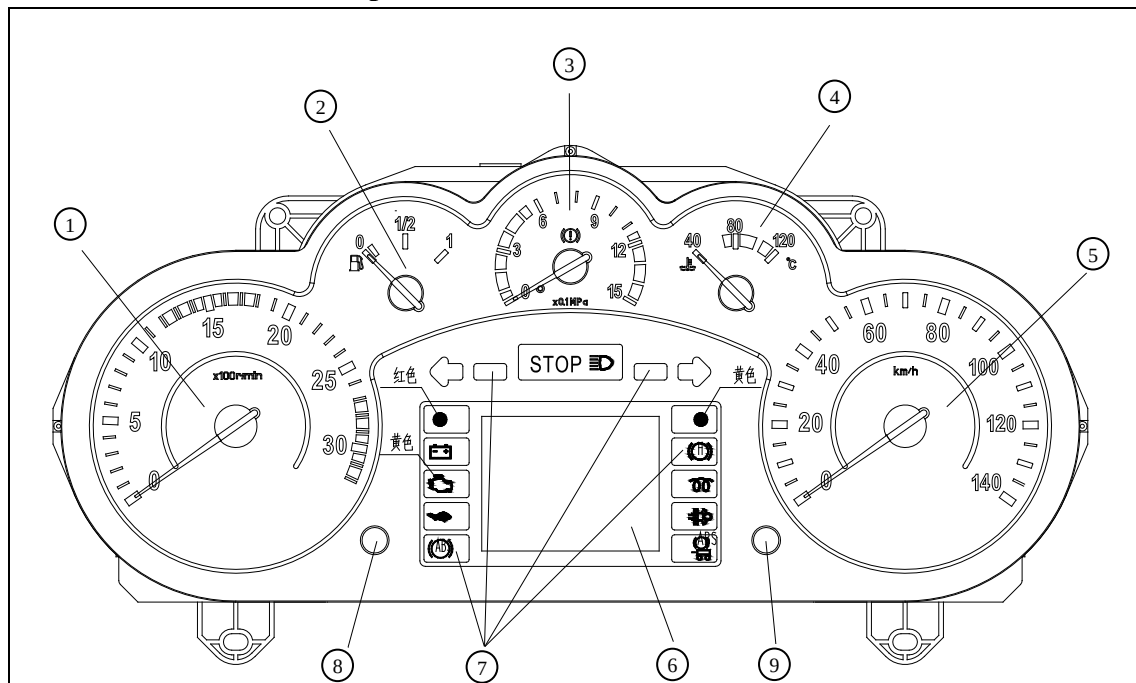


- Во время обкатки в пределах 1000 км пробега максимальная частота вращения двигателя не должна превышать 1500 об/мин.
- В течение всего периода обкатки обратите особое внимание на доведение температуры охлаждающей жидкости и давления масла в двигателе до требуемых норм.
- Во время обкатки нового автомобиля, расход масла двигателя высокий, ежедневно следует проверять уровень масла в двигателе.
- ▶ После окончания обкатки следует выполнить следующие работы:
 - замена масла в двигателе;
 - замена масляного фильтра;
 - удаление воды из фильтра грубой очистки дизельного фильтра, проверка и затягивание крепежных ремней топливного бака;
 - замена масла в КПП;
 - проверка и затягивание болтов крепления приводных валов;
 - замена масла в картере ведущего моста;
 - замена масла в гидроусилителе руля, проверка болтов крепления рулевого механизма;
 - проверка болтов крепления кронштейна рулевого механизма;
 - проверка соединительного болта между валом рулевого управления и рулевым механизмом;
 - проверка гаек крепления рулевой сошки;
 - проверка и затягивание колесных гаек;
 - проверка и затягивание стремянок рессор;
 - проверка зазора в тормозных механизмах и степени износа фрикционных накладок;
 - проверка и затягивание болтов крепления подушек передней и задней подвесок кабины.

⚠ Внимание

- ⊙ Рекомендуем проводить замену в сервисном центре FAW.
- ⊙ Следует использовать масла, консистентные смазки, рабочие жидкости, рекомендуемые в данном руководстве.
- При замене деталей используйте оригинальные детали FAW, детали должны быть приобретены в специализированном магазине или сервисном центре FAW.

Приборы и сигнальные индикаторы



- ① Тахометр (указатель оборотов двигателя) ② Указатель уровня топлива ③ Манометр ④ Указатель температуры воды ⑤ Спидометр
⑥ ЖК-дисплей ⑦ Индикаторы и сигнальные лампы (подробное описание приведено в таблицах на страницах от 13 до 14)
⑧ Левая клавиша ⑨ Правая клавиша



Спидометр

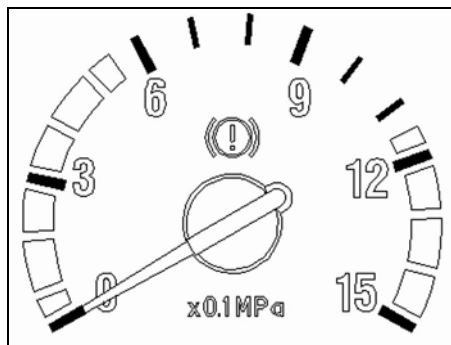
- ▶ Спидометр показывает скорость движения автомобиля и пробег автомобиля.



Указатель оборотов двигателя (тахометр)

- ▶ При движении автомобиля по ровной дороге частота вращения двигателя должна быть ниже 1500 об/мин, при движении автомобиля на склонах частота вращения двигателя должна быть составлена в пределах 1500-1600 об/мин, в данном диапазоне общие характеристики двигателя являются оптимальными.

- ▶ Если частота вращения двигателя превышает 2300 об/мин, т. е. стрелка тахометра ушла в красную зону, это означает превышение предела допустимых оборотов двигателя. Разнос двигателя в течение продолжительного времени приведет к повреждению двигателя.
- ▶ При использовании моторного тормоза-замедлителя частота вращения двигателя должна быть составлена в пределах 1800-2200 об/мин.



Манометр

- ▶ Манометр представляет собой двухстрелочный манометр.
- Передняя стрелка манометра указывает давление в ресивере тормозных механизмов передних колес (контурах тормозных механизмов передних колес).
- Задняя стрелка манометра указывает давление в ресивере тормозных механизмов задних колес (контурах тормозных механизмов задних колес)

⚠ Внимание

- ⊙ При движении автомобиля, давление в тормозных механизмах должно быть составлено в пределах 0.7-0.9 МПа.
- ⊙ Если давление ниже 0.55 МПа (т. е. сигнальная лампа неисправности тормозной системы загорается)



Указатель температуры воды

- ▶ Указатель температуры воды показывает температуру охлаждающей жидкости в двигателе.
- ▶ После каждого успешного запуска холодного двигателя, следует оставить двигатель работать на средних и низких оборотах в течение 5-10 минут, чтобы прогреть двигатель, постепенно повышать частоту вращения дизельного двигателя, не оставляйте холодный двигатель работать на высоких оборотах.
- ▶ При движении автомобиля температура охлаждающей жидкости должна быть составлена в пределах 75-95°C

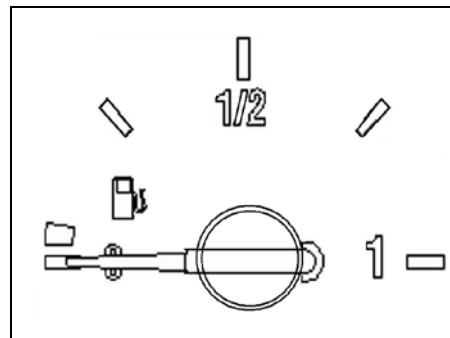
► Если стрелка ушла в красную зону (105°C), сигнальная лампа загорается, это означает перегрев двигателя, в этот момент следует тотчас же остановить автомобиль на безопасном месте и оставить двигатель работать на оборотах немного выше, чем обороты холостого хода, с целью охлаждения двигателя.

► После возврата стрелки в зеленую зону, выключите двигатель и выполните следующие проверочные работы:

- Проверьте наличие/отсутствие утечек из радиатора и шлангов.
- Проверьте уровень охлаждающей жидкости, при необходимости доведите уровень охлаждающей жидкости до требуемой нормы.
- Проверьте наличие/отсутствие всяких мелочей в передке радиатора.
- Проверьте рабочее состояние муфты вентилятора.

Внимание

Если дизельный двигатель работает на высоких оборотах или с высокой нагрузкой, после остановки автомобиля нельзя тотчас же выключить двигатель, следует оставить двигатель работать на холостом ходу в течение 3-5 минут, чтобы отвести тепло от камеры сгорания, подшипников, нагнетателя и других элементов с помощью машинного масла и охлаждающей жидкости, с целью избежания повреждения из-за перегрева.



Указатель уровня топлива

► Указание уровня топлива в топливном баке.

0: пустой топливный бак.

1: полный топливный бак с топливом.

Внимание

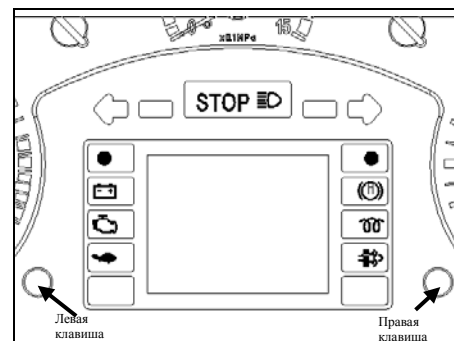
Если стрелка приближается к красной зоне, следует своевременно добавлять топливо. В противном случае это приведет к попаданию воздуха в систему подачи топлива, при перезапуске следует выпустить воздух.



ЖК-дисплей

- ▶ Основной интерфейс ЖК-дисплея разделен на три части - верхнюю, среднюю и нижнюю.
- Верхняя часть: в этой части отображаются уровень раствора мочевины и давление масла, предупреждающие сообщения. При отсутствии предупреждающих сообщений, отображаются полосы состояния. При наличии предупреждающих сообщений, отображаются значение уровня раствора мочевины и значение давления масла, предупреждающие сообщения отображаются в других частях, при наличии ряда предупреждающих сообщений, осуществляется циклическое отображение сообщений.

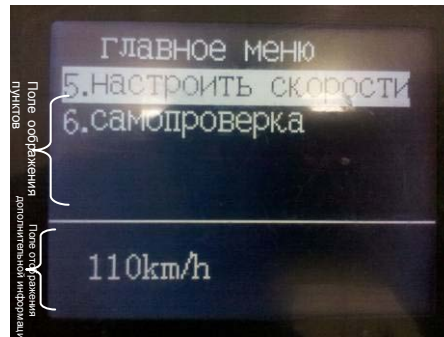
- Средняя часть: в этой части отображаются расход топлива и суточный пробег. Для переключения между тремя интерфейсами расхода топлива, мгновенного расхода топлива, расхода топлива с суточным пробегом, среднего расхода топлива с суточным пробегом нажмите правую клавишу.
- Нижняя часть: в этой части отображаются значение давления, общий пробег, емкость счетчика общего пробега составляет 999999 км.



- ▶ Выбор пунктов на ЖК-дисплее осуществляется с помощью левой клавиши и правой клавиши прибора.
- Для входа в интерфейс главного меню длительно нажмите левую клавишу, для выбора предыдущего или следующего пункта кратко нажмите левую клавишу, для входа в подменю или выбора пункта кратко нажмите правую клавишу.
- ▶ Длительное нажатие клавиши: удержание клавиши более 1.5 сек.
- ▶ Краткое нажатие клавиши: удержание клавиши более 50 мс-1.5 сек.



- ▶ Главное меню на ЖК-дисплее:
- Доступ к меню на ЖК-дисплее должен производиться лишь в неподвижном состоянии автомобиля.



- Интерфейс главного меню разделен на две части - верхнюю часть и нижнюю часть. Верхняя часть представляет собой поле отображения пунктов меню, нижняя часть представляет собой поле отображения дополнительной информации.



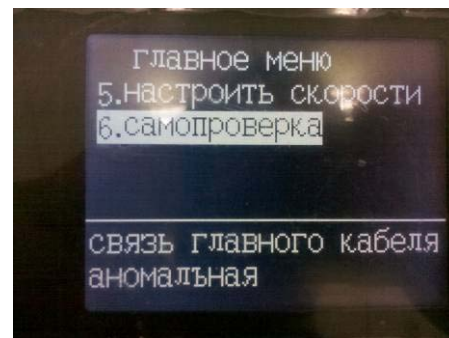
- Информация о неисправности двигателя
- * Отображение информации о текущей неисправности двигателя.
- * При наличии неисправности будут отображены код неисправности и текстовое сообщение о неисправности.

	Fuel used	TRIP
1	---	
2	---	
3	---	
4	---	
5	---	

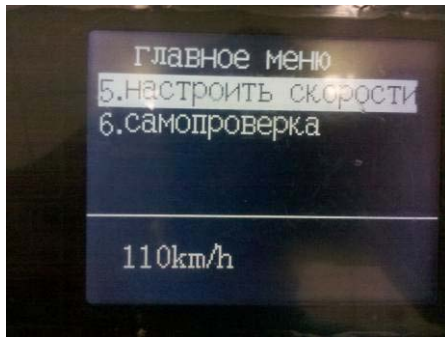
- Сохраненная информация о расходе топлива
- * Поиск сохраненной информации о расходе топлива производится с помощью меню, записываются общий пробег до момента сброса счетчика и расход топлива.

	ODO		ODO
1	---	6	---
2	---	7	---
3	---	8	---
4	---	9	---
5	---	10	---

- Информация об утечке топлива
- * Поиск сохраненной информации о потере топлива производится с помощью меню, записывается общий пробег до момента просмотра.



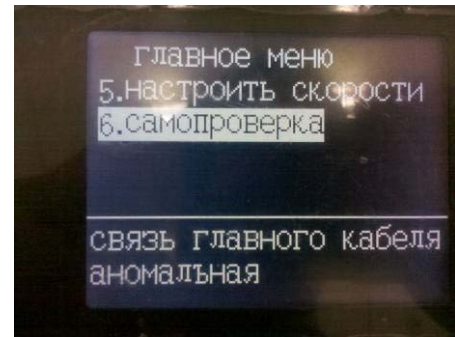
- Самопроверка приборов
- * Проверка текущего состояния сети.



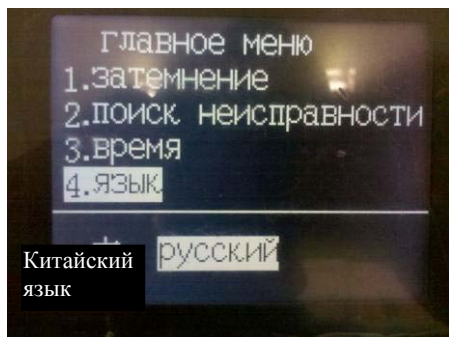
- Удаление информации о техническом обслуживании
- * Удаление суммарного пробега производится после прохождения технического обслуживания, записывается межсервисный пробег до следующего технического обслуживания.



- Регулировка яркости
- * Регулировка яркости ЖК-дисплея: для увеличения яркости нажмите клавишу (2), после доведения до максимальной яркости осуществляется автоматический переход в режим отображения с минимальной яркостью.



- Основная информация о приборах
- * Просмотр основной информации о приборах.



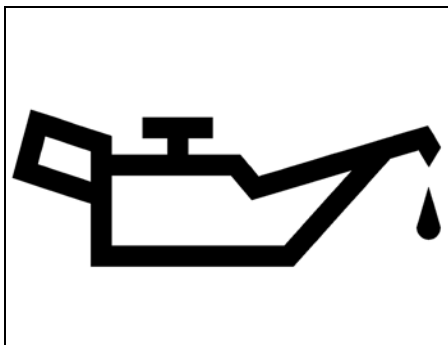
— Выбор языка

- * Переключение между версиями на китайском языке и английском языке с помощью правой клавиши.

Описание сигнальных ламп и индикаторов

Значок	Название сигнальной лампы/индикатора	Горение лампы/индикатора
	Сигнальная лампа остановки (STOP)	При низком уровне охлаждающей жидкости, отказе тормозной системы, низком давлении масла, несоответствии опрокидывания кабины, перегреве охлаждающей жидкости
	Индикатор включения стояночного тормоза	При включении стояночного тормоза
	Сигнальная лампа неисправности тормозной системы	При низком давлении в ресивере
	Индикатор предпускового подогрева двигателя	При работе подогревателя двигателя или самопроверке ECU двигателя
	Индикатор включения дальнего света фар	При включении дальнего света фар
	Фонарь указателя левого поворота	При совершении левого поворота или включении аварийной сигнализации
	Фонарь указателя правого поворота	При совершении правого поворота или включении аварийной сигнализации
	Индикатор зарядки	В случае возникновения неисправностей аккумулятора, генератора и других источников питания
	Сигнальная лампа низкого давления масла	При низком давлении масла
	Сигнальная лампа высокой температуры охлаждающей жидкости	При перегреве двигателя
	Сигнальная лампа неисправности двигателя	При наличии неисправности в электронной системе впрыска топлива двигателя
	Индикатор работы механизма отбора мощности	При включении механизма отбора мощности

Значок	Название сигнальной лампы/индикатора	Горение лампы/индикатора
	Индикатор включения блокировки межосевого дифференциала	При включении блокировки межосевого дифференциала
	Индикатор включения блокировки межколесного дифференциала	При включении блокировки межколесного дифференциала
	Сигнальная лампа низкого уровня охлаждающей жидкости	При низком уровне охлаждающей жидкости
	Сигнальная лампа неисправности освещения	При перегорании стоп-сигналов
	Сигнальная лампа опрокидывания кабины	При опрокидывании кабины или ненадлежащем блокировании
	Индикатор вспомогательного тормоза	При торможении моторным тормозом-замедлителем
	Индикатор понижающей передачи	При нахождении КПП на понижающей передаче
	Сигнальный индикатор неисправности в системе выхлопных газов	В случае возникновения неисправности в системе выхлопных газов
	Сигнальный индикатор засорения воздушного фильтра	В случае засорения фильтрующего элемента воздушного фильтра
	Сигнальный индикатор неисправности ABS буксирующего автомобиля	В случае возникновения неисправности ABS автомобиля-тягача
	Сигнальная лампа неисправности ABS полуприцепа	При наличии неисправности ABS полуприцепа
	Индикатор указателей левого/правого поворота полуприцепа	При отсоединении или расцеплении прицепа



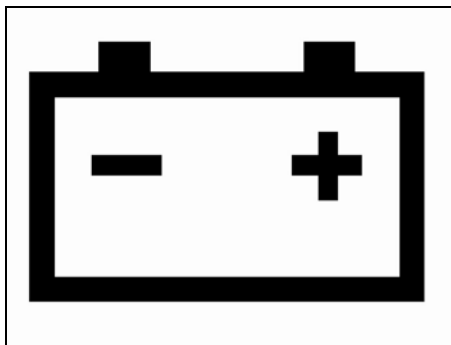
Сигнальная лампа низкого давления масла

- ▶ При переключении ключа зажигания в положение «ON», данная лампа загорается; после успешного двигателя, данная лампа погашена.
- ▶ Если данная лампа постоянно загорается при движении автомобиля, следует своевременно остановить автомобиль на безопасном месте и выполните следующие проверочные работы:
 - Проверьте уровень масла в двигателе, при необходимости доведите уровень масла до требуемой нормы.
 - Проверьте наличие/отсутствие утечек масел из разных частей двигателя.

- Проверьте наличие/отсутствие засорения масляного фильтра, в случае обнаружения засорения, своевременно его замените.
- Если уровень масла соответствует установленным требованиям и отсутствует утечка масла, это означает наличие неисправности в системе смазки, обратитесь в ближайший сервисный центр FAW

⚠ Внимание

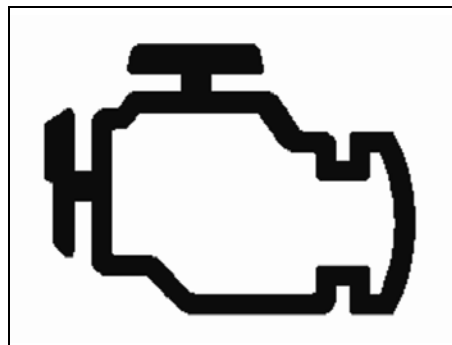
- ⊙ Когда сигнальная лампа загорается, абсолютно запрещается продолжать движение, в противном случае это приведет к перегосу двигателя.
- ⊙ При низких температурах может появиться загустение масла, в связи с этим, данная сигнальная лампа будет временно загораться после успешного запуска двигателя, это совершенно нормальное явление.



Сигнальная лампа зарядки

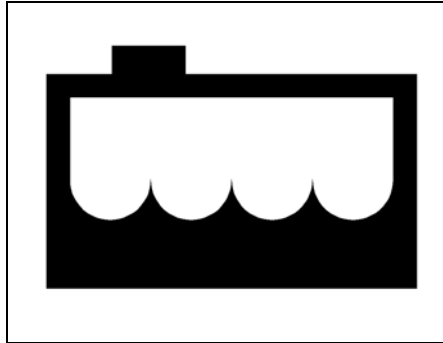
- ▶ Данный индикатор показывает состояние зарядки генератора. При подключении выключателя зажигания, данная лампа загорается; после успешного запуска двигателя, данная лампа погашена.
- ▶ Если данная лампа загорается при движении автомобиля, следует своевременно остановить автомобиль на безопасном месте и выполните следующие проверочные работы:
 - Проверьте наличие/отсутствие повреждения ремня генератора и соответствие/несоответствие натяжения ремня.

- Проверьте наличие/отсутствие перегоревшего предохранителя (в блоке предохранителей) в цепи зарядки.
- Проверьте наличие/отсутствие ослабления и отсоединения или заземления провода, соединяющего зажим генератора.
- Если результаты вышеуказанных проверок являются нормальными, это означает наличие неисправности в системе зарядки, обратитесь в ближайший сервисный центр FAW.



Сигнальная лампа неисправности двигателя

- ▶ При наличии неисправности электроуправляемого элемента двигателя, данная лампа загорается.



⚠ Внимание

Если сигнальная лампа неисправности двигателя постоянно загорается, электронная система управления будет соответственно ограничивать частоту вращения двигателя, скорость движения автомобиля в зависимости от серьезности неисправности. В этом случае доставьте автомобиль с низкой скоростью в ближайший сервисный центр и обратитесь к профессиональному обслуживающему персоналу для проведения необходимого ремонта.

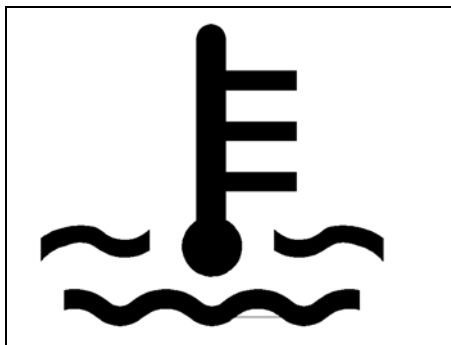
Сигнальная лампа низкого уровня охлаждающей жидкости

- ▶ Если уровень охлаждающей жидкости в двигателе низкий, данная сигнальная лампа загорается.
- ▶ Когда данная лампа загорается, следует своевременно остановить автомобиль на безопасном месте, проводить проверку и принять необходимые меры:
 - Выключите двигатель до момента доведения температуры охлаждающей жидкости до требуемой нормы.
 - Проверьте наличие/отсутствие утечек воды из радиатора и водопроводов.

- В случае обнаружения утечек воды, обратитесь в ближайший сервисный центр FAW.

⚠ Предупреждение

Допускается открытие крышки водоналивной горловины расширительного бачка только после доведения температуры воды до требуемой нормы. При необходимости открытия крышки, прикрывайте крышку тряпкой, медленно ослабьте крышку, после сброса давления откройте напорную крышку, с целью избежания ожога брызгами горячей воды.



Сигнальная лампа высокой температуры охлаждающей жидкости

- ▶ При перегреве двигателя данная сигнальная лампа загорается.
- ▶ Когда данная лампа загорается, следует своевременно остановить автомобиль на безопасном месте и проводить проверку.

⚠ Предупреждение

Оставьте двигатель работать на оборотах немного выше, чем обороты холостого хода для охлаждения двигателя. Абсолютно запрещается выключение двигателя для естественного охлаждения.



Сигнальная лампа остановки (STOP)

- ▶ В случае возникновения одной или ряда неисправностей, связанных с уровнем охлаждающей жидкости, тормозной системой, давлением масла, температурой охлаждающей жидкости, данная лампа загорается и предупреждает водителя о необходимости остановки автомобиля и проведения необходимой проверки в зависимости от состояния соответствующего сигнального индикатора или указательного индикатора.

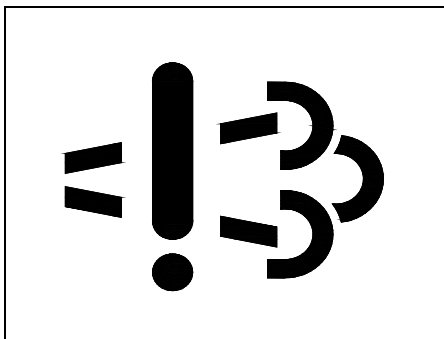


Сигнальная лампа неисправности тормозной системы

- ▶ Если давление воздуха ниже 0.55 МПа, сигнальная лампа загорается.

⚠ Предупреждение

После горения сигнальной лампы неисправности тормозной системы, эффективность торможения будет значительно снижаться, в этот момент абсолютно запрещается продолжение движения.

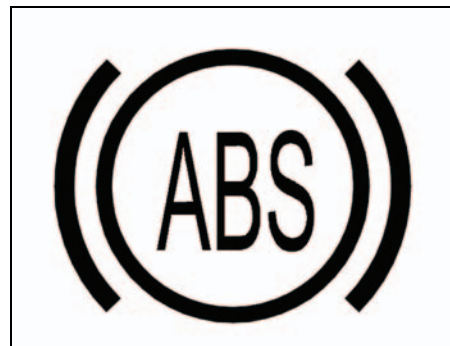


**Сигнальный индикатор
неисправности в системе
выхлопных газов**

- ▶ В случае возникновения неисправности электроуправляемого элемента, связанного с выхлопом, данный индикатор загорается.

▲ Внимание

Если сигнальный индикатор неисправности двигателя или сигнальный индикатор неисправности в системе выхлопных газов постоянно загорается, электронная система управления будет соответственно ограничивать частоту вращения двигателя, скорость движения автомобиля в зависимости от серьезности неисправности. В этом случае доставьте автомобиль с низкой скоростью в ближайший сервисный центр и обратитесь к профессиональному обслуживающему персоналу для проведения необходимого ремонта.



Сигнальная лампа ABS

- ▶ При включении выключателя зажигания сигнальная лампа загорается, система проводит самопроверку. Если не отображается информация о неисправности в системе, лампа будет погашена примерно через 3 секунды; если отображается информация о неисправности в системе, сохраненная в памяти ECU, но неисправность была устранена, лампа будет погашена после доведения скорости движения до 7 км/ч.
- ▶ Если сигнальная лампа продолжает горение после доведения скорости движения автомобиля до 7 км/ч, это означает наличие неисправности в системе ABS.



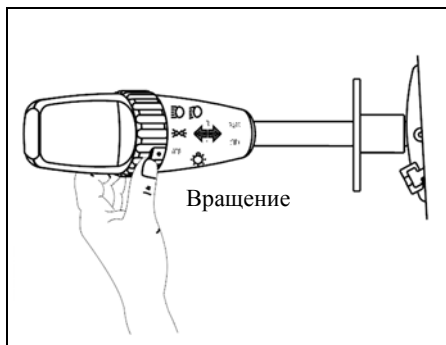
▶ Если лампа светится (красным), это означает наличие неисправности в антиблокировочной системе (ABS) автомобиля-тягача.

▶ Если лампа светится (желтым), это означает наличие неисправности в системе ABS прицепа.

Переключатели, кнопки, рычажные переключатели

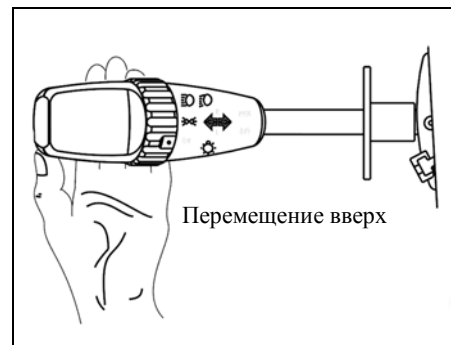
Комбинированный переключатель

- ▶ Комбинированный переключатель включает переключатель освещения, переключатель света фар, переключатели фонарей указателей поворотов, переключатель стеклоочистителей, переключатель омывателей, переключатель вспомогательного тормоза.
- ▶ Функции переключателя освещения, переключателя света фар, переключателя указателей поворота осуществляются с помощью левого рычажного комбинированного переключателя.



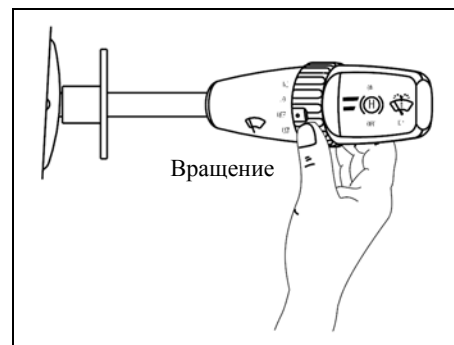
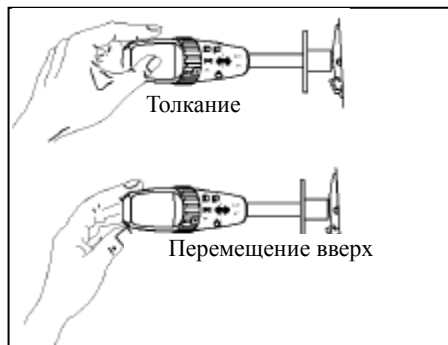
▶ Переключатель освещения

- Когда левый рычажный комбинированный переключатель находится в положении «OFF», все осветительное оборудование выключено.
- При переключении кулисы левого рычага в положение «», габаритные огни (передние и задние фонарики), подсветка панели приборов и фонарь освещения заднего номерного знака загораются.
- При переключении кулисы левого рычага в положение «», передние фары включены.



▶ Переключатель света фар

- В любом случае для включения дальнего света фар, переключите левый рычажный комбинированный переключатель вверх для предупреждения водителей движущихся впереди транспортных средств или встречных транспортных средств. После отпущания руки рычажный переключатель автоматически возвращается в исходное положение, в этот момент фары дальнего света выключены.



- Для включения дальнего света фар переключите кулису левого рычажного комбинированного переключателя вверх в положение «», для включения ближнего света фар, вновь переключите кулису левого рычажного комбинированного переключателя вверх. Повторяйте вышеуказанную процедуру, с целью подачи сигнала об обгоне путем переключения дальнего и ближнего света.

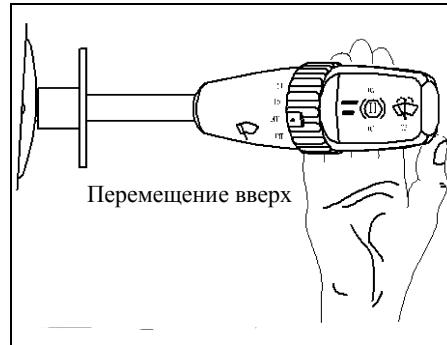
▶ Переключатели фонарей указателей поворотов

- Если левый рычажный комбинированный переключатель находится в нейтральном положении, фонари указателей поворотов выключены.
- При переключении левого рычажного комбинированного переключателя вперед, фонари указателей правого поворота загораются.
- При переключении левого рычажного комбинированного переключателя назад, фонари указателей левого поворота загораются.

- ▶ функции переключателя стеклоочистителей, переключателя омывателей ветрового стекла, переключателя вспомогательного тормоза осуществляются с помощью правого рычажного комбинированного переключателя.

▶ Переключатель стеклоочистителей:

- Когда кулиса правого рычажного комбинированного переключателя находится в нейтральном положении «OFF», стеклоочистители не работают.
- При переключении кулисы правого рычажного комбинированного переключателя в положение «LO», стеклоочистители работают в медленном режиме работы.

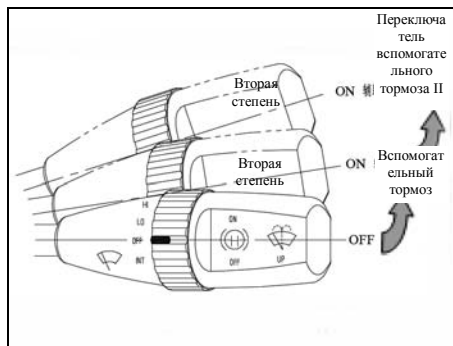


- При переключении кулисы правого рычажного комбинированного переключателя в положение «HI», стеклоочистители работают в быстром режиме работы.
- При переключении кулисы правого рычажного комбинированного переключателя в положение «INT», стеклоочистители работают в прерывистом режиме работы.

- ▶ Переключатель омывателей ветрового стекла
 - Для подачи омывающей жидкости на ветровое стекло потяните рычажного переключателя вверх; для прекращения подачи омывающей жидкости отпустите переключатель.
 - Когда переключатель стеклоочистителей находится в положении «OFF», управляйте переключателем омывателей, стеклоочистители могут автоматически дважды очистить стекло.

⚠ Внимание

- ⊙ Если продолжительность подачи омывающей жидкости из омывателей превышает 20 секунд или электродвигатель работает в случае отсутствия омывающей жидкости, это приведет к перегреву электродвигателя.
- ⊙ До израсходования омывающей жидкости следует добавлять омывающую жидкость в бачок омывателя.



▶ Переключатель вспомогательного тормоза

- Выхлопной тормоз и моторный тормоз-замедлитель представляют собой вспомогательные тормоза.
- При переключении рычажного переключателя вперед в первое положение, только выхлопной тормоз приводится в действие.
- При повторном переключении рычажного переключателя вперед во второе положение, выхлопной тормоз и моторный тормоз-замедлитель одновременно приводятся в действие.
- Во время работы выхлопного тормоза и моторного тормоза-замедлителя, индикатор вспомогательного тормоза загорается.



Предупреждение

Двигатель может нормально работать только после полного переноса ног с педали сцепления и педали акселератора.

- При переключении рычажного переключателя назад в положение «OFF» выхлопной тормоз и моторный тормоз-замедлитель выключены, в этот момент индикатор вспомогательного тормоза погашен.



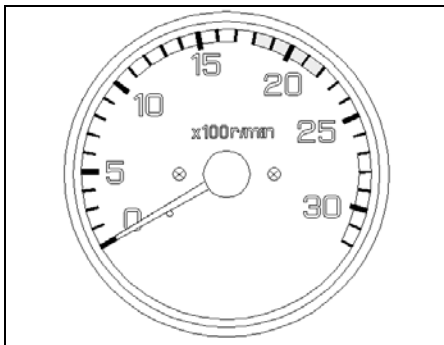
Предупреждение

- ⊙ Во время работы моторного тормоза-замедлителя, при переключении передач следует нажать на педаль сцепления.
- ⊙ Во время работы моторного тормоза-замедлителя, не допускается движение автомобиля в нейтральном положении.
- ⊙ При движении автомобиля без нагрузки или отсутствии опыта использования моторного тормоза-замедлителя, не используйте моторный тормоз-замедлитель во время движения автомобиля по мокрым, скользким дорогам или льдоснеговым дорогам.



Предупреждение

- ⊙ При торможении автомобиля моторным тормозом на влажной или льдоснеговой дороге, если появляются буксовка ведущих колес, занос задка автомобиля и другие ненормальные явления, следует своевременно выключить моторный тормоз-замедлитель.
- ⊙ Обратите внимание на то, что в одном из следующих случаев моторной тормоз-замедлитель может быть автоматически выключен: при нажатии на педаль акселератора; при нажатии на педаль сцепления; при срабатывании антиблокировочной тормозной системы (ABS).



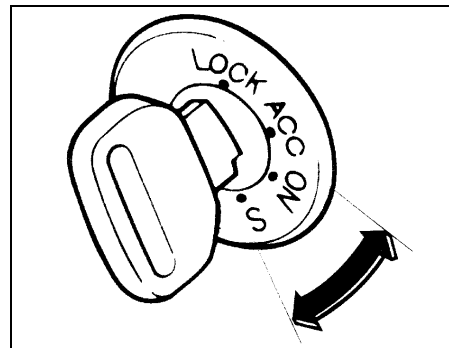
— Меры предосторожности при эксплуатации выхлопного тормоза и моторного тормоза.

⚠ Внимание

- ⊙ Когда частота вращения двигателя составляет в пределах 1800-2200 об/мин, эффективность действия выхлопного тормоза и моторного тормоза-замедлителя является оптимальной и не приводит к дополнительному негативному воздействию на двигатель.

⚠ Внимание

- ⊙ Если частота вращения двигателя ниже 1500 об/мин, мощность выхлопного тормоза слабая, эффективность действия является незначительной, в этот момент не рекомендуем использовать выхлопной тормоз.
- ⊙ Рекомендация: при торможении выхлопным тормозом следует переключить КПП в подходящее положение в зависимости от угла наклона склона и скорости движения, по возможности ограничивайте частоту вращения двигателя в пределах 1800-2200 об/мин, с целью максимизации эффективности действия выхлопного тормоза.
- ⊙ Во время эффективной работы выхлопного тормоза, компьютер контролирует автоматическое отключение подачи топлива форсунками, отсутствует потребление топлива.
- ⊙ Моторный тормоз-замедлитель является вспомогательным тормозом автомобиля, не может быть заменять рабочую тормозную систему автомобиля.



Выключатель зажигания

- ▶ **LOCK:** в этом положении электрическая система отключена.
- ▶ **ACC:** для подключения источника питания вспомогательного оборудования поверните ключ по часовой стрелке в положение «ACC», возможно использование прикуривателя в неподвижном состоянии автомобиля.
- ▶ **ON:** для подключения источника питания электрической системы продолжайте повернуть ключ по часовой стрелке в положение «ON».
- ▶ **S:** для запуска двигателя продолжайте поверните ключ до упора, после отпущения руки ключ автоматически возвращается в положение «ON».



Функциональные переключатели

Переключатели расположены в середине панели приборов.

- ▶ ① Выключатель аварийной сигнализации
 - Данный выключатель является красным.
 - При включении выключателя, фонари указателей левого и правого поворота одновременно мигают. При выключении выключателя, фонари указателей левого и правого поворотов одновременно погашены.
- ▶ ② Переключатель передних противотуманных фар

- В туманную или пасмурную погоду включите передние противотуманные фары.
- При включении переключателя индикатор загорается, при выключении переключателя индикатор погашен.
- ▶ ③ Выключатель задних противотуманных фонарей
 - В туманную или пасмурную погоду включите задние противотуманные фонари для предупреждения водителей движущихся сзади транспортных средств.
 - Задние противотуманные фонари могут быть включены только при включении выключателя задних противотуманных фонарей после включения передних противотуманных фонарей.
- ▶ ④ Выключатель внутреннего освещения кабины
 - При нажатии на выключатель внутреннее освещение кабины загорается под контролем централизованного контроллера освещения.

- ▶ ⑤ Переключатель звуковых сигналов
 - Данный переключатель представляет собой клавишный переключатель, один конец переключателя предназначен для управления пневматическим звуковым сигналом, другой конец переключателя предназначен для управления электрическим звуковым сигналом.
- ▶ ⑥ Переключатель опрокидывания кабины
 - Нажмите на данный переключатель после поворота выключателя зажигания в положение «АСС», затем управляйте механизмом опрокидывания кабины извне автомобиля, чтобы поднять и опускать кабину (обратитесь к разделу «Механизм опрокидывания кабины»).
- ▶ ⑦ Переключатель регулировки света фар
 - Переключатель имеет три положения, предназначен для регулировки расположения пучков света фар путем регулировки тока электродвигателя.
- ▶ ⑧ Переключатель световой сигнализации

- При нажатии на переключатель световая сигнализация светится.
- ▶ ⑨ Блокировка межосевого дифференциала
- Выключатель предназначен для блокирования межосевого дифференциала, расположенного между промежуточным мостом и задним мостом.
- ▶ ⑩ Блокировка межколесного дифференциала
- Выключатель предназначен для блокирования межколесного дифференциала, расположенного между промежуточным мостом и задним мостом.
- При включении выключателя блокировка дифференциала приводится в действие, индикатор загорается.
- После проезда труднопроходимого участка дороги следует своевременно выключить блокировку дифференциала, отпустить педаль акселератора, нажать на педаль сцепления, выключить выключатель, после выключения блокировки индикатор погашен.

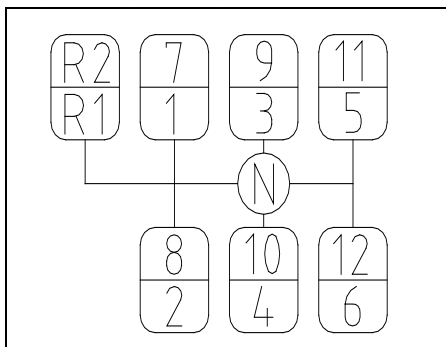
⚠ Внимание

- ⊙ Когда индикатор включения блокировки межколесного дифференциала загорается, абсолютно запрещается совершить поворот автомобиля.
 - ⊙ Допускается управление блокировкой дифференциала лишь в неподвижном состоянии автомобиля или во время движения автомобиля на скорости ниже 5 км/ч.
- ▶ ⑪ Выключатель механизма отбора мощности
 - При включении выключателя механизм отбора мощности начинает работать, индикатор загорается.
 - ▶ ⑫ Выключатель механизма отбора мощности для остановки
 - При включении выключателя механизм отбора мощности для остановки начинает работать, индикатор загорается.



Прикуриватель

- ▶ Прикуриватель расположен в средне-нижней части панели приборов.
- ▶ Нажмите на кнопку, после нагрева электроспирали, кнопка автоматически всплывает, в этот момент выньте кнопку для зажигания сигареты.



Пепельница

- ▶ Рядом с прикуривателем расположена пепельница.
- ▶ Окурки и спички должны быть полностью погашены, затем их положите в пепельницу. После использования закройте крышку на пепельницу надлежащим образом.
- ▶ Нельзя бросать другие предметы в пепельницу за исключением окурков или забить пепельницу окурками, в противном случае это легко подвергается пожару.

Рычаг переключения передач

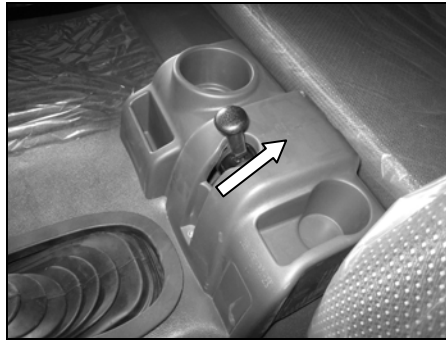
- ▶ Схема расположения передач КПП CA12TAX190M, FAST12JSD160 показана на рисунке.

Рычаг фиксации рулевого колеса

- ▶ Рычаг фиксации рулевого колеса расположен на рулевой колонке. В первую очередь, нажмите на стопорную кнопку, в то же время потяните рычаг фиксации наружу, в этот момент допускается регулировка положения рулевого колеса.
- ▶ Допускается регулировка рулевого колеса вверх-вниз, вперед-назад, допускается регулировка вверх-вниз в пределах 65 мм, вперед-назад в пределах 70 мм.

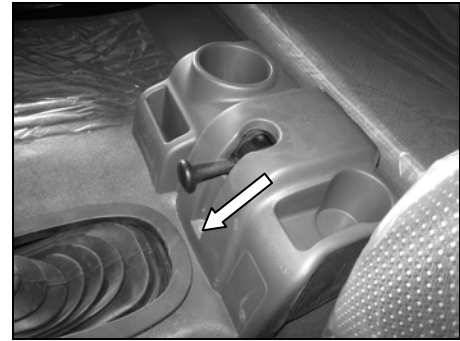


- ▶ После завершения регулировки, потяните рычаг фиксации внутрь до момента блокирования стопорной кнопки

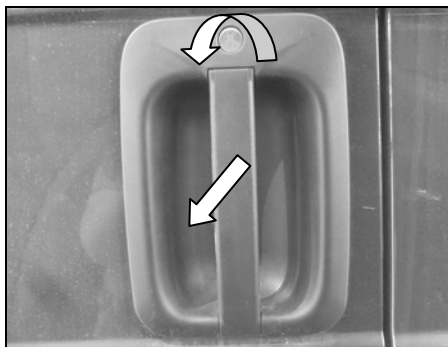


Кран стояночного тормоза (кран ручного тормоза)

- ▶ Кран стояночного тормоза расположен справа от водительского сиденья.
- ▶ При необходимости торможения потяните кран ручного тормоза назад до упора.



- ▶ При растормаживании потяните ручку крана ручного тормоза вверх, в то же время переключите ручку вперед до упора.
- ▶ В экстренных случаях, стояночный тормоз может быть использован в качестве экстренного тормоза, но не может долговременно заменить рабочий тормоз.



Отпирание и запирание замков дверей

- ▶ Управление замком двери (управление извне автомобиля)
 - После отпирания замка двери, для открытия двери потяните ручку наружу.
 - Допускается запирание замков дверей извне только с использованием ключа.

⚠ Внимание

- Перед отпиранием замка двери, обратите внимание на проверку наличия/отсутствия пешеходов или движущихся впереди/сзади транспортных средств, убедитесь в том, что отсутствует угроза безопасности, затем откройте дверь.

⚠ Внимание

- Перед отпуском крана ручного тормоза убедитесь в том, что давление достигает 0.55 МПа. Запрещается принудительное трогание автомобиля с места.
- После долговременной остановки автомобиля, если давление в ресивере снижается до 0.5 МПа и ниже, допускается растормаживание автомобиля стояночным тормозом только после доведения давления до 0.75 МПа.

- Перед троганием автомобиля с места, убедитесь в том, что двери закрыты надлежащим образом.

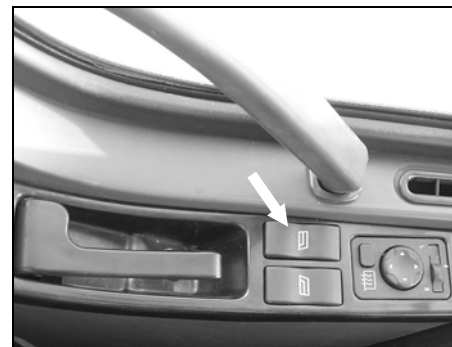


- ▶ Управление замком двери (управление изнутри автомобиля)
- Закройте дверь, для запираания замка двери нажмите на кнопку блокировки.
 - Потяните внутреннюю кнопку блокировки вверх, затем потяните внутреннюю ручку, для открытия двери толкайте наружу.

⚠Внимание

- ⊙ Если двери не закрыты надлежащим образом сигнальный индикатор незакрытых дверей загорается и предупреждает о необходимости закрытия дверей надлежащим образом.

- ⊙ Переключатель сигнального индикатора незакрытых дверей является двухпозиционным переключателем, при нажатии сигнальный индикатор незакрытых дверей постоянно загорается, при повторном нажатии сигнальный индикатор незакрытых дверей подает предупреждающий сигнал, если сигнальный индикатор незакрытой левой двери загорается, это означает предупреждение о необходимости закрытия левой двери надлежащим образом, если сигнальный индикатор незакрытой правой двери загорается, это означает предупреждение о необходимости закрытия правой двери надлежащим образом.



▶ Электростеклоподъемники

- кнопки управления стеклоподъемниками на водительской двери предназначены для управления стеклоподъемниками левой и правой дверей;
- левая кнопка предназначена для управления стеклоподъемником левой двери;
- правая кнопка предназначена для управления стеклоподъемником правой двери.

⚠Внимание

По сравнению с кнопкой на правой двери, правая кнопка управления подъемом и опусканием стекла правой двери на левой двери внеочередно приводится в действие.

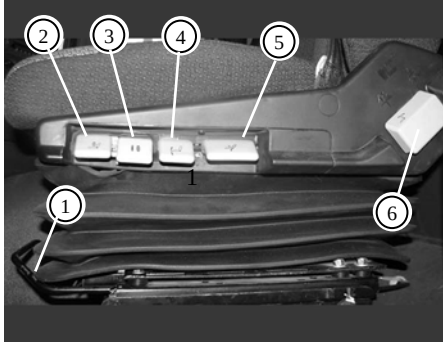


Управление замком крышки люка топливного бака

► Откройте пылезащитный колпачок, чтобы оголить замок крышки люка топливного бака, вставьте ключ в замок, держите внешний край крышки люка топливного бака рукой, поверните ключ против часовой стрелки под углом 90° , затем поверните крышку люка топливного бака против часовой стрелки примерно под углом 120° , чтобы снять крышку.

► Поверните крышку люка топливного бака примерно под углом 120° по часовой стрелке, после затягивания держите крышку люка топливного бака, затем поверните ключ под углом 90° по часовой стрелке для запираения замка, поверните пылезащитный колпак, накройте замок крышки люка топливного бака.

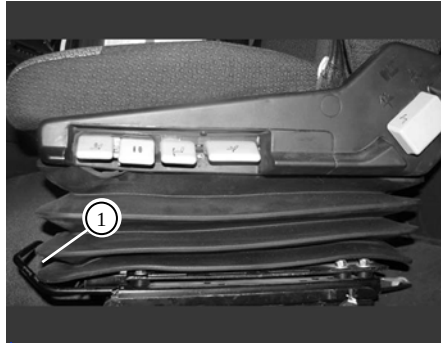
Водительское сиденье и ремень безопасности



Водительское сиденье

► Функции делятся на 6 видов:

- ① регулировка сиденья вперед-назад;
- ② регулировка быстрого откачивания
- ③ регулировка уровня демпфирования амортизатора;
- ④ регулировка угла наклона подушки сиденья;
- ⑤ регулировка высоты сиденья
- ⑥ регулировка угла наклона спинки сиденья.



► ① Регулировка сиденья вперед-назад

- При регулировке сиденья вперед-назад, потяните рычаг регулировки вперед-назад вверх, отрегулируйте сиденье надлежащим образом с использованием собственного веса тела, затем отпустите рычаг, зафиксируйте сиденье.

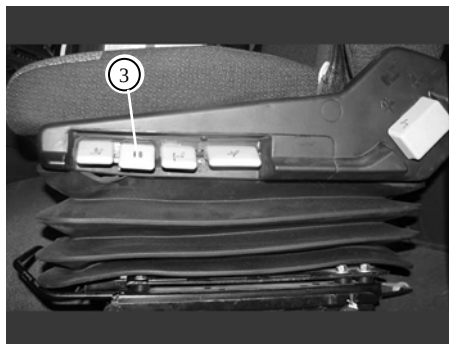
► Регулировка жесткости сиденья

- Как правило, в режиме регулировки рычаг регулировки находится в горизонтальном положении, система демпфирования нормально работает.



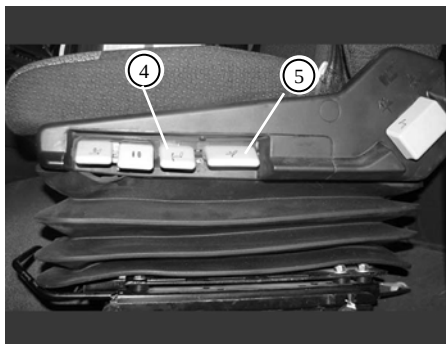
► ② Регулировка быстрого откачивания

- Для быстрого откачивания подушки под сиденьем нажмите на рычаг регулировки быстрого откачивания.
- Водитель может проводить быстрое откачивание подушки под сиденьем в неподвижном состоянии автомобиля для облегчения высадки из кабины, при повторной посадке в кабину водитель может вновь регулировать высоту сиденья до требуемого положения с помощью рычага регулировки высоты сиденья.



▶ ③ Регулировка уровня демпфирования амортизатора

- Для регулировки уровня демпфирования амортизатора переключите рычаг регулировки уровня демпфирования амортизатора вверх-вниз, для увеличения уровня демпфирования амортизатора переключите рычаг вниз.
- При эксплуатации автомобиля в жестких дорожных условиях переключите рычаг регулировки вниз, чтобы увеличить уровень демпфирования амортизатора, уменьшить уровень вибрации сиденья.



▶ ④ Регулировка угла наклона подушки сиденья

- При необходимости регулировки угла наклона подушки сиденья переключите рычаг регулировки угла наклона подушки сиденья вверх, отрегулируйте угол наклона подушки сиденья надлежащим образом с использованием собственного веса тела, затем отпустите рычаг, чтобы заблокировать сиденье.

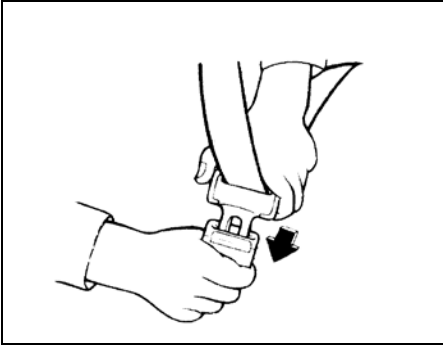
▶ ⑤ Регулировка высоты сиденья

- При необходимости регулировки высоты сиденья переключите (переместите) рычаг регулировки высоты сиденья вверх или вниз, чтобы проводить накачку, откачивание подушки под сиденьем, саморегулировку высоты сиденья.



▶ ⑥ Регулировка угла наклона спинки сиденья

- Потяните рычаг регулировки угла вперед, отрегулируйте угол наклона спинки сиденья надлежащим образом с использованием собственного веса тела, затем отпустите рычаг, зафиксируйте спинку сиденья.



Ремень безопасности сиденья

Предупреждение

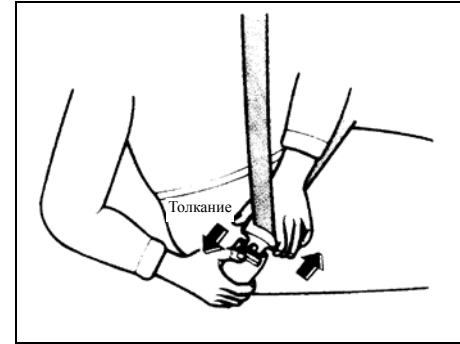
Фактические данные доказывают, что ремни безопасности могут эффективно защищать водителя и пассажиров, предотвращать и уменьшить вероятность получения травм и смерти водителя и пассажиров. В связи с этим, по принципу «безопасность - на первом месте» наша компания напоминает Вам, что не забудьте пристегиваться ремнями безопасности во время вождения.



- ▶ Пристегивание ремня безопасности
- Сидите на сиденье, спина должна полностью прилегать к спинке сиденья, медленно вытягивайте язычок и вставьте его в застёжку ремня до щелчка.

Внимание

Бедренная часть ремня безопасности должна находиться как можно ближе к бедрам, не должна находиться на поясе, затем потяните плечевую часть ремня безопасности вверх, с целью затягивания ремня безопасности.



- ▶ Отстегивание ремня безопасности
- Нажмите на красную кнопку, лента ремня безопасности автоматически возвращается в исходное положение.

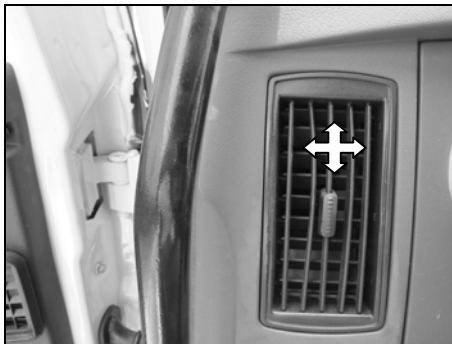
Предупреждение

- ⊙ При движении автомобиля, спинка сиденья не должна чрезмерно наклоняться назад, поскольку при экстренном торможении тело пассажира может выскальзывать из-под ремня безопасности, это приведет к подтягиванию за шею, перелому позвоночника и другим серьезным травмам.

⚠ Предупреждение

- ⊙ Если ударное воздействие влияет на ремень безопасности при столкновении автомобиля, следует заменить ремень безопасности в независимости от наличия/отсутствия повреждений
- ⊙ При пристегивании ремня безопасности сиденья, проверьте наличие/отсутствие перекручивания ремня безопасности. Площадь перекручиваемой части небольшая, частичное давление, оказываемое от тела слишком велико, это приведет к угрозе безопасности.

Оборудование для вентиляции и кондиционирования

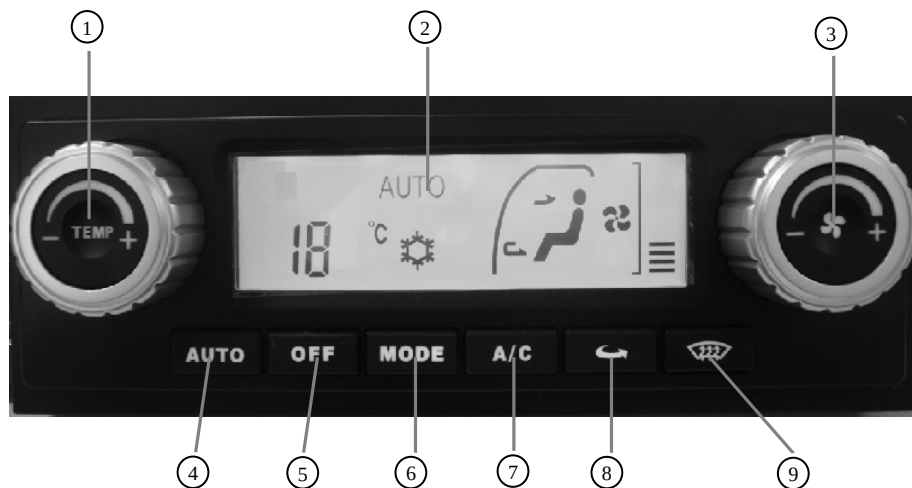


Вентилирование кабины

- ▶ Принудительное вентилярование
 - Наружный свежий воздух всасывается в кабину с помощью вентилятора, подается через вентиляционные решетки и вентиляционные отверстия на панели приборов в определенные части, с целью осуществления проветривания кабины.
 - Регулировка направления потока воздуха может быть осуществлена путем регулировки движков на левой и правой решетках вверх-вниз.

Кондиционер

- Кондиционер (климат-контроль) расположен под серединой панели приборов.



- ① Ручка регулировки температуры ② Область отображения информации о температуре, режиме работы, объеме подачи воздуха ③ Ручка регулировки объема подачи воздуха ④ Кнопка автоматического управления ⑤ Кнопка выключения системы ⑥ Кнопка переключения режимов обдува ⑦ Переключатель кондиционера ⑧ Кнопка переключения режимов циркуляции внутреннего и наружного воздуха ⑨ Кнопка обогрева стекла (устранения запотевания)

► Ручка регулировки температуры

- Для увеличения температуры поверните ручку по часовой стрелке, для уменьшения температуры поверните ручку против часовой стрелы, допускается вращение ручки под углом 360°.

► Область отображения информации о температуре, режиме работы, объеме подачи воздуха

— Отображение температуры

- * Диапазон отображения температур воздуха в кабине: от 4 до 80°C
диапазон отображения установленных температур: от 18°C (LO) до 29°C (HI).
LO - режим принудительного охлаждения, HI - режим принудительного отопления.

- * При установке температур, на ЖК-дисплее отображаются «Set» и установленная температура. На дисплее будет отображена информация о температуре воздуха в кабине примерно через 5 секунд после установки температуры.



Информация, отображаемая на дисплее при установке температуры



Информация о температуре воздуха в кабине, отображаемая на дисплее при нормальной работе

- Отображение режимов работы



Режим автоматического управления режим работы компрессора



Символ переключения режимов обдува и переключения режимов циркуляции внутреннего и наружного воздуха



Индикация уровня подачи воздуха, диапазон регулировки уровня: от 1 до 13

Описание функций кнопок

Управление данной системой может осуществляться автоматическим или ручным, ручное управление осуществляется внеочередно, управление осуществляется одной кнопкой в соответствии с принципом «внеочередное осуществление текущего управления».

► Автоматическое управление

- После нажатия клавиши «AUTO»

система возвращается в предыдущий режим работы, осуществляет автоматическое управление, на ЖК-дисплее отображается символ «**AUTO**».

- Если установленная температура воздуха в кабине ниже -1°C, компрессор включается, кондиционер переходит в режим охлаждения, на ЖК-дисплее

отображается символ «».

- Если установленная температура воздуха в кабине выше 1°C, компрессор не будет включен, на ЖК-дисплее не

будет отображен символ «».

- Вышеуказанное состояние поддерживается при удовлетворении установленного условия [$\square$ °C ≤ (заданная температура - температура воздуха в кабине) ≤ 1°C].

- При установке температуры на минимальную (LO), система переходит в режим принудительного охлаждения; при установке температуры на максимальную (HI), система переходит в режим принудительного отопления.

► Ручное управление

Ручное управление осуществляется ручкой выбора режимов работы и

функциональными клавишами, другие функции могут по-прежнему осуществляться автоматически. На дисплее не будет отображен символ «AUTO».

- Ручка регулировки температуры ①: для постепенного увеличения температуры поверните ручку по часовой стрелке, для постепенного уменьшения температуры поверните ручку против часовой стрелки.
- Ручка регулировки объема подачи воздуха ③: для постепенного увеличения объема подачи воздуха поверните ручку по часовой стрелке, для постепенного уменьшения объема подачи воздуха поверните ручку против часовой стрелки.
- Кнопка переключения режимов обдува ⑥: если система находится в режиме обогрева стекла, после нажатия клавиши «MODE» система выходит из режима обогрева стекла. Воздух циклично подается по следующему пути: подача воздуха к лицу «» → подача воздуха к лицу/ногам «» → подача воздуха к ногам «» → подача воздуха к ногам и обогрев стекол «», на ЖК-дисплее будут

отображены соответствующие символы.

Внимание

- ① При нормальных условиях окружающей среды, диапазон установленных температур должен быть составлен от 22°C до 26°C, это является более целесообразным.
- ② При необходимости быстрого охлаждения или отопления, температура может быть установлена на минимальную (LO) или максимальную (HI), в этот момент система работает в режиме полного охлаждения или режиме полного отопления.

- Кнопка переключения режимов циркуляции внутреннего и наружного воздуха ⑧: для переключения режимов циркуляции внутреннего и наружного воздуха нажмите на кнопку, на дисплее будет отображен символ подачи внутреннего воздуха «» или символ циркуляции наружного воздуха «».
- Кнопка обогрева стекла (устранения запотевания) ⑨: если на дисплее панели управления отображается то, что система не находится в режиме

обогрева стекла, после нажатия на кнопку система переходит в режим обогрева стекла. Переключите кнопку переключения режимов циркуляции внутреннего и наружного воздуха в режим обогрева стекла и режим циркуляции внутреннего воздуха; если на дисплее панели управления отображается то, что система находится в режиме обогрева стекла, после нажатия на данную кнопку система автоматически возвращается в исходное положение.

- Переключатель кондиционера (A/C) ⑦: после нажатия на переключатель система переходит в режим охлаждения, на дисплее отображается символ «»; для выхода из режима охлаждения вновь нажмите на переключатель.

Внимание

- ① При необходимости удаления льда или снега, накопившегося на внешней поверхности лобового стекла, поверните управляющую кнопку переключения режимов циркуляции внутреннего и наружного воздуха в режим «».

Внимание

- ② При сильном дожде или в пыльной

среде, поверните управляющую кнопку переключения режимов циркуляции внутреннего и наружного воздуха в режим «».

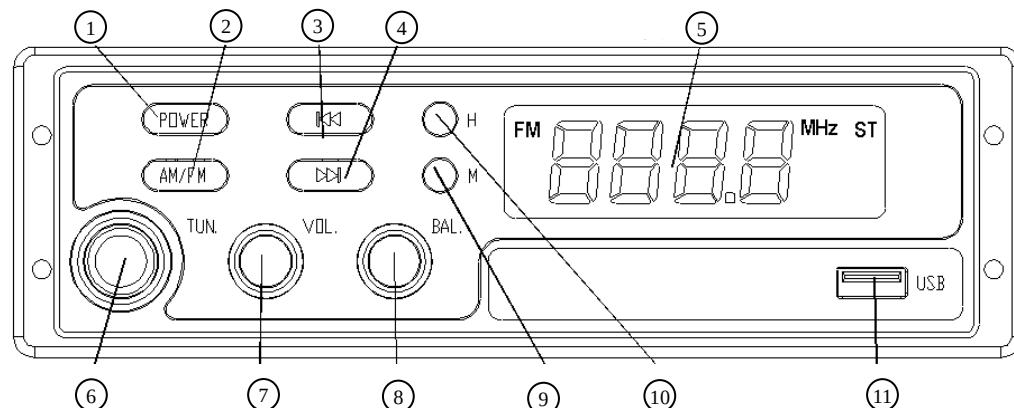
- ⊙ При обогреве стекла нагретым воздухом, температуру охлаждающей жидкости в двигателе должна быть более 60°C.
- ⊙ Во время непрерывной работы автомобиля с низкой скоростью и высокой нагрузкой (например, при движении на подъеме), отключите подачи охлажденного воздуха, с целью избежания перегрева охлаждающей воды в двигателе.
- ⊙ При остановке автомобиля поверните выключатель вентилятор в положение «OFF», поверните управляющую кнопку переключения режимов циркуляции внутреннего и наружного воздуха в режим циркуляции внутреннего воздуха «», с целью избежания попадания пыли в кабину.
- ⊙ В режиме холостого хода двигателя, продолжительность использования кондиционера должна быть не более 30 минут.

- ⊙ В целях избежания попадания пыли в электродвигатель, обеспечения длительного срока службы электродвигателя воздухоудвки, выполните работ по регулярному уходу за фильтром очистки наружного воздуха, очистите фильтрующий элемент через 10000 км пробега.
- ⊙ При необходимости подачи охлажденного воздуха в режиме циркуляции внутреннего воздуха «», соответственно переключите управляющую кнопку переключения режимов циркуляции внутреннего и наружного воздуха в режим циркуляции наружного воздуха «» для всасывания свежего воздуха, обеспечения свежести воздуха в кабине.
- ⊙ В системе кондиционирования воздуха должен использоваться хладагент HFC-134a. Регулярно добавляйте хладагент, используйте рекомендуемое охлаждающее масло (см. этикетку на корпусе компрессора).
- ⊙ Используйте рекомендуемую охлаждающую жидкость для двигателя, нельзя добавлять воду, с целью избежания коррозии сердечника подогревателя.

**Внимание**

Приемник-плеер, таймер/счетчик

Приемник-плеер



- ① Выключатель источника питания ② Кнопка переключения режимов AM/FM ③ Воспроизведение предыдущего трека
④ Воспроизведение следующего трека ⑤ ЖК-дисплей ⑥ Ручка настройки ⑦ Ручка регулировки громкости
⑧ Ручка баланса ⑨ Клавиша настройки минут ⑩ Клавиша настройки часов ⑪ USB-порт

Внимание

При необходимости использования приемника в положении остановки автомобиля, поверните ключ выключателя зажигания в положение «ACC».

Таймерсчетчик



① USB-порт ② ЖК-дисплей ③ Клавиша распечатки ④ Клавиша «Вверх» ⑤ RS232-порт ⑥ Порт для подключения принтера ⑦ Отсек для загрузки IC-карты ⑧ Индикатор неисправности ⑨ Клавиша «Вниз» ⑩ Клавиша «ОК»

► Таймерсчетчик представляет собой цифровое электронное записывающее устройство, предназначенное для записывания, хранения данных по скорости движения, времени, пробегу автомобиля и другой информации о рабочем состоянии автомобиля, также передачи данных через порты.

⚠ Внимание

При отсутствии необходимости использования компьютерного порта и USB-порта следует закрывать крышки надлежащим образом, с целью избежания образования статического электричества.

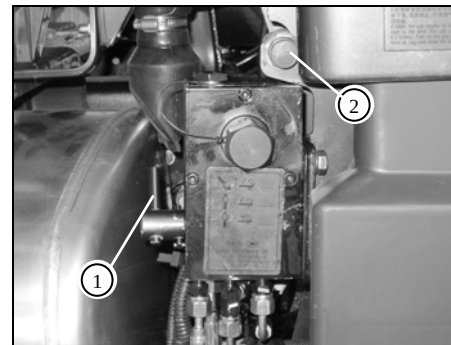
Механизм опрокидывания кабины

⚠ Предупреждение

- Перед опрокидыванием кабины, остановите автомобиль на ровной площадке, переключите КПП в нейтральное положение, потяните кран ручного тормоза вверх, проверьте состояние закрытия дверей, откройте наружную панель передка.
- В процессах опрокидывания и опускания кабины, запрещается стоять спереди и сзади кабины.
- Доведите угол опрокидывания кабины до максимума. Если угол опрокидывания кабины не достигает до максимума, не допускаются запуск двигатель и выполнение других операций.
- После опускания кабины убедитесь в том, что кабина заблокирована надлежащим образом. Допускается трогание автомобиля с места только после гашения сигнальной лампы опрокидывания кабины. При движении автомобиля рычаг перестановки должен находиться в положении опускания кабины.

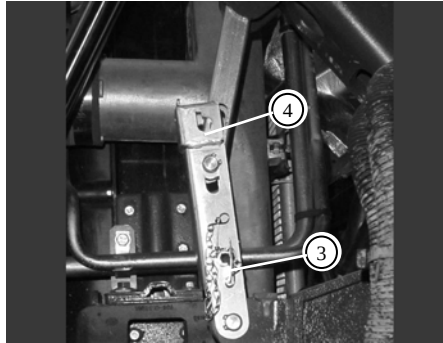
⚠ Внимание

- Перед началом работы автомобиля, проверьте и убедитесь в том, что рычаг перестановки маслonaсоса находится в надлежащем положении.
- При заправке маслом держите окружающую среду в чистоте, с целью избежания попадания пыли, волокон, перьев и других примесей в гидравлическое масло.
- Рабочая среда механизма опрокидывания представляет собой авиационное гидравлическое масло #10, не допускается смешение с другим маслом.
- При очистке автомобиля или ремонте двигателя, обратите особое внимание на предотвращение повреждений маслопроводов и проводов системы, не допускается попадание воды в маслозаливную горловину маслonaсоса.
- Число непрерывных попыток использования электронасоса должно быть не более 5 раз (не смотря на то, что в электронасосе используется защитная цепь электродвигателя, но большое количество теплоты приведет к сокращению срока службы электродвигателя).



Электрический привод опрокидывания кабины вперед

- ▶ Откройте наружную панель передка, включите «переключатель опрокидывания кабины» из функциональных переключателей.
- ▶ Переключите рычаг перестановки ① в положение опрокидывания кабины вперед, нажмите на переключатель ②, в этот момент кабина начинает опрокидываться вперед, кабина прекратит опрокидывание после доведения до максимального хода, гидроцилиндр прекратит работать после отпущания переключателя.

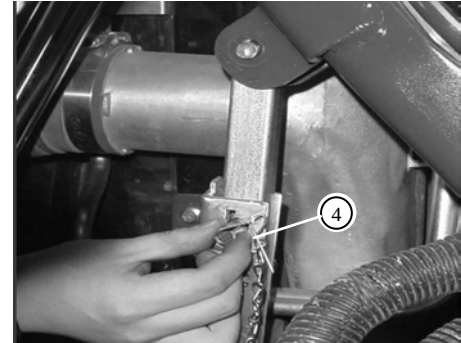


- Переключатель ② представляет собой нормально-открытый переключатель, регулирование гидроцилиндра является бесступенчатым, допускается отпускание переключателя в любой момент для фиксации кабины в любом положении.

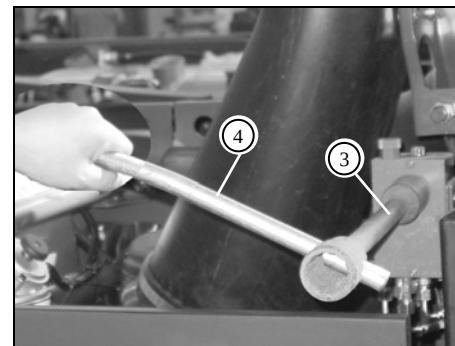
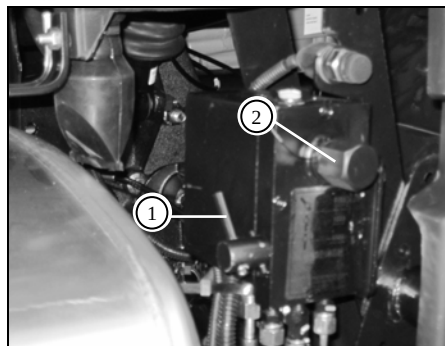
⚠ Внимание

Направление управления переключателем определено согласно отметке на ручном/электрическом маслососе.

- После опрокидывания кабины, выньте предохранительную чеку ③.



- Вставьте предохранительную чеку в отверстие для фиксации ④, чтобы заблокировать распорку.



Электрический привод опускания кабины

- ▶ Переключите рычаг перестановки в положение опускания, нажмите на переключатель ②, кабина начинает опускаться. После опускания кабины до самой низкой точки, защелка гидравлической блокировки зацепляет запор, гидроцилиндр прекратит работать после отпущения переключателя.

⚠Внимание

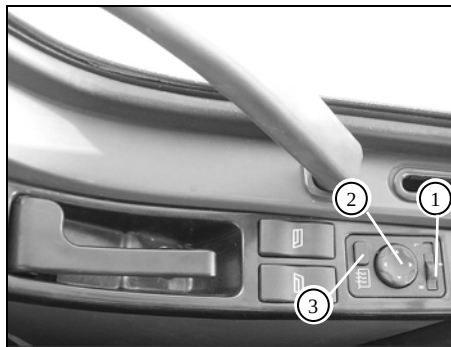
При низкой степени заряженности аккумулятора или отказе электронасоса, опрокидывание кабины может быть осуществлено с помощью ручного насоса.

Ручное управление опрокидыванием кабины вперед и опусканием кабины

- ▶ Переключите рычаг перестановки ①, чтобы он находился в положении опрокидывания вперед или опускания.

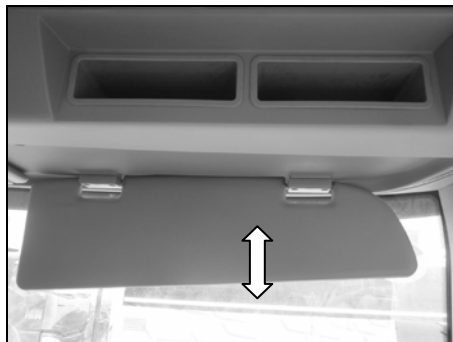
- ▶ Вставьте соединительную муфту в шестигранную вращающуюся головку ② ручного насоса с помощью соединительной муфты ③ и прижимного рычага ④ из возимого комплекта инструментов, затем вставьте прижимный рычаг в отверстие в соединительной муфте, подкачайте вверх-вниз для осуществления опрокидывания кабины вперед или опускания кабины.

Принадлежности кузова



Наружные зеркала заднего вида с электроприводом

- ▶ Функции приведены ниже:
 - ① переключение между левым и правым наружными зеркалами заднего вида;
 - ② регулировка угла наклона зеркала заднего вида;
 - ③ электроподогрев.



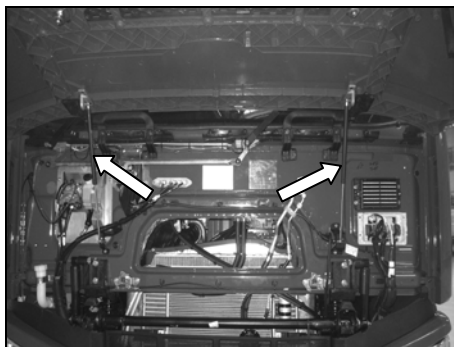
Противосолнечный козырек

- ▶ При движении автомобиля под действием прямых солнечных лучей, можно переключить противосолнечный козырек вниз.
- ▶ Отрегулируйте противосолнечный козырек под подходящим углом, с целью защиты зрения водителя, также обеспечения эффективного поля зрения.

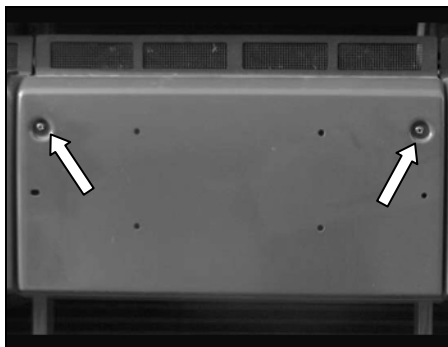


Открытие наружной панели передка

- ▶ Перед открытием наружной панели, в первую очередь потяните рычаг открытия вверх, расположенный в левой нижней части внутри кабины, с целью разблокирования штифта.

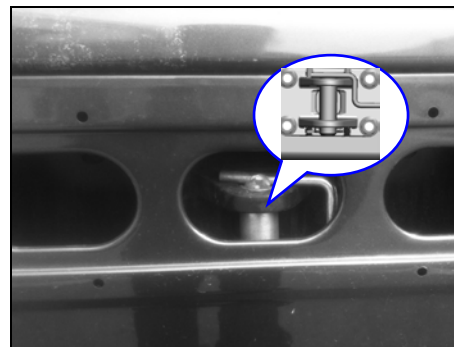


- ▶ Поднимите внешней панель наружи, открытие самостоятельно осуществляется с помощью распорки пневмопружины, как показано на рисунке.



Использование панели номерного знака и переднего буксирного крюка

- ▶ Выньте болты крепления верхнего части панели номерного знака.
- ▶ Для использования буксирного крюка переверните панель номерного знака вниз.



- ▶ Выньте нижний шплинт, потяните ручку защелки буксирного крюка вверх, выньте защелку буксирного крюка, вставьте канат, затем вставьте защелку надлежащим образом.
- ▶ Переверните панель номерного знака вверх, затяните панель номерного знака болтами.

Правильное вождение

Надлежащий запуск двигателя

- ▶ Подготовка к запуску
 - Убедитесь в том, что кран ручного тормоза находится в положении включения стояночного тормоза.
 - Убедитесь в том, что рычаг переключения передач находится в нейтральном положении.
 - Поверните ключ в положение «ON», следите за показаниями приборов.
 - Электронная система управления двигателем имеет функцию предпускового подогрева холодного двигателя, при температуре наружного воздуха ниже 0°C наблюдайте за состоянием индикатора предпускового подогрева на панели приборов, если индикатор предпускового подогрева загорается, это означает прогрев двигателя, в этот момент не нужно запускать двигатель, запустите двигатель после гашения индикатора предпускового подогрева.
 - Нажмите на педаль сцепления, поверните ключ зажигания в положение «S», подключите выключатель зажигания, запустите двигатель. После успешного запуска

двигателя своевременно отпустите ключ, в этот момент ключ автоматически возвращается в положение «ON».

- После начала плавной работы двигателя, осторожно отпустите педаль сцепления.
- После успешного запуска двигателя следите за давлением масла и температурой охлаждающей жидкости, состоянием зарядки и т. д.

Внимание

- ⊙ При запуске не допускается резкое нажатие на педаль акселератора, с целью избежания резкого повышения давления масла, чрезмерной густоты масла, в противном случае это приведет к преждевременному износу деталей из-за несвоевременного смазывания поверхностей трения деталей.

- ⊙ Включите стартер, если отсутствуют звук прокрутки и вибрации двигателя, следует выключить стартер в течение 5 секунд. Если появляются звук прокрутки и вибрации двигателя, но двигатель не запустился, продолжительность непрерывной работы стартера не должна превышать 30 секунд. Длительность промежутка между двумя попытками запуска должна превышать 15 секунд (чем выше длительность промежутка между двумя попытками запуска, тем легче восстановить аккумулятор). Если после трех попыток двигатель не запустился, проверьте, нормально ли работают система топливоподачи и система электрооборудования, выключен ли выхлопной тормоз, нет ли других внешних факторов.
- ⊙ В целях увеличения срока службы нагнетателя, перед остановкой автомобиля оставьте двигатель работать на холостом ходу в течение 3-5 минут для обеспечения достаточного смазывания.

Предпусковой подогрев двигателя

- ▶ Если температура внешнего воздуха ниже $^{\circ}\text{C}$, индикатор предпускового подогрева загорается, это означает подогрев двигателя, в этот момент не допускается запуск двигателя, запустите двигатель после гашения индикатора подогрева.
- ▶ В начале предпускового подогрева, сигнальные лампы «», «», «» загораются, после успешного запуска двигателя автомобиля, вслед за повышением температуры масла и давления воздуха, сигнальные лампы «», «» погашены, при этом допускается трогание автомобиля с места.
- ▶ Допускается трогание автомобиля с места после доведения показания манометра до 0.55 МПа, давления масла до 0.1 МПа, температуры охлаждающей жидкости до $^{\circ}\text{C}50$ и выше.
- ▶ В этот момент индикатор стояночного тормоза «» загорается, предупреждает Вас о необходимости отпускания крана стояночного тормоза перед троганием автомобиля с места.

Меры предосторожности при эксплуатации в зимний период

- ▶ Масло: используйте подходящее масло в зависимости от температуры окружающей среды в регионе, где эксплуатируется автомобиль
- ▶ Топливо: если температура окружающей среды ниже $^{\circ}\text{C}$, следует использовать зимнее топливо. Проверьте наличие/отсутствие остывания топлива, слейте воду из фильтра грубой очистки топлива.
- ▶ Охлаждающая жидкость: следует использовать антифриз длительного действия с подходящей точкой замерзания.

Движение автомобиля

- ▶ Допускается трогание автомобиля с места лишь в том случае, что двигатель, комбинация приборов, индикаторы, сигнальные лампы нормально работают.
- ▶ При трогании автомобиля с места кран ручного тормоза должен находиться в положении растормаживания.
- ▶ При движении автомобиля температура охлаждающей жидкости в двигателе должна быть составлена в пределах $75-95^{\circ}\text{C}$.
- ▶ Следите за давлением масла, рабочее давление масла в двигателе должно быть составлено 0.25-0.6 МПа.

⚠Внимание

- ⊙ Избегайте резкого запуска, резкого ускорения и резкого торможения.
- ⊙ При движении автомобиля, не поставьте ногу на педаль сцепления, после переключения передач следует своевременно отпустить ногу от педали.
- ⊙ При переключении передач следует нажать на педаль сцепления.
- ⊙ Переключение на передачу заднего хода должно производиться только после полной остановки автомобиля.

Движение на склонах

- ▶ При движении на длинном и крутом спуске используйте выхлопной тормоз, переключите рычаг переключения передач на подходящую передачу, как это применяется при движении на подъеме под одинаковым углом. Если тормозное усилие недостаточно, можно одновременно тормозить автомобиль стояночным тормозом.
- ▶ В целях уменьшения вероятности износа и перегрева при торможении, перед началом движения на длинном и крутом спуске уменьшите скорость движения автомобиля и переключите на пониженную передачу.
- ▶ При движении на подъеме, если скорость движения автомобиля постепенно снижается, следует своевременно переключить на пониженную передачу.

Предупреждение

При движении на спуске не допускается выключение двигателя или движение в нейтральном положении.

Остановка автомобиля

- ▶ При необходимости остановки автомобиля, отпустите педаль акселератора для снижения скорости движения автомобиля.
- ▶ Медленно нажмите на педаль тормоза, затем переключите КПП в нейтральное положение, после остановки автомобиля надлежащим образом, потяните кран ручного тормоза вверх, чтобы он находился в положении торможения.
- ▶ Оставьте двигатель работать на холостом ходу в течение определенного времени.
- ▶ Отключите источник питания (поверните ключ выключателя в положение «LOCK»).

Предупреждение

- Избегайте остановить автомобиль на крутом склоне. При необходимости остановки автомобиля на склоне, подложите клинья под колеса.
- После окончания работы автомобиля, температура выхлопная труба высокая, в связи с этим, нельзя остановить автомобиль около сухого сена и других огнеопасных веществ.

Предупреждение

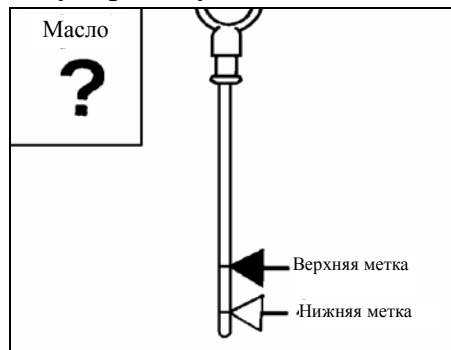
- После остановки автомобиля, оставьте двигатель работать на холостом ходу в течение определенного времени для естественного охлаждения нагнетателя. В противном случае это приведет к повреждению нагнетателя из-за перегрева.

Вождение автомобиля в экономичном режиме

- ▶ Ненадлежащее движение с высокой скоростью и ненадлежащее движение на пониженной передаче приведут к увеличению расхода топлива.
- ▶ Избегайте частого резкого ускорения, с целью предотвращения резкого увеличения расхода топлива.
- ▶ При движении автомобиля температура охлаждающей жидкости должна находиться в допустимом диапазоне. Перед началом эксплуатации автомобиля в зимний период, следует подогревать двигатель. Если температура двигателя слишком низкая, это приведет к увеличению расхода топлива, сокращению срока службы двигателя. Чрезмерно долговременный предпусковой подогрев также приведет к увеличению расхода топлива.

- ▶ Недостаточное давление в шинах приведет к увеличению сопротивления вращению шин, в результате приведет к увеличению расхода топлива, сокращению срока службы шин.
- ▶ При уменьшении скорости движения автомобиля или замедлении автомобиля во время движения на длительном спуске, внеочередно используйте выхлопной тормоз, уменьшите частоту использования рабочих тормозов.
- ▶ Использование масла с подходящей вязкостью, уменьшение сопротивления трению двигателя позволяют экономить топливо и продлить срок службы автомобиля.
- ▶ Замедление автомобиля при повороте позволяет снизить расход топлива, также продлить срок службы шин.
- ▶ Следует регулярно проверять соответствие/несоответствие углов установки передних колес, ненадлежащее схождение приведет к увеличению расхода топлива, сокращению срока службы шин.

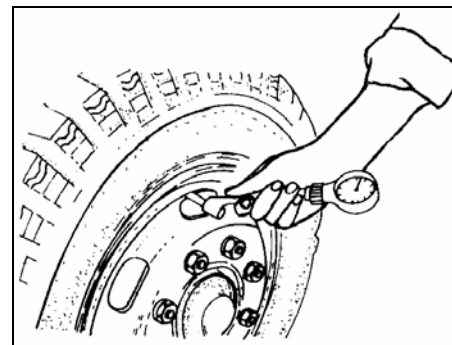
Регулярный уход



Проверочные работы перед началом эксплуатации автомобиля

- ▶ Проверьте уровень масла в двигателе, уровень масла должен находиться между двумя метками.
- ▶ Проверьте уровень топлива в топливном баке.
- ▶ Проверьте уровень охлаждающей жидкости, уровень охлаждающей жидкости должен находиться между двумя метками.
- ▶ Проверьте рабочее состояние каждого осветительного оборудования.

- ▶ Проверьте состояния блокирования фиксатора кабины.
- ▶ Проверьте уровень масла в бачке гидроусилителя руля, выньте маслоуказатель из-под пробки заливной горловины бачка гидроусилителя руля, уровень масла должен находиться между двумя метками маслоуказателя.
- ▶ Проверьте уровень тормозной жидкости, уровень тормозной жидкости должен находиться между двумя метками.



- ▶ Проверка давления в шинах: измерение давления в шинах должно производиться при комнатной температуре.
- ▶ Давление в шинах передних, задних колес и давление в запасном колесе:

315/80R22.5	20-слойная шина	900 кПа
12.00R20	18-слойная шина	830 кПа

⚠ Предупреждение

Давление в шинах должно находиться в допустимом диапазоне. Чрезмерно высокое давление в шинах приведет к ускорению износа, сокращению срока службы шин; чрезмерно низкое давление в шинах приведет к возникновению трещин и негативному влиянию на скорость движения автомобиля и увеличению расхода топлива.

Охлаждающая жидкость

- ▶ Меры предосторожности при эксплуатации
- На протяжении всего года должна использоваться охлаждающая жидкость.
- В процессе использования охлаждающей жидкости, запрещается смешанное использование с охлаждающей жидкостью другой марки.
- ▶ Периодичность проверки и замены охлаждающей жидкости:
 - через 60000 км пробега или 12 месяцев работы;
 - определение периодичности проверки и замены, пробега в километрах и срока эксплуатации зависит от того, что наступит раньше;

- при замене охлаждающей жидкости очистите систему охлаждения.
- ▶ Заправочный объем
 - около 48 л.
- ▶ Марка охлаждающей жидкости:
 - Марка и рабочая температура охлаждающей жидкости должны быть определены в зависимости от реальных условиях эксплуатации в сочетании с «Таблицей горюче-смазочных материалов» (P83).

⚠ Внимание

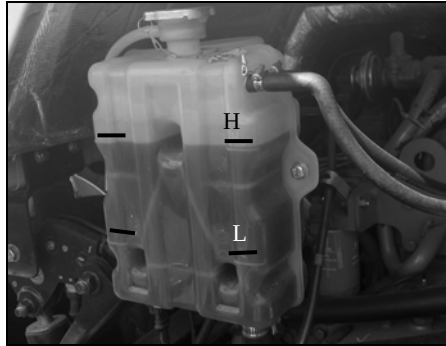
- ⊙ Перед началом использования охлаждающей жидкости пользователь должен проверить упаковку и определить следующую информацию:
 - На банке должна быть приклеена антифальсификационная этикетка, если на банке отсутствует антифальсификационная этикетка, это означает то, что это является поддельной и низкосортной продукцией.
 - Крышка банки должна быть целой без повреждений, если крышка банки нецелая, не используйте данной охлаждающей жидкости.

⚠ Внимание

- Убедитесь в надлежащем сроке годности продукции. Охлаждающая жидкость должна храниться в герметичном контейнере при комнатной температуре в месте, защищенном от солнца. Срок гарантии 18 месяцев.
- Перед наступлением к зиме определите соответствие/несоответствие температуры замерзания используемой охлаждающей жидкости минимальной температуре окружающей среды в регионе, где эксплуатируется автомобиль.
- ⊙ Безопасность и экологичность
 - Избегайте попадания охлаждающей жидкости в глаза, если охлаждающая жидкость попадает в глаза, следует своевременно промыть глаза чистой водой; случайное проглатывание охлаждающей жидкости внутри вредно для здоровья, следует своевременно обратиться к врачу.
 - Следует предотвращать ожог из-за высокотемпературной охлаждающей жидкости.
 - Храните охлаждающую жидкость в месте, недоступном для детей.

⚠ Внимание

- Защитите окружающую среду, нельзя пролить охлаждающую жидкость в канализацию, на землю и водисточник, своевременно передайте отработанную охлаждающую жидкость на утилизацию.



▶ Добавление охлаждающей жидкости

⚠ Предупреждение

- После прекращения работы двигателя, нельзя тотчас же открыть напорную крышку, с целью избежания ожога из-за выхода высокотемпературного пара из системы охлаждения под давлением.
- Поставьте тряпку или аналогичный предмет на крышку через 10 минут после прекращения работы двигателя, поверните крышку до первого упора, после сброса давления выньте напорную крышку.

- Откройте крышку водоналивной горловины расширительного бачка, добавляйте охлаждающую жидкость до верхней метки, затяните крышку водоналивной горловины.
- При добавлении охлаждающей жидкости, не нужно удалить воздух из системы охлаждения, поскольку расширительный бачок расположен на высоте, это позволяет осуществлять автоматическое удаление воздушных пузырьков через трубку для удаления воздуха и наливную горловину.
- Затем запустите двигатель и доведите температуру до требуемой нормы (до момента значительного повышения температуры трубопровода с охлаждающей жидкостью между верхней водяной полостью радиатора и камерой термостата), проверьте уровень охлаждающей жидкости, если уровень охлаждающей жидкости снижается, добавляйте охлаждающую жидкость.



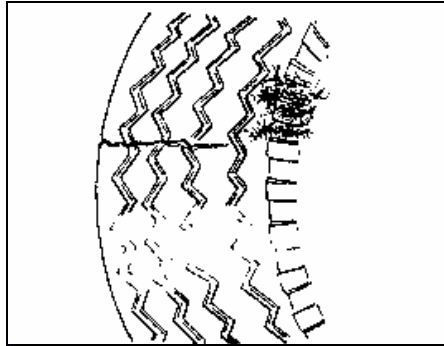
Проверочные работы при движении

- Во время нормальной работы, если сигнальная лампа перегрева двигателя или сигнальная лампа низкого уровня охлаждающей жидкости загорается, проверьте уровень охлаждающей жидкости, при необходимости доведите уровень охлаждающей жидкости до требуемой нормы.
- ▶ Слив охлаждающей жидкости
- Выньте сливную пробку на дне радиатора, слейте охлаждающую жидкость.
- ▶ Во время движения автомобиля на безопасном месте при скорости около 20 км/ч, проверьте эффект торможения и рабочее состояние рулевого механизма.
- ▶ Проверка амортизатора
- В случае обнаружения посторонних непрерывных колебаний автомобиля во время движения, следует остановить автомобиль и проверить наличие/отсутствие утечки масла из амортизатора.
- После проезда труднопроходимого участка дороги (не менее 10 км) остановите автомобиль, проверьте наличие/отсутствие перегрева амортизатора шупаньем вручную, если отсутствует перегрев, это означает отказ амортизатора, следует своевременно заменить его новым.



Проверочные работы после окончания работы

- ▶ Поскольку данный автомобиль оснащен воздухоосушителем, в связи с этим, не нужно ежедневно сливать воду из ресивера, но следует сливать воду через несколько дней. Если нужно сливать воду несколько раз подряд, немедленно замените сушильный барабан воздухоосушителя.
- ▶ Проверьте наличие/отсутствие утечки воздуха из тормозной системы, проверьте рабочее состояние воздухоосушителя, в случае обнаружения аномалий, своевременно отремонтируйте.



- ▶ Проверьте наличие/отсутствие царапин, трещин или ненормального износа на протекторе шин.
- ▶ Проверьте наличие/отсутствие встроенных металлических обломков, камней и других всяких мелочей на протекторе шин, в случае обнаружения аномалий, своевременно их удалите.
- ▶ Проверьте наличие/отсутствие камней и других всяких мелочей между шинами двухскатных задних колес, в случае обнаружения аномалий, своевременно их удалите.

Типичный осмотр и уход



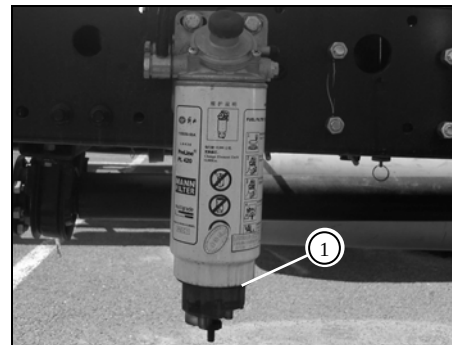
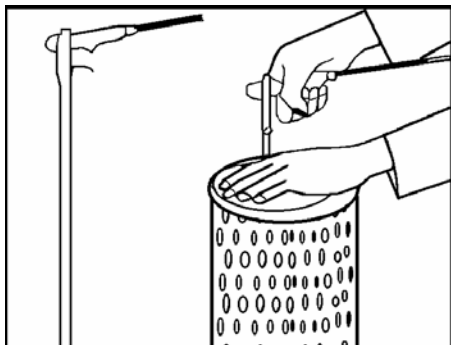
Воздушный фильтр

- ▶ Регулярно проводите уход за фильтрующим элементом воздушного фильтра, с целью избежания засорению фильтрующего элемента, снижения мощности двигателя, увеличения расхода топлива и других проблем; повреждение фильтрующего элемента может вызвать ускорение износа двигателя.
- ▶ Очистка и уход за фильтрующим элементом для первичной очистки воздушного фильтра должны производиться через каждые 10 дней, заменяйте фильтрующий элемент для первичной очистки воздушного фильтра 1 раз в месяц.

- ▶ Заменяйте фильтрующий элемент для вторичной очистки воздушного фильтра через каждые 30000 км пробега или 6 месяцев работы.
- ▶ Если автомобиль часто эксплуатируется в условиях песчаных или пыльных бурь, следует соответственно сократить периодичность технического обслуживания основного фильтрующего элемента.

Предупреждение

- ⊙ Пользователь должен использовать оригинальный фильтрующий элемент, представленный производителем, также фильтрующий элемент, прошедший испытание в техническом центре FAW и имеющий акт о проведении испытания.
- ⊙ Нельзя использовать некачественный фильтрующий элемент, в противном случае это приведет к ненормальному износу двигателя.



► Порядок ухода за воздушным фильтром:

- Ослабьте упорное кольцо крышки воздушного фильтра, снимите крышку, удалите пыль изнутри крышки, протрите крышку тряпкой.
- Осторожно снимите фильтрующий элемент, продуйте фильтрующий элемент изнутри наружу чистым сжатым воздухом под давлением 400-600 кПа, продуйте фильтрующий элемент протрите уплотнительную поверхность.

- Перед повторной сборкой следует проверить состояние уплотнительного резинового кольца торца фильтрующего элемента, проверьте наличие/отсутствие повреждения фильтрующей бумаги, в случае обнаружения повреждений, замените фильтрующий элемент новым.
- Осторожно вталкивайте фильтрующий элемент в корпус надлежащим образом, установите крышку.
- Всесторонне проверьте соответствие/несоответствие герметичности соединительного воздуховода между выходом воздушного фильтра и входом нагнетателя.

Фильтр грубой очистки дизельного топлива

- Проверяйте уровень воды в водонакопителе через каждые 2500 км пробега ①, своевременно слейте воду
- Заменяйте фильтр грубой очистки через каждые 10000 км пробега, соответственно сократите периодичность замены фильтра в зависимости от состояния топлива.
- При необходимости замены фильтра снимите фильтр грубой очистки и водонакопитель с помощью специального ключа, очистите водонакопитель, замените фильтрующий элемент фильтра грубой очистки новым.



⚠ Внимание

Не забудьте установить уплотнительную прокладку.

— При сборке в первую очередь нанесите слой масла на поверхность уплотнительной прокладки, осторожно заворачивайте фильтр грубой очистки на держателе, затем ввинчивайте на 3/4 оборота; потом осторожно заворачивайте водонакопитель вручную на фильтре грубой очистки, затяните его с помощью специального ключа, не допускается наличие зазора между водонакопителем и корпусом фильтрующего элемента. Потом затяните водосливную пробку.

— После завершения сборки выньте пробку для удаления воздуха, покачайте насос ручной подкачки топлива для заполнения фильтра грубой очистки топливом, убедитесь в отсутствии утечек топлива из разных уплотнительных частей. При необходимости замените уплотнительную прокладку новой. Потом затяните пробку для удаления воздуха.

▶ При отсоединении штуцеров от входа и выхода, следует проверить состояние прокладки, в случае обнаружения повреждений, своевременно замените. Крутящие моменты затяжки штуцеров топливопроводов составляют 20-25 Н·м.



Фильтр тонкой очистки дизельного топлива

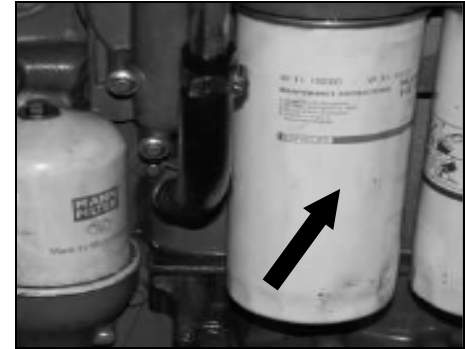
▶ Фильтр тонкой очистки дизельного топлива играет важную роль в обеспечении нормальной работы топливного насоса и форсунок, следует своевременно проводить техническое обслуживание. В случае обнаружения засорения фильтра тонкой очистки, следует своевременно разобрать, проверить и заменить фильтр новым.

▶ Как правило, следует заменить фильтр через каждые 10000 км пробега.

▶ При замене фильтрующий элемент фильтра в сборе новым, в первую очередь нанесите слой масла на уплотнительную прокладку, затем закручивайте ее на держателе, затяните вручную.

⚠ Внимание

При сборке не забывайте установить уплотнительные кольца, обратите внимание на проверку состояния каждого уплотнительного кольца, в случае обнаружения повреждений, своевременно замените поврежденные детали новыми.



Ротационный масляный фильтр

▶ Как правило, заменяйте масляный фильтр через каждые 6 месяцев или каждые 10000 км пробега.

▶ При эксплуатации в пыльных условиях заменяйте масляный фильтр через каждые 3 месяцев или каждые 5000 км пробега.

— Для снятия масляного фильтра поверните масляный фильтр против часовой стрелки с помощью специального инструмента.

— Установочная поверхность фильтра должна быть ровной и гладкой, не допускается наличие грязи.

- При установке нанесите моторное масло на поверхность уплотнительного элемента фильтра.
- Затяните масляный фильтр по часовой стрелке до момента контакта резиновой уплотнительной прокладки с поверхностью держателя, затем завинчивайте на 1 оборот.

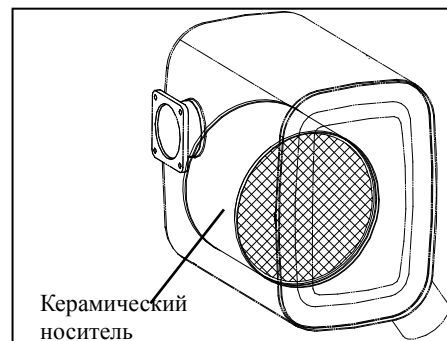
⚠ Предупреждение

- ⊙ Пользователь должен приобрести оригинальный ротационный масляный фильтр в сборе, представленный производителем, также масляный фильтр, прошедший испытание в техническом центре FAW и имеющий акт о проведении испытания.
- ⊙ Нельзя использовать некачественную продукцию, в противном случае это приведет к ненормальному износу двигателя и повреждениям деталей.



Муфта вентилятора

- ▶ Если при движении автомобиля появляется перегрев охлаждающей жидкости, проверьте уровень охлаждающей жидкости, рабочее состояние термостата, водяного насоса, кроме того, проверьте рабочее состояние муфты вентилятора.
- ▶ В процессе проверки замените муфту вентилятора в одном из следующих случаев:
 - утечка силиконового масла из подшипника муфты вентилятора;
 - вмятина, поломка теплочувствительного элемента;
 - наличие посторонних шумов при вращении вручную или отказ от вращения.



Устройство рециркуляции отработавших газов в сборе

- ▶ При работе двигателя температуры поверхностей устройства рециркуляции отработавших газов в сборе и выпускной трубы высоки, обратите внимание на предотвращения ожога.
- ▶ Держите любые легковоспламеняющиеся вещества подальше от зоны вокруг устройства рециркуляции отработавших газов в сборе или его поверхности, в случае обнаружения масляной грязи на поверхности устройства рециркуляции отработавших газов в сборе, следует своевременно удалить.
- ▶ Не допускается любое

модифицирование узлов и деталей выхлопной системы, с целью избежания негативного воздействия на эффективность работы устройства рециркуляции отработавших газов, превышения допустимой нормы токсичности выхлопных газов.

- ▶ В устройстве рециркуляции отработавших газов в сборе установлен керамический носитель, в процессе использования обратите внимание на избежание столкновения, негативного воздействия внешней силы и попадания посторонних предметов, в случае обнаружения утечки газа из устройства рециркуляции отработавших газов в сборе или разрыва керамического носителя, своевременно обратитесь в официальный сервисный центр для замены устройства рециркуляции отработавших газов.

- ▶ Избегайте попадания топлива, моторного масла, охлаждающей жидкости и других жидкостей в устройство рециркуляции отработавших газов, эти жидкости могут вызвать загрязнение устройства рециркуляции отработавших газов, также приведут к снижению эффективности работы устройства

рециркуляции отработавших газов, в случае обнаружения загрязнения устройства рециркуляции отработавших газов, своевременно замените в официальном сервисном центре.

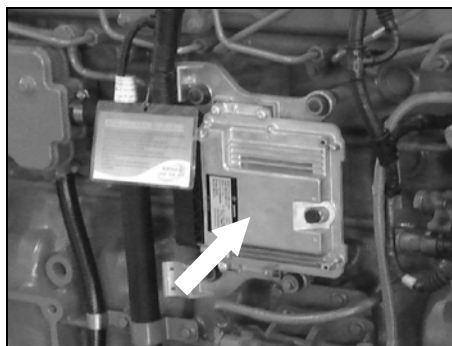
- ▶ При возникновении значительного снижения устойчивости работы двигателя из-за слишком высокого противодавления устройства рециркуляции отработавших газов, своевременно обратитесь в официальный сервисный центр для замены устройства рециркуляции отработавших газов.

Внимание

В случае обнаружения повреждения устройства рециркуляции отработавших газов в сборе, своевременно обратитесь в официальный сервисный центр для замены устройства рециркуляции отработавших газов, в противном случае это приведет к превышению допустимой нормы по токсичности выхлопных газов, срабатыванию OBD, ограничению крутящего момента двигателя.

Электронная система управления

- ▶ Электронная система управления в основном используется для сбора, обработки, расчета и управления данными, подачи информации о рабочем состоянии к исполнительным устройствам в качестве управляющих сигналов, также для общения с другими ECU, отображения рабочего состояния некоторых частей, диагностики неисправностей система управления.
- ▶ ECU также обладает функцией диагностики, может быть использован для записывания информации о неисправностях системы, в который интегрирована система рециркуляции отработавших газов DNOX2.2, что позволяет осуществлять управление впрыском раствора мочевины и контроль над OBD.



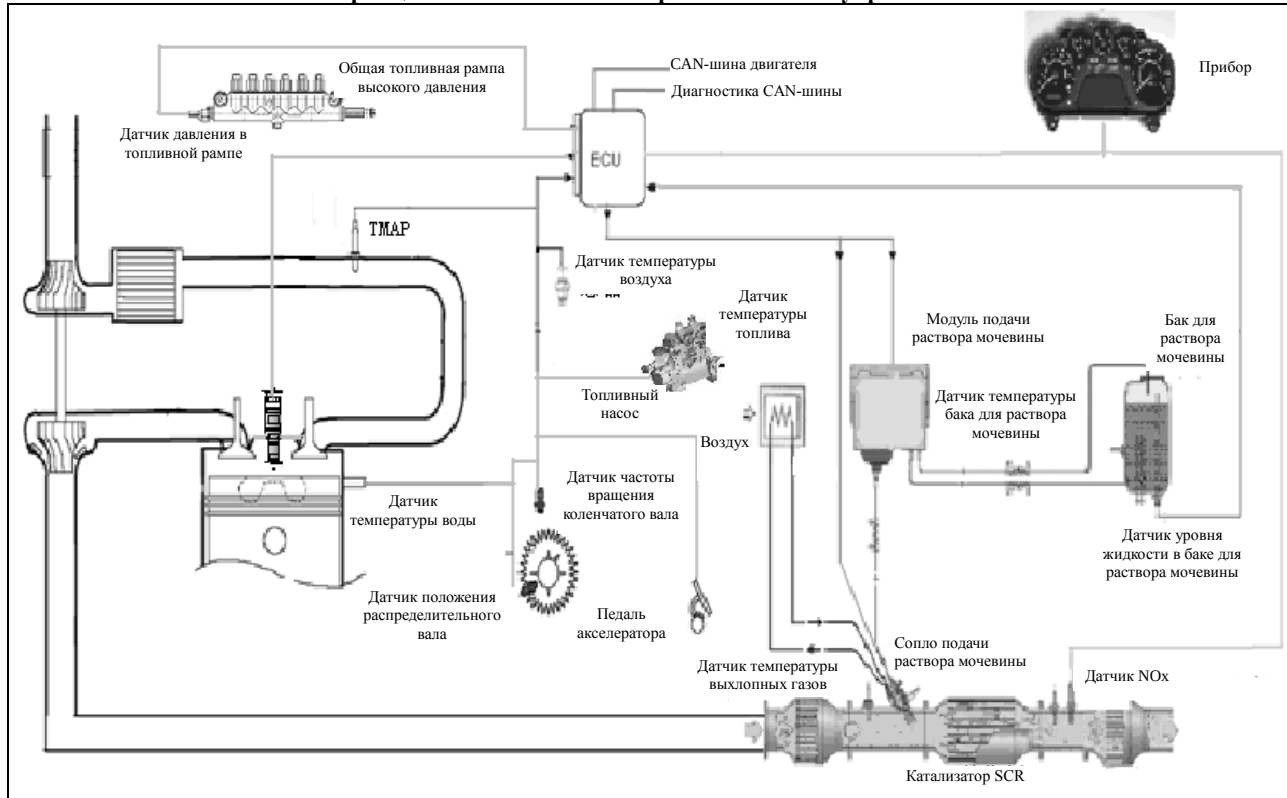
Меры предосторожности при эксплуатации электронной системы управления

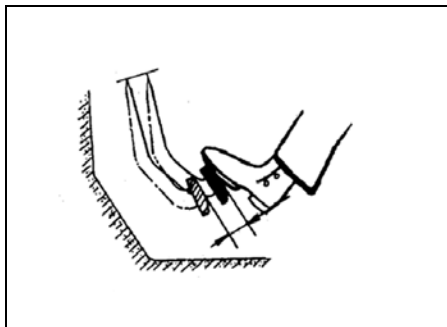
- ▶ Работы по уходу и техническому обслуживанию электронной системы управления должны быть выполнены персоналом, прошедшим специальную подготовку.
- ▶ Давление в подающем топливопроводе высокого давления электронной системы управления высокое, при выполнении работ по ремонту и техническому обслуживанию обратите внимание на безопасность. Перед разборкой следует сбросить давление.

- ▶ Не допускаются произвольная разборка и ремонт ECU и разных датчиков электронной системы управления. В случае обнаружения повреждений, замените продукцией одинаковой модели FAW.
- ▶ Следует обеспечить надежное присоединение каждого разъема пучка проводов электронной системы управления.
- ▶ Перед разборкой узлов и деталей электронной системы управления выключите источник питания.
- ▶ Держите ECU электронной системы управления подальше от источника тепла, также защитите его от пыли, воды, помех и столкновения.

- ▶ Если индикатор неисправности электронной системы управления загорается, своевременно обратитесь в сервисный центр для проведения необходимой проверки, ремонта и устранения неисправности.

Принципиальная схема электронной системы управления





Сцепление

- ▶ Свободный ход педали сцепления: 18-25 мм.
Общий ход педали сцепления: 120-130 мм.



- ▶ Масляный резервуар сцепления расположен в левой стороне передка. Откройте внешнюю панель передка, проверьте уровень жидкости, при необходимости добавляйте гидравлическое масло сцепления, в случае обнаружения ухудшения качества тормозной жидкости, своевременно замените.
- ▶ Заменяйте тормозную жидкость в гидроусилителе сцепления через каждые 2 года работы.
- ▶ Заправочный объем составляет около 0.3 л, уровень жидкости должен находиться между меткой «H» и меткой «L».

- ▶ Рабочая жидкость: DOT3 (минимально допустимая рабочая температура -40°C).

⚠ Внимание

В целях обеспечения чистоты трубопроводов системы, при добавлении гидравлического масла сцепления, не допускается снятие фильтрующей сетки, с целью предотвращения попадания всяких мелочей.

Техническое обслуживание подвески

- ▶ Затяжка болтов и гаек крепления основных деталей.

⚠ Внимание

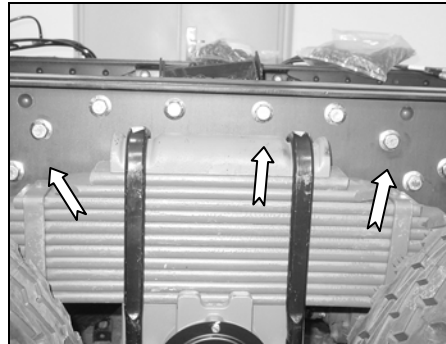
- ⊙ Перед затяжкой болтов и гаек, обеспечите чистоту резьбы и соединяемых поверхностей.
- ⊙ Перед затяжкой нанесите трансмиссионное масло на резьбу болтов, следует использовать трансмиссионное масло 80W/90 GL-5.
- ⊙ Следует равномерно затянуть все болты установленными крутящими моментами.

- ▶ Регулярное техническое обслуживание через каждые 10000 км пробега или ежемесячно (первое техническое обслуживание через 2500 км пробега)



- Проверьте и затяните гайку крепления пальца амортизатора, момент затяжки гайки приведен в следующей таблице.

Размер резьбы	Крутящий момент (Н.м)
M16×1.5	220±30



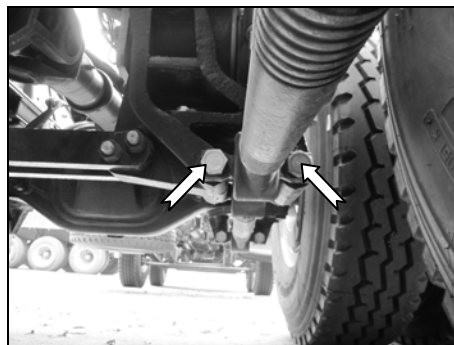
- Проверьте и затяните болты, гайки крепления кронштейна сбалансированной подвески, момент затяжки приведен в следующей таблице.

Размер резьбы	Крутящий момент (Н.м)
M18×1.5	380±30



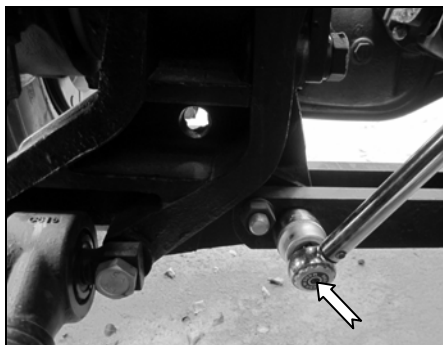
- Проверьте и затяните болты, гайки крепления верхнего торсиона, моменты затяжки приведены в следующей таблице.

Размер резьбы	Крутящий момент (Н.м)
M16×1.5 (большой конец)	260±20
M14×1.5 (малый конец)	170±15



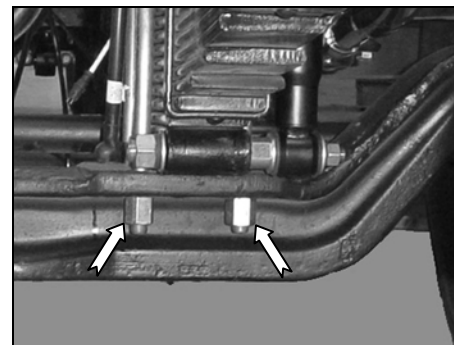
- Проверьте и затяните болты, гайки нижнего торсиона, момент затяжки приведен в следующей таблице.

Размер резьбы	Крутящий момент (Н.м)
M24×1.5	950±100



- Проверьте и затяните болты, гайки крепления нижней соединительной пластины, момент затяжки приведен в следующей таблице.

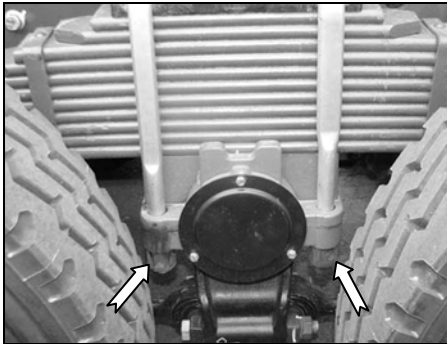
Размер резьбы	Крутящий момент (Н.м)
M20×1.5	500±50



- Проверьте и затяните гайки стремянки рессоры.

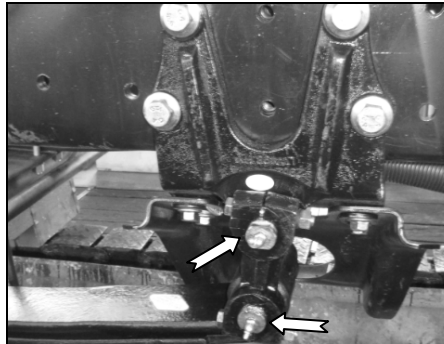
* Равномерно затяните гайки стремянки передней рессоры (в направлении движения автомобиля), момент затяжки приведен в следующей таблице.

Размер резьбы	Крутящий момент (Н.м)
M20×1.5	500±50

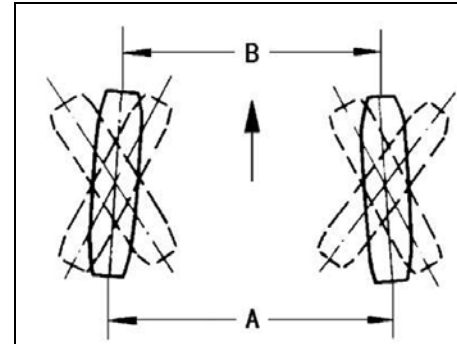


* Равномерно затяните гайки стремянки задней рессоры (в направлении движения автомобиля), момент затяжки приведен в следующей таблице.

Размер резьбы	Крутящий момент (Н.м)
M30×2	1000±50



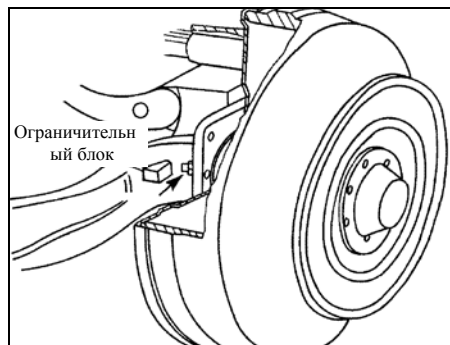
— Смажьте палец передней рессоры консистентной смазкой.



Регулировка схождения передних колес

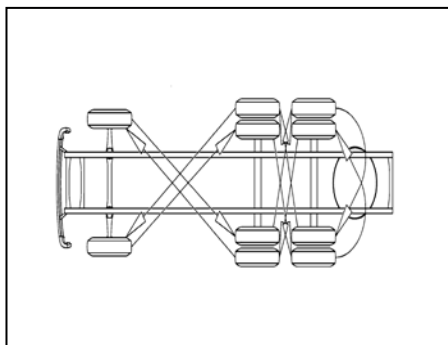
▶ Проверяйте соответствие / несоответствие схождения передних колес 1 раз через каждые 10000 км. В случае несоответствия установленным требованиям, своевременно отрегулируйте.

— Значение схождения передних колес:
 $A - B = 0 - 2$ мм



Максимальный угол поворота переднего колеса

- ▶ Контроль максимального угла поворота переднего колеса осуществляется с помощью болта-ограничителя поворотного кулака и ограничительного блока передней оси. Регулировка максимального угла поворота переднего колеса может быть осуществлена путем регулировки длины выдвигания болта-ограничителя.



Регулярная перестановка колес

- ▶ Следует переставлять колеса через каждые 10000 км пробега автомобиля в соответствии с порядком, указанным на рисунках.



Свободный ход рулевого колеса

- ▶ Проверяйте свободный ход рулевого колеса через 10000 км пробега автомобиля.
- ▶ Передние колеса должны находиться в положении прямолинейного движения, отдельно вращайте рулевое колесо налево и направо до момента встречи сопротивления (в этот момент передние колеса не должны направляться в боковую сторону), свободный ход рулевого колеса должен быть составлен в пределах 20-40 мм.



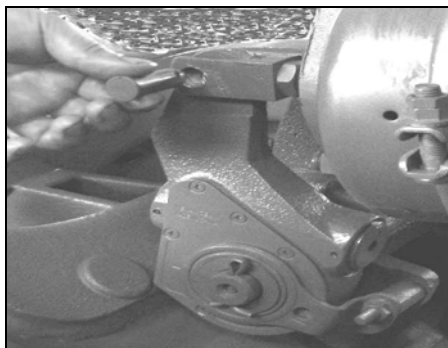
Регулировка автоматического регулирующего рычага зазора в тормозных механизмах

▶ При замене тормозных фрикционных накладок новыми, следует вновь отрегулировать зазор в тормозных механизмах, порядок регулировки приведен ниже:

- Поверните шестигранную головка червяка на конце регулирующего рычага по часовой стрелке с помощью ключа SW12.

Внимание

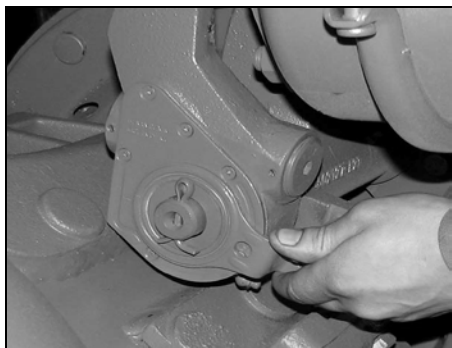
Нельзя использовать электроключ, пневмодрель.



- Совместите отверстие в регулирующем рычаге с цилиндрическим штифтом U-образной вилки толкателя рабочего цилиндра.



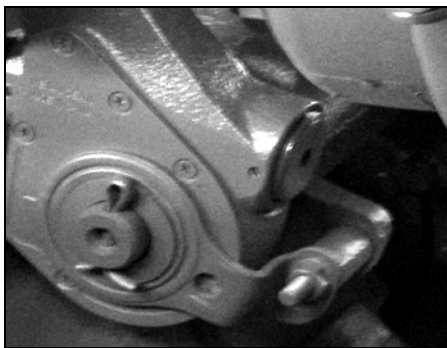
- Затем вставьте цилиндрический штифт в отверстие U-образной вилки, блокируйте шплинт.



- Фиксируйте регулировочный рычаг на распределительном валу болтами, прокладками или шайбами, в этот момент осевой зазор регулировочного рычага должен быть составлен 0.5-0.2 мм, затем потяните регулировочный рычаг к тормозу до упора, целью вышеуказанной процедуры является обеспечение установленного зазора между фрикционной накладкой и тормозным барабаном.

⚠ Внимание

Стрелка на регулировочном рычаге указывает направление перемещения.



- Потом фиксируйте кронштейн и регулировочный рычаг.



- Поверните шестигранную головку червяка регулировочного рычага по часовой стрелке до упора с помощью ключа до упора (до момента контакта фрикционной накладки с тормозным барабаном), потом поверните шестигранную головка червяка против часовой стрелки на 3/4 оборота (при вращении против часовой стрелки может быть услышан шелк).

⚠ Внимание

Нельзя использовать электроключ, пневмодрель.

- После неоднократного нажатия на педаль тормоза, осуществляется автоматическое доведение зазора в тормозных механизмах до требуемой нормы. К концу торможения шестигранная головка червяка автоматический вращается по часовой стрелке для регулировки зазора в тормозных механизмах.

Использование системы ABS

- ▶ Система ABS представляет собой электронную систему управления, предназначенную для контроля и управления скоростью движения автомобиля в ходе торможения. Данная система позволяет осуществлять предотвращение блокировки колес из-за слишком большого тормозного усилия, поддержание поперечной устойчивости автомобиля даже при полном торможении, обеспечивает отличную плавность вождения, управляемость в повороте автомобиля, совместимость тормозных систем автомобиля-тягача и прицепа, также обеспечивает надлежащее сцепление шин с дорогой, оптимизацию эффективности торможения автомобиля и тормозного пути.

- ▶ Состав системы ABS: ECU, датчик скорости вращения колеса и провода датчика, зубчатый венец, электромагнитный клапан антиблокировочной системы, индикатор ABS, двухходовой клапан, интерфейс управления двигателем и т. д.
- ▶ Нельзя неоднократно нажать на педаль тормоза. Неоднократное нажатие на педаль тормоза приведет к прерывистому контролю над системой ABS, в результате приведет к снижению эффективности торможения и увеличения тормозного пути.
- ▶ Поскольку колеса не заблокированы при экстренном торможении системой ABS, передние колеса по-прежнему имеют функцию рулевого управления, это позволяет осуществлять одновременное торможение и рулевое управление, с целью избежания угрозы безопасности.
- ▶ Датчик скорости вращения колеса и зубчатый венец системы ABS установлены на колесе, в связи с этим, следует постоянно держать зонд датчика и зубчатый венец в чистоте, с целью защита поверхности от грязи, масляной грязи, в частности, магнитных веществ, в противном

случае это приведет к отказу датчика или подаче ненормального сигнала в блок управления ECU, в результате это приведет к негативному влиянию на нормальную работу системы ABS.

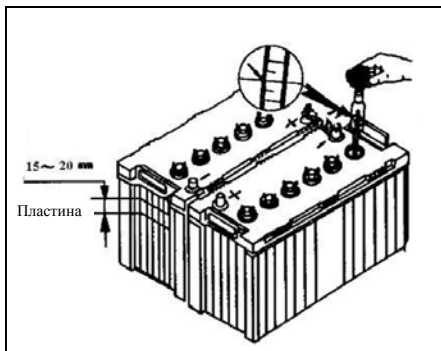
- ▶ Следует строго соблюдать требования к давлению в шинах автомобиля, также обеспечить равномерное давление в шинах на той же оси, нельзя использовать шины с разной размерностью.
- ▶ Обратите внимание на проверку зазора между датчиком скорости вращения колеса и зубчатым венцом, если зазор слишком велик, вталкивайте датчик вручную, чтобы датчик опирался на зубчатый венец, в противном случае это непосредственно влияет на нормальную работу системы ABS.

⚠Внимание

Если индикатор неисправности ABS загорается во время движения автомобиля, это означает наличие неисправности в системе ABS/ASR, в этот момент рабочие тормоза по-прежнему могут приводиться в действие для обеспечения безопасности вождения автомобиля. В этом случае следует проводить диагностику и ремонт автомобиля в сервисном центре, с целью восстановления функции системы ABS.

Меры предосторожности при использовании системы ABS

- ▶ Нельзя промыть ECU водой.
- ▶ Нельзя измерить ECU с помощью мультиметра.
- ▶ При необходимости разборки и сборки ABS следует выключить выключатель источника питания.
- ▶ При зарядке аккумулятора с помощью внешнего высоковольтного зарядного устройства или при сварке элементов кузова автомобиля отключите от источника питания, в противном случае это приведет к повреждениям электроуправляемых элементов.
- ▶ Регулярно проверяйте стабильность напряжения генератора.
- ▶ В случае обнаружения повреждения индикатора неисправности ABS, следует своевременно заменить.
- ▶ Нельзя произвольно изменить емкость предохранителя.
- ▶ После ремонта моста, следует проверить зазор между датчиком и зубчатым венцом, нельзя побить датчик.



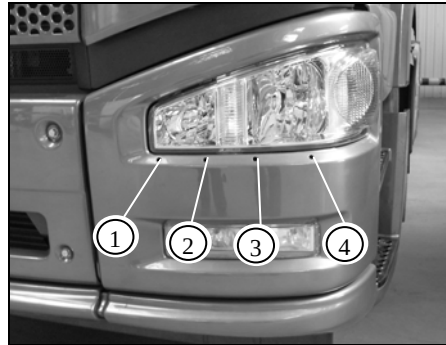
Аккумулятор

- ▶ Уровень электролита в аккумуляторе должен быть выше, чем пластина на 15-20 мм, при необходимости добавляйте дистиллированную воду, не добавляйте кислоту или электролит.
- ▶ При эксплуатации автомобиля в нормальных эксплуатационных условиях, проверяйте плотность электролита через каждые 12 месяцев или 50000 км пробега автомобиля. Если аккумулятор достаточно заряжен, плотность электролита при комнатной температуре 23°C должна быть составлена $1.28 \pm 0.1 \text{ г/см}^3$.



Предохранители

- ▶ Для получения более подробной информации о типоразмерах и функциях предохранителей откройте крышку блока предохранителей, как показано на рисунке.
- ▶ Запасной пластинчатый предохранитель расположен в правой части блока предохранителей, как показано на рисунке стрелкой.



Регулировка света фар

- ⚠ Внимание**
- ⊙ Перед заменой пластинчатого предохранителя следует выключить выключатель зажигания и другие потребители электроэнергии.
 - ⊙ Замените перегоревший предохранитель оригинальным исправным предохранителем с одинаковым номинальным током, нельзя использовать некачественный предохранитель.

- ▶ На рисунке показана левая передняя фара, имеются 4 регулировочных отверстия.
 - ▶ Соответственно отрегулируйте форму пучка луча дальнего/ближнего света с помощью отвертки двойного назначения из возимого комплекта инструментов.
 - ▶ Форма пучка луча света должна соответствовать стандарту GB4599.
- ①: регулировка пучка дальнего света в вертикальном направлении;
 - ②: регулировка пучка дальнего света в горизонтальном направлении;
 - ③: регулировка пучка ближнего света в горизонтальном направлении

- ④: регулировка пучка ближнего света в вертикальном направлении.

Смазка

Замена масла

- ▶ При повторной сборке разобранных сборочных единиц, смажьте все подшипники, втулки и соответствующие детали; нанесите консистентную смазку на поверхности трения движущихся частей.
- ▶ Регулярно проверяйте уровень масла в каждой сборочной единице, своевременно доведите уровень масла до требуемой нормы.
- ▶ Заменяйте машинные масла или трансмиссионные масла в соответствующих сборочных единицах через определенный пробег автомобиля.

Периодичность замены масел в сборочных единицах

- ▶ для двигателя: через каждые 10000 км пробега;
- ▶ для КПП: через каждые 20000 км пробега;
- ▶ для ведущего моста: через каждые 20000 км пробега;
- ▶ для системы рулевого управления: через 20000 км пробега или 6 месяцев.

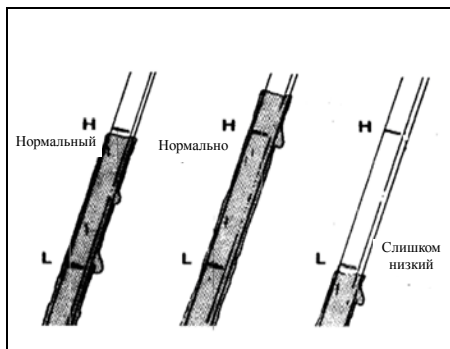
⚠ Предупреждение

- Используйте подходящее масло в строгом соответствии с установленными требованиями.
- Не допускается смешанное использование масел разных марок, выпускаемых разными производителями.



Замена моторного масла

- ▶ Остановите автомобиль на ровной площадке, подложите клинья под колеса.
- ▶ В горячем состоянии двигателя (температура масла составляет около 80°C) выньте пробку для удаления воздуха на дне масляного картера (обратите внимание на предотвращение ожога из-за горячего масла), удалите накопившуюся грязь из пробки.
- ▶ После полного слива масла затяните пробку для удаления воздуха.



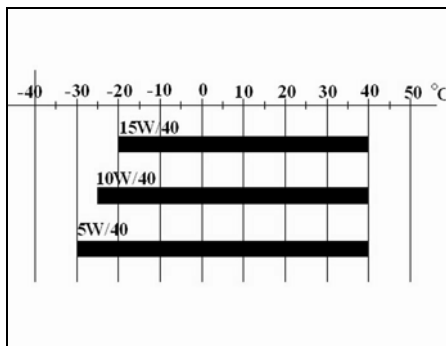
▶ Маслозаливная горловина может оголяться после опрокидывания кабины, заправьте свежим моторным маслом, уровень масла должен быть доведен до верхней метки маслоуказателя.

▶ Запустите двигатель, оставьте двигатель работать на холостом ходу в течение нескольких минут, остановите двигатель в течение 30 минут, проверьте уровень масла по маслоуказателю, уровень масла должен находиться между верхней и нижней метками.

▶ Периодичность замены масла

- после окончания обкатки нового автомобиля (через 2500 км пробега);
- через каждые 10000 км пробега.

▶ Заправочный объем: около 30 л.



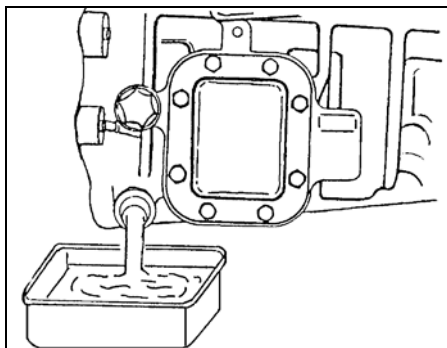
▶ Масло:

- Марка и рабочая температура масла должны быть определены в зависимости от реальных условий эксплуатации в сочетании с «Таблицей горюче-смазочных материалов» (Р833).

⚠ Предупреждение

- ⊙ Температура значительно влияет на вязкость масла, следует использовать масло подходящей вязкостью в зависимости от температуры окружающей среды.

- ⊙ Если температура окружающей среды временно ниже допустимого диапазона рабочих температур масла, это влияет на возможность запуска, но не приведет к вреду. Продолжительное использование неподходящего масла приведет к ускорению износа двигателя.



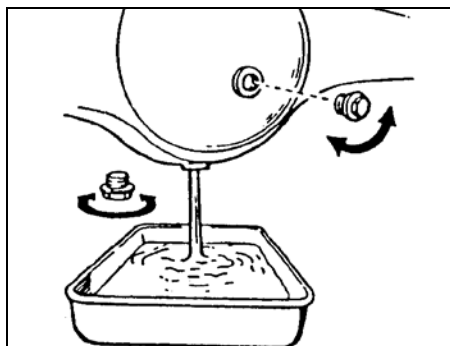
Замена масла в КПП

- ▶ Проверяйте уровень масла в КПП и наличие/отсутствие утечки масла через каждые 10000 км пробега, при необходимости доведите уровень масла до требуемой нормы.
- ▶ Периодичность замены масла: периодичность замены масла должна быть определена в зависимости от реальных условий эксплуатации в соответствии с «Таблицей работ по регулярному техническому обслуживанию» (📖 P129-131).

- ▶ Масло: марка и рабочая температура масла должны быть определены в зависимости от реальных условиях эксплуатации в сочетании с «Таблицей горюче-смазочных материалов» (📖 P83).
- ▶ Заправочный объем:
 - долейте масло до момента начала вытекания его через контрольное отверстие;
 - заправочный объем - около 15,8 л.

⚠ Внимание

- ⊙ Замена масла должна производиться в горячем состоянии двигателя.
- ⊙ Обратите внимание на предотвращение ожога из-за высокотемпературного масла.
- ⊙ Удалите накопившуюся грязь из дренажной пробки.
- ⊙ Очистите пробку для удаления воздуха.



Замена масла в картере ведущего моста

- ▶ Проверяйте уровень масла и наличие/отсутствие утечки масла через каждые 10000 км пробега или ежемесячно, при необходимости доведите уровень масла до требуемой нормы.
- ▶ При заправке маслом, уровень масла должен быть доведен до нижнего края контрольного отверстия.
- ▶ Масло: марка и рабочая температура масла должны быть определены в зависимости от реальных условий эксплуатации в сочетании с «Таблицей горюче-смазочных материалов» (P833).

- ▶ Периодичность замены масла: периодичность замены масла должна быть определена в зависимости от реальных условий эксплуатации в соответствии с «Таблицей работ по регулярному техническому обслуживанию» (P129-P131).

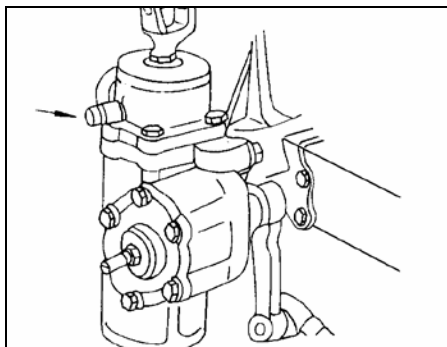
▶ Заправочные объемы:

— Заправочные объемы:

- * для картера главного редуктора главной передачи промежуточного моста: долейте масло до момента начала вытекания его через контрольное отверстие, заправочный объем - около 18 л;
- * для картера главного редуктора главной передачи заднего моста: долейте масло до момента начала вытекания его через контрольное отверстие, заправочный объем - около 14 л;
- * для картера колесного редуктора с одной стороны: заправочный объем - около 3.5 л.

⚠ Предупреждение

- ⊙ Замена масла должна производиться в горячем состоянии двигателя.
- ⊙ Обратите внимание на предотвращение ожога из-за высокотемпературного масла.
- ⊙ Удалите накопившуюся грязь из дренажной пробки.
- ⊙ Очистите пробку для удаления воздуха.



Замена масла в системе рулевого управления

- ▶ Проверьте уровень гидравлического масла через 10000 км пробега автомобиля, доведите уровень масла до требуемой нормы.
- ▶ Заправочный объем: около 6-7 л.
- ▶ Масло: трансмиссионное масло для АКПП (ATF) (минимально допустимая рабочая температура -30°C).
- ▶ Периодичность замены масла:
 - после окончания обкатки автомобиля (через 2500 км пробега);
 - заменяйте гидравлическое масло и фильтрующий элемент в масляном резервуаре рулевого управления через каждые 20000 км пробега.

- ▶ Метод замены масла:
 - Поднимите переднюю ось.



- Снимите штуцер маслопровода низкого давления из рулевого механизма.
- Вращайте рулевое колесо налево и направо до упора 2-3 раза для полного слива масла.
- Вновь установите штуцер.
- ▶ Откройте верхнюю крышку масляного резервуара рулевого управления, добавляйте гидравлическое масло в масляный резервуар до момента доведения уровня масла выше поверхности верхней крышки фильтрующего элемента, оставьте двигатель работать на холостом ходу.

- ▶ Вращайте рулевое колесо налево и направо до упора (обратите внимание на то, что рулевое колесо не должно находиться в предельном положении более 5 секунд), затем продолжайте добавлять масло в масляный резервуар до момента доведения уровня масла выше поверхности верхней крышки фильтрующего элемента и прекращения падения уровня масла, исчезновения воздушных пузырьков.
- ▶ Уровень масла должен находиться между верхней и нижней метками.

Таблица горюче-смазочных материалов

Классификация горюче-смазочных материалов	Рекомендуемые марки горюче-смазочных материалов	Минимально допустимые рабочие температуры рекомендуемых горюче-смазочных материалов	Примечание
Моторное масло для дизельного двигателя	Моторное масло для дизельного двигателя API CH-4 SAE 15W-40	Температура окружающей среды от -20°C до 40°C	
	Моторное масло для дизельного двигателя API CH-4 SAE 10W-40	Температура окружающей среды от -25°C до 40°C	
	Моторное масло для дизельного двигателя API CH-4 SAE 5W-40	Температура окружающей среды от -30°C до 40°C	
	Моторное масло для дизельного двигателя API CH-4 SAE 0W-40	Температура окружающей среды от -40°C до 40°C	
	Моторное масло для дизельного двигателя API CH-4 SAE 20W-50	Температура окружающей среды от -15°C до 50°C	
Масло для КПП	API GL-4 SAE 85W-90	-15°C	
	API GL-4 SAE 80W-90	-25°C	
	API GL-4 SAE 75W-90	-40°C	
	API GL-5 SAE 85W-90	-15°C	
	API GL-5 SAE 80W-90	-25°C	
	API GL-5 SAE 75W-90	-40°C	
Масло для заднего моста	API GL-5 SAE 85W-90	-15°C	
	API GL-5 SAE 80W-90	-25°C	
	API GL-5 SAE 75W-90	-40°C	
	API GL-5 SAE 80W-140	-25°C	

Продолжение таблицы:

Классификация горюче-смазочных материалов	Рекомендуемые марки горюче-смазочных материалов	Минимально допустимые рабочие температуры рекомендуемых горюче-смазочных материалов	Примечание
Охлаждающая жидкость для двигателя	Температура замерзания -20°C	От -15°C до -28°C	В зависимости от реальных условиях эксплуатации
	Температура замерзания -35°C	От -25°C до -40°C	
	Температура замерзания -45°C	От -35°C до -50°C	
	Температура замерзания -8°C	Выше -15°C	
Масло для гидроусилителя руля	Трансмиссионное масло для АКПП (ATF)	-30°C	
Автомобильная тормозная жидкость	DOT3	-40°C	
Консистентная смазка	Автомобильная универсальная литиевая консистентная смазка	-30°C	В зависимости от реальных условиях эксплуатации
	Противозадирная композитная литиевая консистентная смазка	-30°C	
Жидкость для омыwania ветрового стекла	Жидкость для омыwania стекла		В зависимости от реальных условиях эксплуатации
Дизельное топливо	5#	Выше 8°C	См. Приложение I
	0#	Выше 4°C	
	-10#	Выше -5°C	
	-20#	Выше -14°C	
	-35#	Выше -29°C	
	-50#	Выше -44°C	

Приложение: Технические требования и методы испытаний автомобильного дизельного топлива

Объект	5#	0#	-10#	-20#	-35#	-50#	Методы испытаний
Устойчивость к окислению /(общее количество нерастворимых веществ) (мг/100 мл), не более	2.5						SH/T0175
Доля серы «а» (массовая доля)/%, не более	0.035						SH/T0689
Доля углеродистого остатка в 10% кубовом остатке «ф» (массовая доля)/%, не более	0.3						GB/T268
Зольность (массовая доля)/%, не более	0.01						GB/T508
Коррозионность медного листа (при температуре 60 в течение 3 часов)/уровень, не более	1						GB/T5096
Влажность «с» (объемная доля)/%, не более	Следы						GB/T260
Механические примеси «с»	Нет						GB/T511
Смазываемость Диаметр пятна износа (при температуре 60°C)/мкм не более	460						SH/T0765
Доля многоядерных ароматических углеводородов «d» (массовая доля)/%, не более	11						SH/T0606
Кинематическая вязкость (при температуре 20°C)/(мМ/сек)	3.0-8.0		2.5-8.0		1.8-7.0		GB/T265
Температура замерзания/°C, не более	5	0	-10	-20	-35	-50	GB/T510
Температура застывания/°C, не более	8	4	-5	-14	-29	-44	SH/T0248
Температура вспышки (в закрытом тигле)/°C, не менее	55		50		45		GB/T261
Воспламеняемость «с» (должна соответствовать одному из следующих требований) Цетановое число, не менее Цетановый индекс, не менее	49 46		46 46		45 43		GB/T386 SH/T0694

Продолжение приложения:

Объект	5#	0#	-10#	-20#	-35#	-50#	Методы испытаний
Перегонка: Температура выкипания 50% перегоняемого топлива/°C, не более Температура выкипания 90% перегоняемого топлива/°C, не более Температура выкипания 95% перегоняемого топлива/°C, не более	300 355 365						GB/T6536
Плотность (при температуре 20°C)(кг/м³) ^f	810-850			790-840			GB/T1884 GB/T1885
Доля метиловых эфиров жирных кислот «g» (объемная доля)/%, не более	0.5						GB/T23801
Значение «a» также может быть определено в соответствии со стандартами GB/T380, GB/T11140 и GB/T17040, в случае разногласий по результатам измерения следует определить значение методом SH/T0689. Значение «b» также может быть определено в соответствии со стандартом GB/T17144, в случае разногласий по результатам измерения следует определить значение методом, приведенным в стандарте GB/T268. Если дизельное топливо содержит улучшитель цетанового числа на основе нитратных эфиров, доля углеродистого остатка в 10% кубовом остатке должна быть определена при условии использования топлива, не содержащего нитратные эфиры. Значение «c» может быть определено визуальным методом, т. е. залейте образец топлива в стеклянный цилиндр объемом 100 мл, наблюдайте за топливом при комнатной температуре 20°C±5°C; топливо должно быть прозрачным, не допускается наличие взвешенных частиц, осаждение влаги и механических примесей, в случае разногласий по результатам измерения следует определить значение в соответствии со стандартом GB/T260 или GB/T511. Значение «d» также может быть определено методом SH/T0806, в случае разногласий по результатам измерения следует определить значение методом SH/T0606. Цетановый индекс «e» также может быть определен в соответствии со стандартом GB/T11139, в случае разногласий по результатам измерения следует определить значение методом, приведенным в стандарте GB/T386. Значение «f» также может быть определено методом SH/T0604, в случае разногласий по результатам измерения следует определить значение методом, приведенным в стандарте GB/T1884. Значение «g» должно быть определено при отсутствии искусственных факторов.							

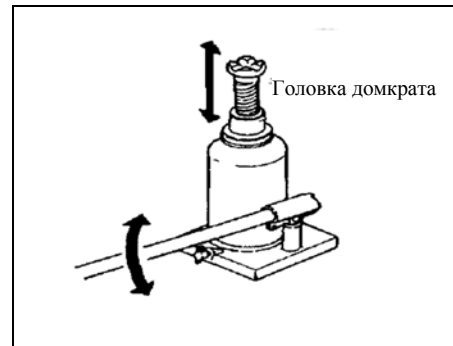
Меры на случай экстренной надобности



Накачка шин

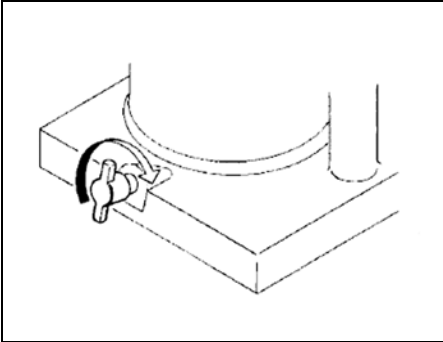
- ▶ Если шины спущены при движении автомобиля, следует своевременно накачать шины.
- ▶ Метод накачки шин: выберите устройство накачки шин из возимого комплекта инструментов, присоедините один конец устройства к вентилю шины, затем присоедините другой конец к разъему измерения давления в ресивере, запустите двигатель, чтобы воздушный компрессор начал работать, при этом возможна накачка шин.

- ▶ После накачки шин проверьте давление в шинах с помощью манометра, доведите давление в шинах до требуемой нормы.



Замена шины (с использованием плоских гаек)

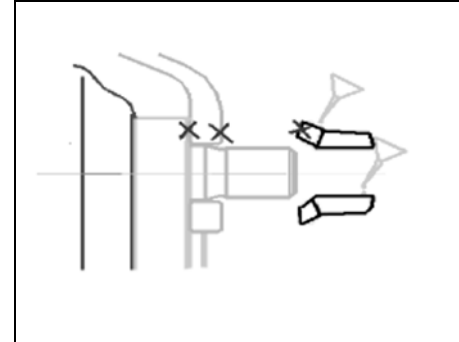
- ▶ Демонтаж шины
 - При демонтаже шины, в первую очередь ослабьте колесные гайки, затем поддомрачивайте. Колесные гайки представляет собой гайки с правой резьбой.
 - Вставьте ручку торцового ключа в муфту домкрата, покачайте ручку вверх-вниз, при этом головка домкрата выдвигается, поддомрачивайте автомобиль. После незначительного отрыва шины от земли, выньте гайки, снимите шину.



- Затем затяните разгрузочный клапан по часовой стрелке для крепления домкрата.

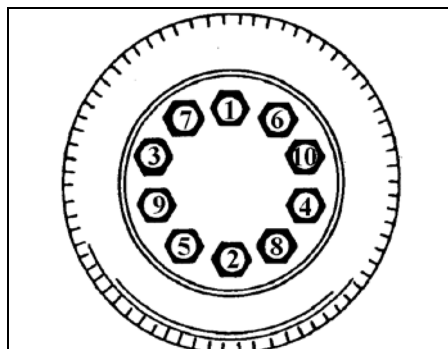
⚠ Предупреждение

- ⊙ Все работы с домкратом должны производиться на ровной и твердой поверхности, домкрат должен опираться плоскостью опорной точки автомобиля, максимальный угол наклона не должен превышать 6° , обратите внимание на предотвращение резкого колебания или скольжения домкрата, не перегружайте домкрат.
- ⊙ После поднятия автомобиля подложите подходящие колодки одинаковой высоты под соответствующие части автомобиля, в противном случае запрещается работать под автомобилем, поднятым домкратом.
- ⊙ При необходимости снятия домкрата лишь нужно незначительно открыть перепускной клапан, чтобы домкрат медленно опустился, быстрое опускание может вызвать ускользание или повреждение, в результате это приведет к резкому опусканию автомобиля и угрозе безопасности.



▶ Монтаж шины

- Перед началом монтажа очистите резьбу болтов и гаек, установочные поверхности ступицы колеса, в противном случае это приведет к ослаблению гаек. В случае обнаружения повреждений резьбы болтов и гаек или деформации и трещин ступицы колеса, следует заменить.



⚠ Внимание

- ⊙ Не используйте смазку на основе дисульфида молибдена, органического соединения молибдена и другие смазочные материалы, содержащие молибден.
- ⊙ При монтаже двойной шины, после опускания домкрата вновь затяните гайки по диагонали 2-3 раза.
- ⊙ Недостаточная затяжка колесных гаек или перетягивание приведут к поломкам болтов ступиц колес и трещинам ободьев колес, в результате приведут к выпадению колес.
- ⊙ Два вентиля с внутренней и наружной сторон должны быть перерасположены, с целью облегчения накачки шин.

— При монтаже шины, смажьте резьбу гаек моторным маслом или трансмиссионным маслом или консистентной смазкой, объем потребления смазки - две капли или двукратное вбрызгивание; следует соответственно нанести тонкий слой масла на резьбу, вытрите лишнее масло тряпкой. Запрещается нанести масло на части с отметкой «X» («покрытие ржавчина, посторонний предмет»).

— Затяните гайки до момента надежного крепления колеса, затем отпустите домкрат, опустите автомобиль, также затяните гайки в соответствии с порядком, указанным на рисунке.

— После опускания колеса на землю, поверните шину на полуоборот, затем вновь затяните.

— После замены шины, следует проводить предварительную пробную эксплуатацию. Через 50-100 км пробега автомобиля вновь затяните установленным крутящим моментом. Крутящий момент: 450-550 Н.м.

Типичные неисправности

- ▶ Отказ при запуске двигателя
- Отказ стартера или медленное вращение стартера

Диагностика неисправности	Метод устранения
Пережог предохранителя выключателя стартера	Замена предохранителя
Недостаточное напряжение аккумулятора	Зарядка или замена аккумулятора
Отсоединение, ослабление и коррозия кабеля аккумулятора	Удаление коррозии и надлежащее затягивание
Вязкость моторного масла слишком высокая	Замена моторного масла подходящей вязкостью
Ненормальная работа стартера	Выполнение работ по ремонту в сервисном центре FAW
Рычаг переключения передач не находится в нейтральном положении	Переключение рычага переключения передач в нейтральное положение

— Нормальное вращение стартера

Диагностика неисправности	Метод устранения
Недостаток топлива	Добавление топлива и выпуск воздуха
Отказа системы управления отключением подачи масла	Проверка управляющей цепи, пневматической системы и механической части
Попадание воздуха в топливную систему	Выпуск воздуха
Засорение топливного фильтра	Замена фильтрующего элемента
Замерзание топлива	Подогрев топливопровода
Засорение воздушного фильтра	Очистка или замена фильтрующего элемента
Недостаточный предпусковой подогрев двигателя	Правильная эксплуатация
Пережог предохранителя в цепи предпускового подогрева двигателя	Замена предохранителя

▶ Самовыключение двигателя после запуска

Диагностика неисправности	Метод устранения
Обороты двигателя слишком низки	Выполнение работ по регулировке в сервисном центре FAW
Засорение топливного фильтра	Замена фильтрующего элемента
Засорение воздушного фильтра	Очистка или замена фильтрующего элемента

▶ Черный дым из выхлопной трубы

Диагностика неисправности	Метод устранения
Засорение воздушного фильтра	Очистка или замена фильтрующего элемента

► Перегрев двигателя

Диагностика неисправности	Метод устранения
Наличие накопившихся посторонних предметов в передней части радиатора	Очистка мягкой щеткой
Отказ термостата	Замена
Недостаток охлаждающей жидкости	Добавление охлаждающей жидкости
Утечка воды из водяного насоса	Замена
Отказ муфты вентилятора	Замена

► Отказ от повышения давления масла в двигателе

Диагностика неисправности	Метод устранения
Недостаток моторного масла	Добавление моторного масла
Неподходящая вязкость моторного масла	Замена на моторное масло подходящей вязкостью
Отказ маслонасоса	Замена маслонасоса
Засорение масляного фильтра	Замена

▶ Чрезмерное потребление масла

Диагностика неисправности	Метод устранения
Неподходящее масло	Замена моторного масла в соответствии с установленными требованиями
Чрезмерно высокий уровень масла в двигателе	Доведение уровня масла в двигателе до требуемой нормы
Утечка масла	Проверка системы смазки, устранение ослабления и утечки масла
Периодичность замены моторного масла слишком велика	Своевременная замена масла в двигателе

▶ Чрезмерное потребление топлива

Диагностика неисправности	Метод устранения
Утечка топлива	Проверка топливной системы, устранение ослабления, утечки топлива
Засорение воздушного фильтра	Очистка или замена фильтрующего элемента
Недостаточное давление в шинах	Доведение давления до требуемой нормы
Буксовка сцепления	Замена ведомого диска сцепления в сборе

▶ Недостаточная динамичность

Диагностика неисправности	Метод устранения
Затормаживание стояночного тормоза	Растормаживание стояночного тормоза
Засорение воздушного фильтра	Очистка или замена фильтрующего элемента
Засорение топливного фильтра	Замена фильтрующего элемента
Утечка воздуха, засорение промежуточного охладителя	Проверка, очистка
Буксовка сцепления	Замена ведомого диска сцепления в сборе
Попадание воздух в топливную систему	Выпуск воздуха
Ненормальная работа топливного насоса	Проверка, регулировка

▶ Неполное выключение сцепления

Диагностика неисправности	Метод устранения
Давление воздуха слишком низкое	Увеличение оборотов двигателя для повышения давления воздуха
Недостаток жидкости сцепления	Добавление тормозной жидкости

▶ Ненадежный эффект торможения

Диагностика неисправности	Метод устранения
Износ фрикционных накладок тормозных колодок	Замена
Отказ тормозного крана	Замена

▶ Отклонение при торможении

Диагностика неисправности	Метод устранения
Неравномерное давление в шинах	Доведение давления до требуемой нормы
Неравномерный износ шин	Замена шин
Неравномерное размещение груза	Балансировка нагрузки
Неравномерные зазоры в тормозных механизмах левых и правых колес	Регулировка зазоров в тормозных механизмах до требуемой нормы

► Потяжеление руля

Диагностика неисправности	Метод устранения
Неравномерное размещение груза на передней части	Балансировка нагрузки
Недостаток масла в гидроусилителе руля	Добавление масла в гидроусилитель руля
Недостаточное давление в шинах передних колес	Доведение давления до требуемой нормы
Загрязнение масла в гидроусилителе руля	Выполнение работ по замене масла, очистке рулевого механизма, рулевого насоса в сервисном центре FAW

► Колебание рулевого колеса

Диагностика неисправности	Метод устранения
Ослабление колесных гаек	Затягивание установленным крутящим моментом
Недостаточное давление в шинах	Доведение давления до требуемой нормы
Боковой износ шин	Замена шин
Ослабление шарового пальца рулевой тяги	Замена
Неправильные углы установки передних колес	Выполнение работ по регулировке в сервисном центре FAW
Дисбаланс колес	Выполнение работ по регулировке в сервисном центре FAW

▶ Отказ освещения

Диагностика неисправности	Метод устранения
Пережог лампочки	Замена лампочки
Пережог предохранительной пластины	Замена подходящей предохранительной пластины
Повреждение реле	Замена
Повреждение переключателя освещения	Ремонт или замена
Короткое замыкание в цепи или ненадежное заземление	Выполнение работ по регулировке в сервисном центре FAW

▶ Неоднократный разряд аккумулятора

Диагностика неисправности	Метод устранения
Отсоединение, ослабление или коррозия разъема аккумулятора	Удаление коррозии и надлежащее затягивание
Недостаток электролита в аккумуляторе	Недостаток электролита в аккумуляторе
Истечение срока службы аккумулятора	Замена аккумулятора
Обороты холостого хода слишком низки	Выполнение работ по регулировке в сервисном центре FAW
Нахождение выключателя в положение «ON»	Выключение выключателя по потребности

Возимый комплект инструментов

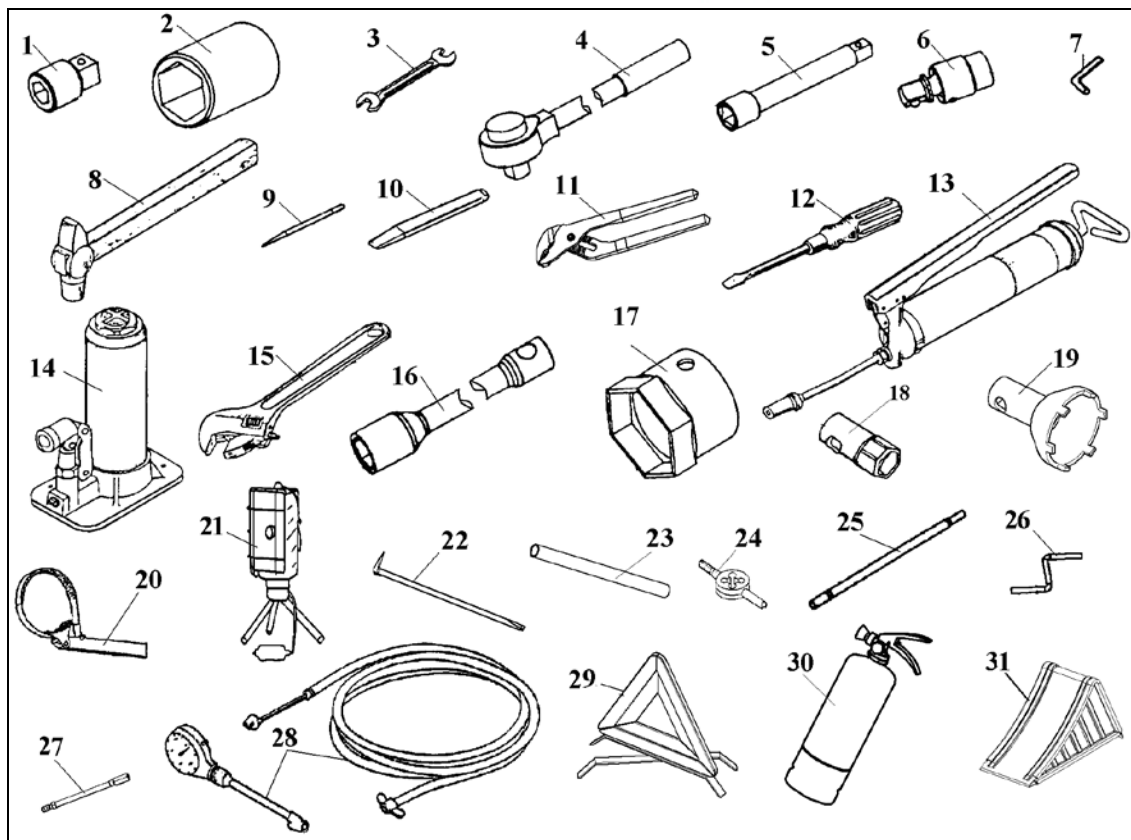
№ п/п	Наименование	Количество
1	Торцовая головка "8"	1
	Торцовая головка "9"	1
	Торцовая головка "10"	1
	Торцовая головка "11"	1
	Торцовая головка "12"	1
	Торцовая головка "13"	1
	Торцовая головка "14"	1
	Торцовая головка "15"	1
2	Торцовая головка "16"	1
	Торцовая головка "17"	1
	Торцовая головка "18"	1
	Торцовая головка "19"	1
	Торцовая головка "20"	1
	Торцовая головка "21"	1
	Торцовая головка "22"	
	Торцовая головка "24"	
	Торцовая головка "27"	
	Торцовая головка "28"	
	Торцовая головка "30"	
	Торцовая головка "32"	

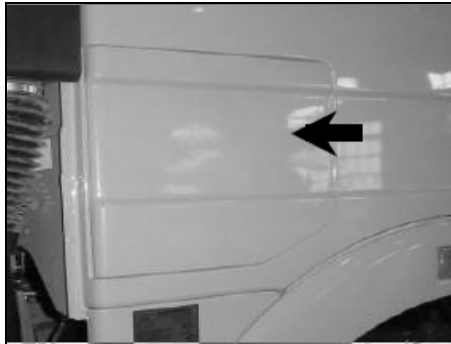
Продолжение приложения:

№ п/п	Наименование	Количество
3	Двусторонний ключ 8×10	1
	Двусторонний ключ 11×13	1
	Двусторонний ключ 12×14	1
	Двусторонний ключ 16×18	1
	Двусторонний ключ 17×19	1
	Двусторонний ключ 21×24	1
4	Защелковый ключ в сборе	1
5	Соединительный рычаг	1
6	Универсальный шарнир	1
7	Ключ с внутренним шестигранником 12	1
8	Ручник в сборе	1
9	Выколотка	1
10	Долото	1
11	Многофункциональные клещи в сборе	1
12	Отвертка двойного назначения в сборе	1
13	Универсальный пресс-масленка высокого давления в сборе	1
14	Домкрат гидравлический с ручным приводом для вертикального поднятия грузов 20-тонный	1

Продолжение приложения:

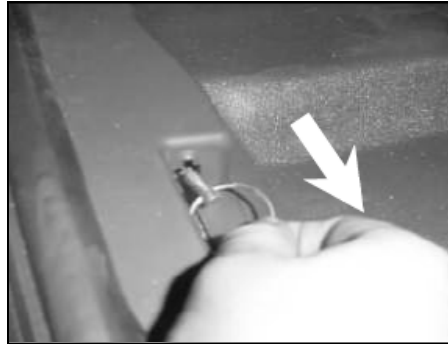
№ п/п	Наименование	Количество
15	Раздвижной ключ в сборе	1
16	Торцовый ключ для колес 30× 33	1
17	Торцовый ключ для гаек поворотного кулака передней оси	1
18	Ключ для круглых гаек цапфы моста с колесными редукторами 300	1
19	Торцовый ключ для стремянок передних рессор 30	1
	Торцовый ключ для стремянок задних рессор	1
20	Ключ для ротационного фильтра	1
21	Переноска	1
22	Лом и стержень ключа	1
23	Стержень	1
24	Набор для восстановления резьбы вентиля	1
25	Многофункциональная муфта	1
26	Стержень ключа для многофункциональных муфт в сборе	1
27	Удлинитель вентиля в сборе	1
28	Устройство для накачки шин	1
29	Предупреждающий треугольник в сборе	1
30	Порошковый огнетушитель в сборе MFZL2	1
31	Держатель колеса с уплотнителем в сборе	2





Комплект инструментов

- ▶ Комплект инструментов расположен в ящике для инструментов в правой задней части с внешней стороны кабины.



- ▶ Ручка открытия ящика для инструментов расположена на сопряженной части между правой дверью кабины и полом.
- Потяните ручку, ящик медленно открывается под действием цилиндра подъема.



- ▶ Многофункциональная муфта размещена в самой задней части ящика для инструментов и расположена близко к защитному щиту.
- ▶ Треугольный знак аварийной остановки и переноска размещены в ящике для инструментов в правой задней части с внешней стороны кабины.



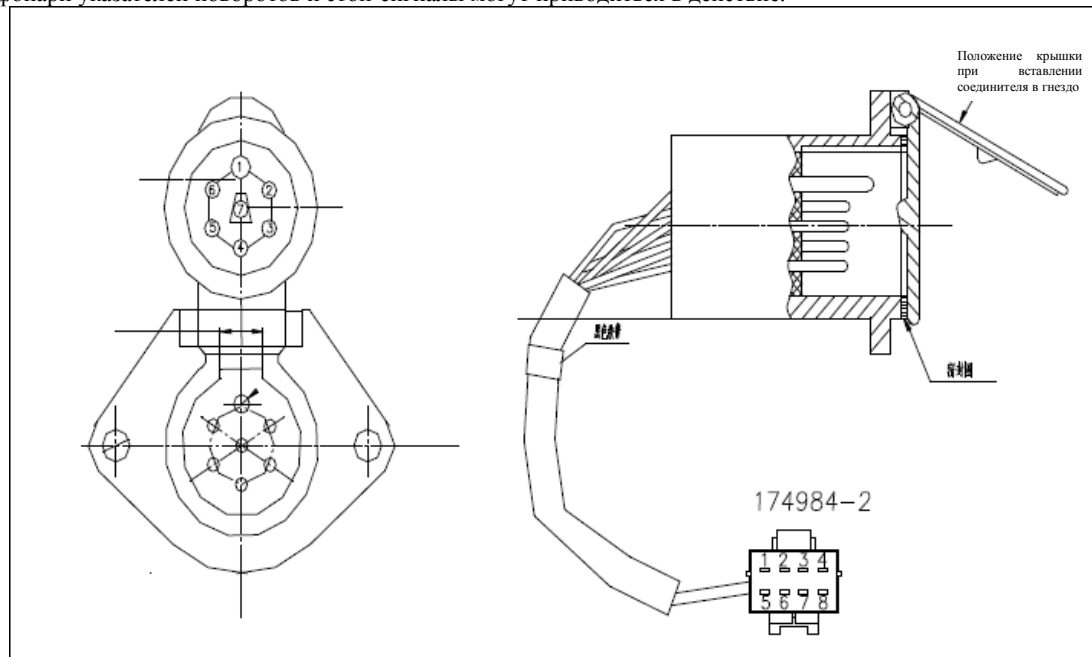
- ▶ Огнетушитель расположен на кронштейне пола слева от водительского сиденья и фиксирован крепежным ремнем.



- ▶ Домкрат размещен в ящике для инструментов, расположенном в правой задней части с внешней стороны кабины.

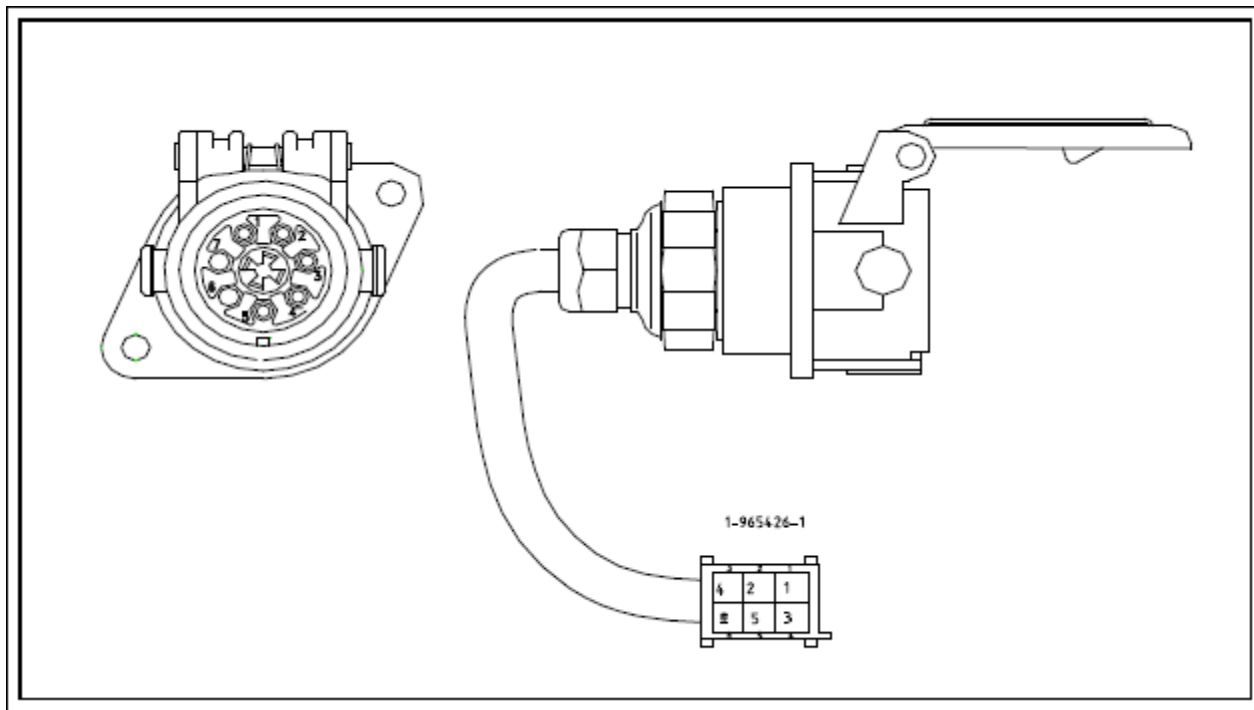
Пневматическая и электрическая системы полуприцепа

- ▶ При надлежащем присоединении соединителя тормоза полуприцепа согласно схеме пневматической системы в соответствии со стандартом GB/T13881-92 появляется звук потока воздуха.
- ▶ Схема гнезда для подключения питания полуприцепа и описание проводов приведены ниже, при надлежащем присоединении проводов фонари указателей поворотов и стоп-сигналы могут приводиться в действие.



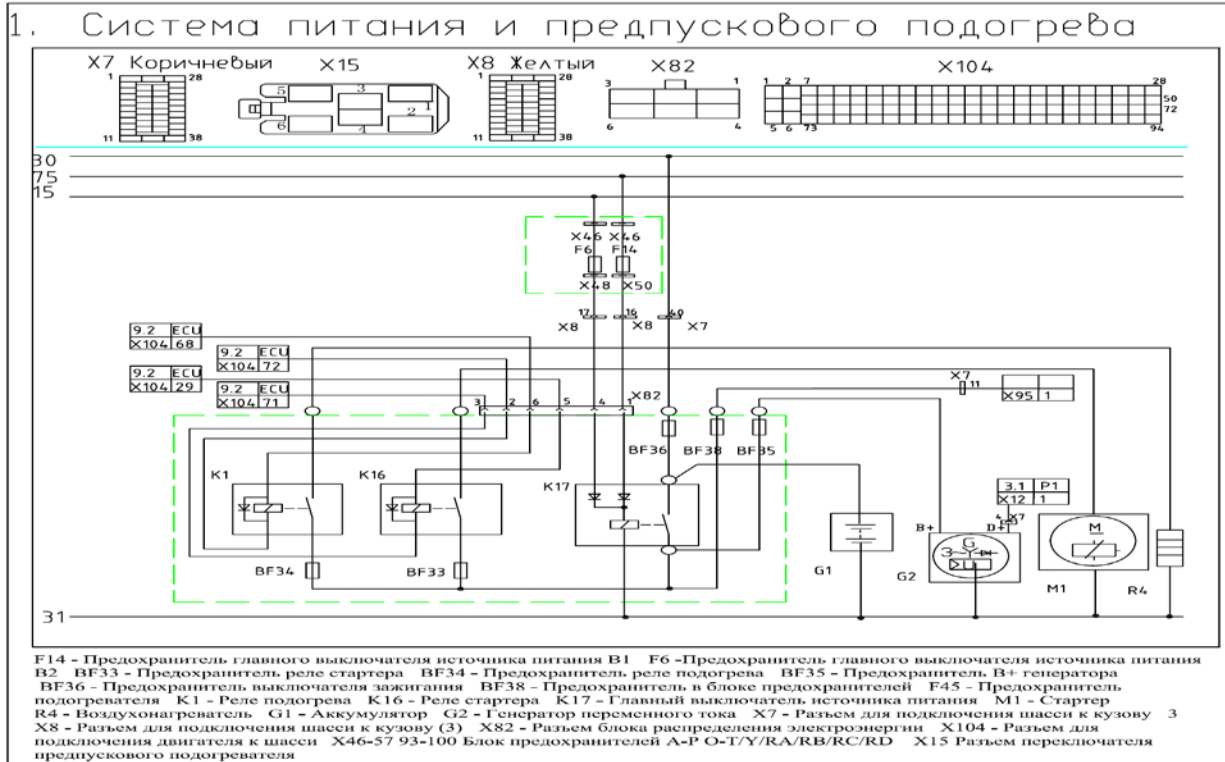
Номер клеммы	Цвет провода	Площадь сечения	Функция
1	B (черный)	1.0	Заземление
2	R/Y (красно-желтый)	0.75	Хвостовой фонарь
3	G/R (зелено-красный)	0.75	Фонарь указателя левого поворота
4	G/W (зелено-белый)	0.75	Стоп-сигнал
5	G/B (зелено-черный)	0.75	Фонарь указателя правого поворота
6	G/BL (красно-синий)	0.75	Фонарь заднего хода
7	R (красный)	0.75	Задний противотуманный фонарь

- ▶ Схема гнезда для подключения питания АБС полуприцепа и описание проводов приведены ниже, при надлежащем присоединении проводов контроллер АБС полуприцепа может приводиться в действие

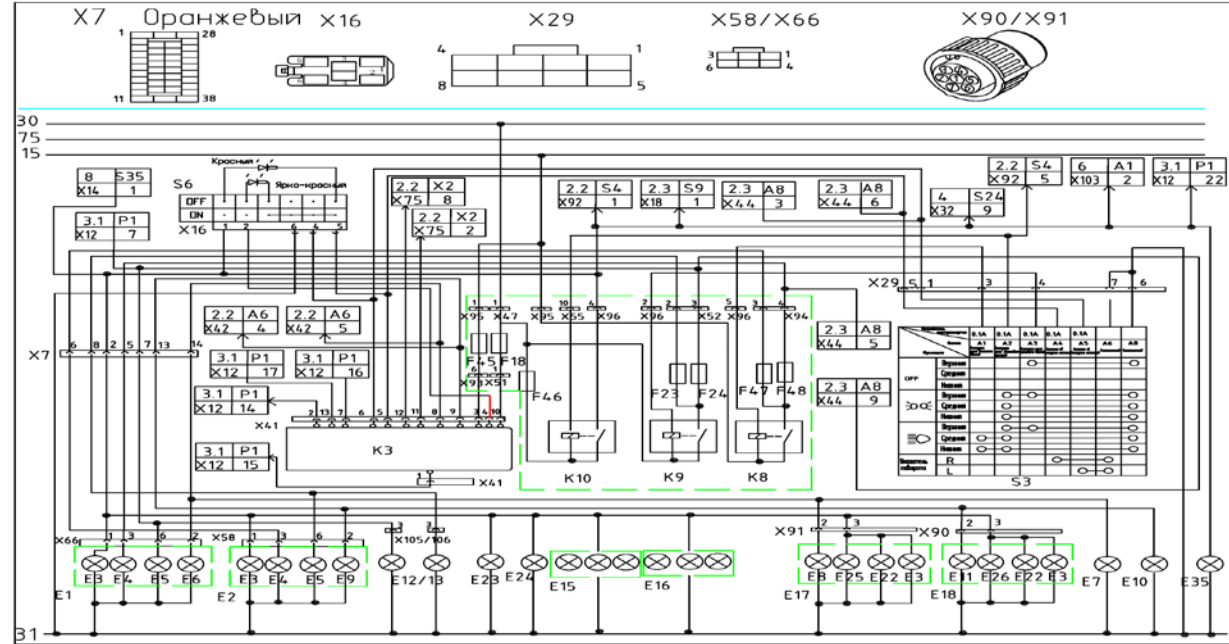


Номер клеммы	Цвет провода	Площадь сечения	Функция
1	R (красный)	4.0	Источник питания
2	R/W (красный/желтый)	1.5	Источник питания
3	B (черный)	4.0	Заземление
4	B (черный)	1.5	Заземление
5	BL/Y (синий/желтый)	1.5	Индикатор ABS прицепа

Электрические схемы

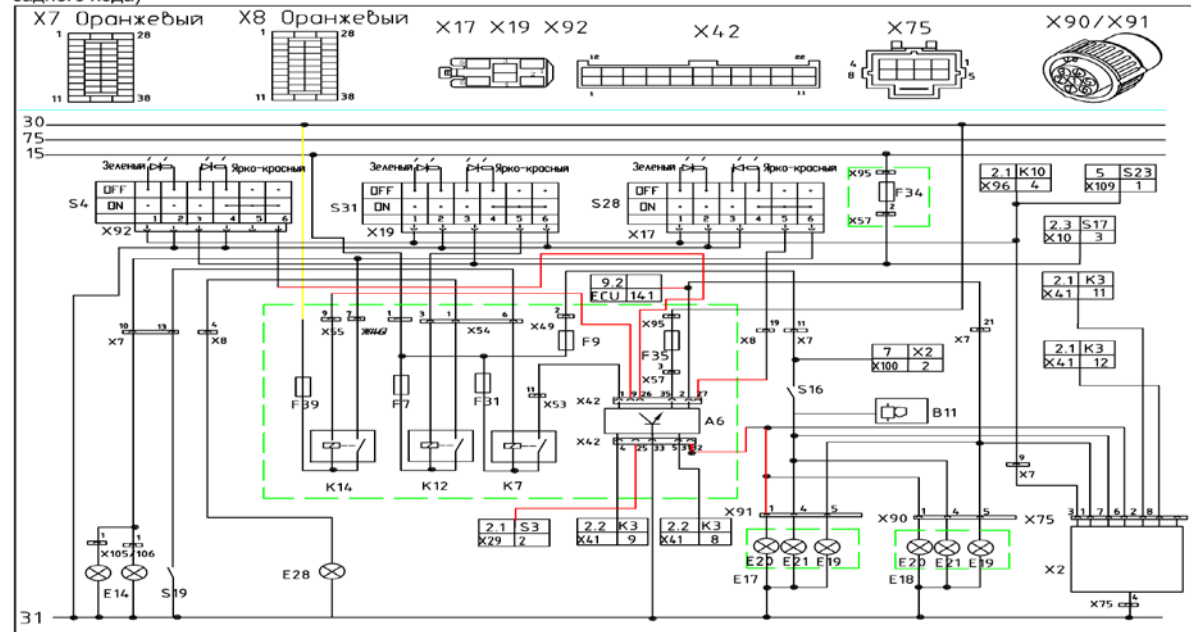


2.1 Освещение и сигнализация (фары ближнего света, фары дальнего света, фонари указателей поворотов, фонари)



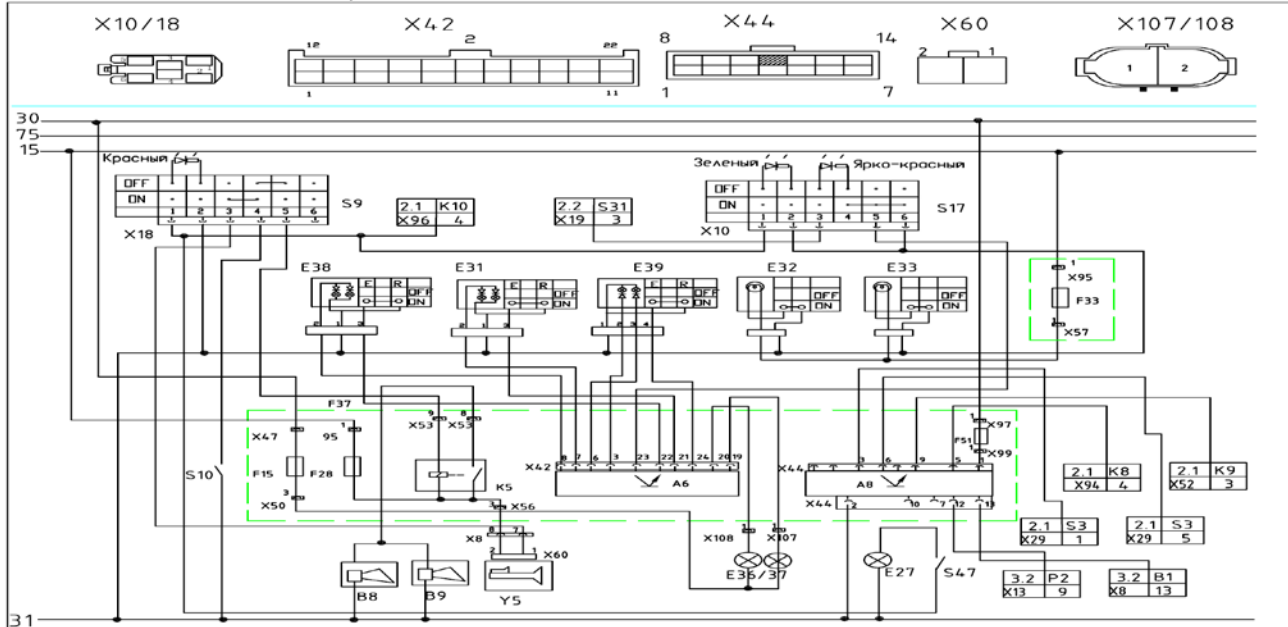
E1,2 Левая и правая передние фары E3 Передние и задние габаритные фонари E4 Фары ближнего света E5 Фары дальнего света E6,7,8 Передний, боковой и задний фонари указателей левого поворота E9,10,11 Передний, боковой и задний фонари указателей правого поворота E23/24 Передний контурный фонарь левый/правый E25/26 Задний контурный фонарь левый/правый F46 Предохранитель реле задних фонарей F45 Предохранитель подогревателя F23/24 Предохранитель реле левой/правой фары дальнего света F18 Предохранитель мигалки E12/13 Вторая фара дальнего света (противотуманная фара) K3 Мигалка K8 Реле ближнего света K9 Реле дальнего света K11 Реле задних фонарей S3 Переключатель света S6 Выключатель аварийной сигнализации X7 Разъем для подключения шасси к кузову (3) X16 Выключатель аварийной сигнализации X29 Разъем переключателя света X46-57 93-100 Блок предохранителей А-Р О-Т/У/РА/РВ/RC/RD X58 Разъем правой передней фары X66 Разъем левой передней фары X90 Разъем правого заднего комбинированного фонаря X91 Разъем левого заднего комбинированного фонаря F48/47 Предохранитель реле левой/правой фары ближнего света E35 Индикатор кондиционера

2. 2 Освещение и сигнализация (противотуманные фары и фонари, стоп-сигналы, заднее рабочее освещение, фонари заднего хода)



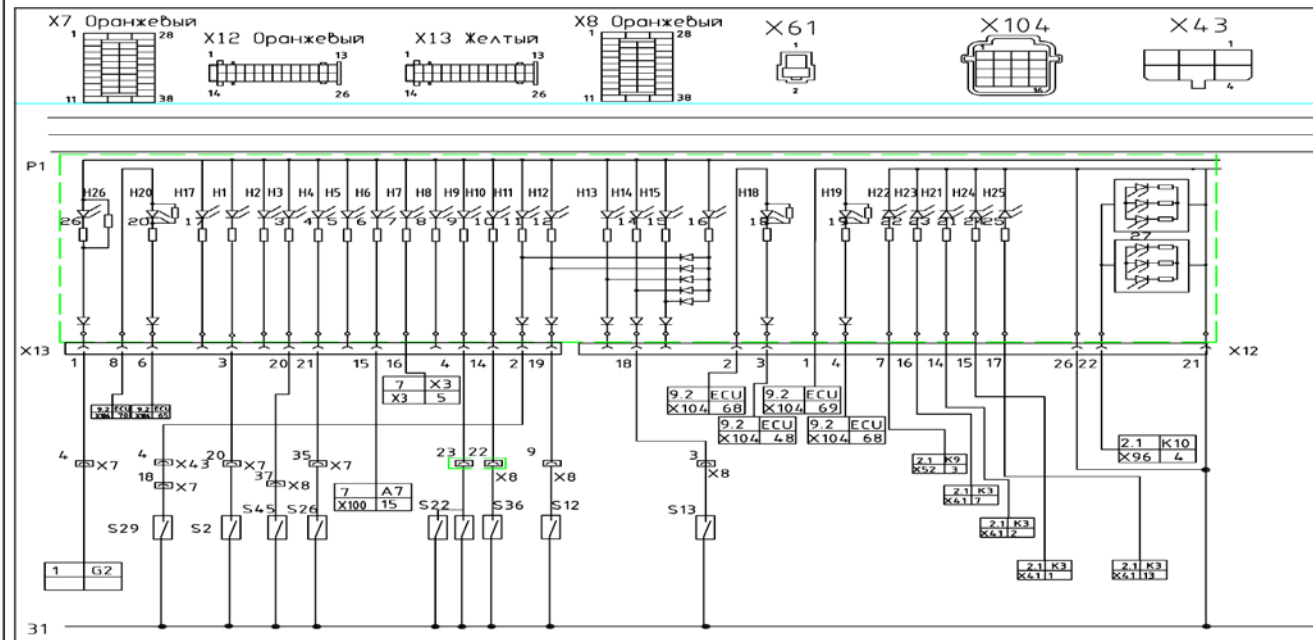
A6 Централизованный контроллер света B11 Зуммер заднего хода E14 Передняя противотуманная фара левая/правая E17/18 Задний комбинированный фонарь левый/правый E19 Стоп-сигнал E20 Задний противотуманный фонарь E21 Фонарь заднее рабочее освещение E28 Заднее рабочее освещение F31 Предохранитель реле стоп-сигналов F39 Предохранитель реле противотуманных фонарей F7 Предохранитель реле заднего рабочего освещения F9 Предохранитель реле фонарей заднего хода F35 Предохранитель централизованного контроллера света K7 Реле стоп-сигналов K12 Реле заднего рабочего освещения K14 Реле противотуманных фар S4 Переключатель передних противотуманных фар S16 Переключатель фонарей заднего хода S19 Передний тормозной переключатель S28 Переключатель задних противотуманных фонарей S31 Переключатель заднего рабочего освещения X2 Гнездо для подключения питания прицепа X7/9 Разъем для подключения шасси к кузову 2/4 X17 Разъем переключателя задних противотуманных фонарей X19 Разъем переключателя заднего рабочего освещения X42 Разъем централизованного контроллера света X75 Разъем гнезда для подключения питания прицепа X90/91 Разъем левого/правого заднего комбинированного фонаря X92 Разъем переключателя передних противотуманных фар X105/106 Разъем передней противотуманной фары

2.3 Освещение и сигнализация (внутреннее освещение салона, звуковые сигналы, световая сигнализация)



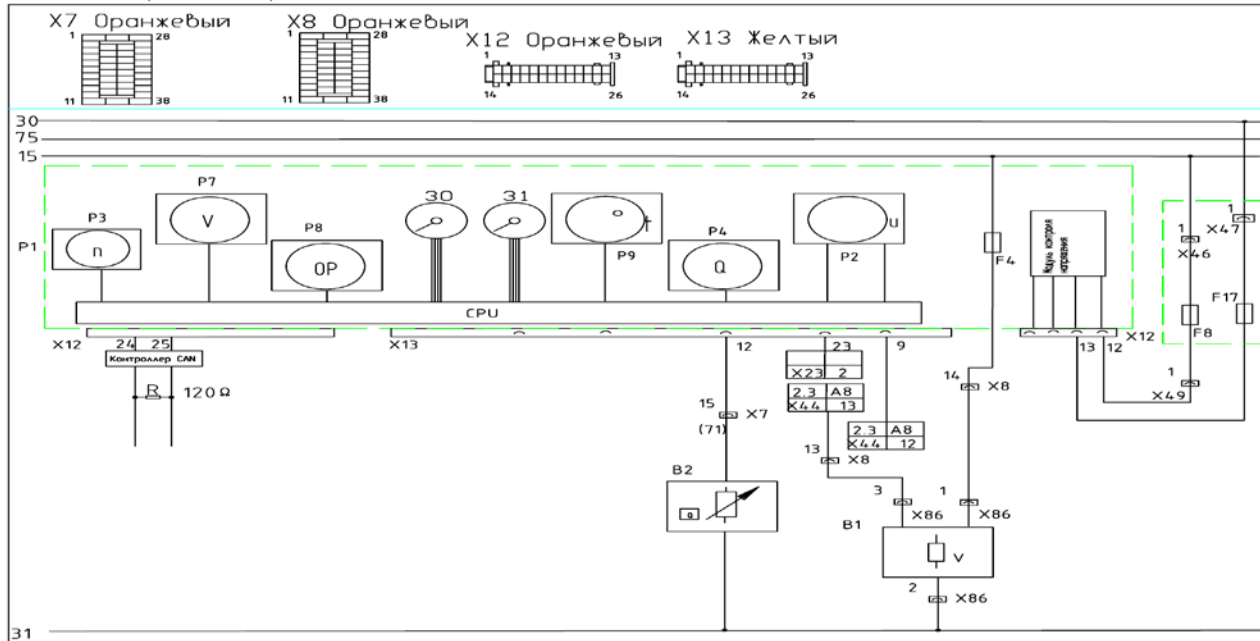
А6 Централизованный контроллер света А8 Контроллер указателя скорости движения Е27 Световая сигнализация Е36/37 Фонарь освещения порога левой/правой двери Е32 Левая лампа чтения для водителя Е33 Правая лампа чтения для водителя Е39 Сигнальный индикатор незакрытой двери Е31 Левое внутреннее освещение салона Е38 Правое внутреннее освещение салона Е28 Предохранитель реле звуковых сигналов F33 Сигнализатор незакрытой двери F15 Предохранитель фонаря освещения порога двери F51 Предохранитель контроллера скорости движения K5 Реле звуковых сигналов S9 Переключатель звуковых сигналов S10 Кнопка звукового сигнала S17 Переключатель внутреннего освещения салона X8 Разъем для подключения шасси к кузову (3) X10 Разъем переключателя внутреннего освещения салона X18 Разъем переключателя звуковых сигналов X44 Разъем контроллера скорости движения S47 Переключатель управления световой сигнализацией X60 Разъем электромагнитного клапана пневматического звукового сигнала X107/108 Разъем для подключения жгута проводов левой/правой двери к жгуту проводов комбинации приборов B8/B9 Высокочастотный/низкочастотный электрический звуковой сигнал Y5 Электромагнитный клапан пневматического звукового сигнала

3. 1 Приборная система



S2 Переключатель сигнального индикатора стояночного тормоза с пневматическим приводом S12 Переключатель сигнального индикатора низкого давления S13 Переключатель сигнального индикатора опрокидывания кабины S22 Переключатель индикатора блокировки (межколесного) дифференциала S26 Переключатель повышающих и понижающих передач S29 Переключатель сигнального индикатора низкого уровня воды S36 Переключатель индикатора блокировки (межосевого) дифференциала X7 Разъем для подключения шасси к кузову (оранжевый) X8 Разъем для подключения шасси к кузову (желтый) X13 Разъем прибора (синий) X12 Разъем прибора (желтый) X43 Разъем контроллера уровня жидкости P1 Комбинация приборов

3. 2 Приборная система



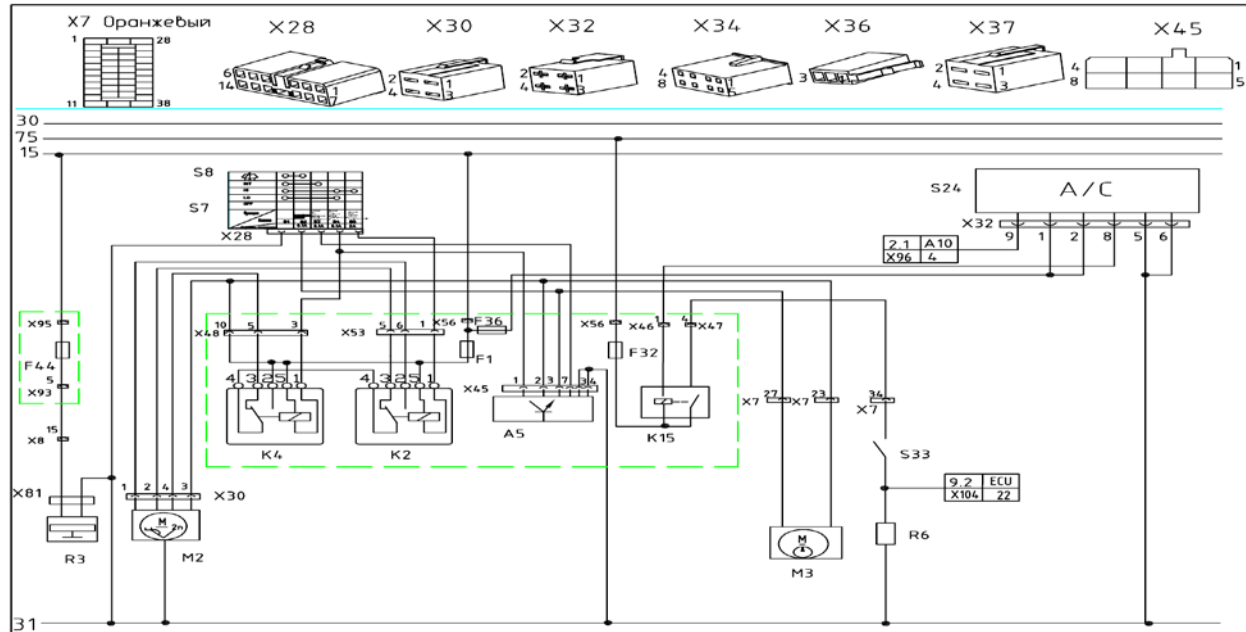
В1 Датчик спидометра В2 Датчик указателя уровня топлива F8 Предохранитель прибора [ON]
F17 Блок предохранителей F37 Блок предохранителей P1 Комбинация приборов
P2 Электронный спидометр P3 Указатель частоты вращения двигателя P4 Указатель уровня топлива
P7 Вольтметр P8 Указатель давления масла P9 Указатель температуры воды
X7 Разъем для подключения шасси к кузову (оранжевый) X8 Разъем для подключения шасси к кузову (желтый)
X12 Разъем прибора 1 X13 Разъем прибора 2 X86 Разъем датчика спидометра

3.3 Приборная система

Условные символы приборной системы

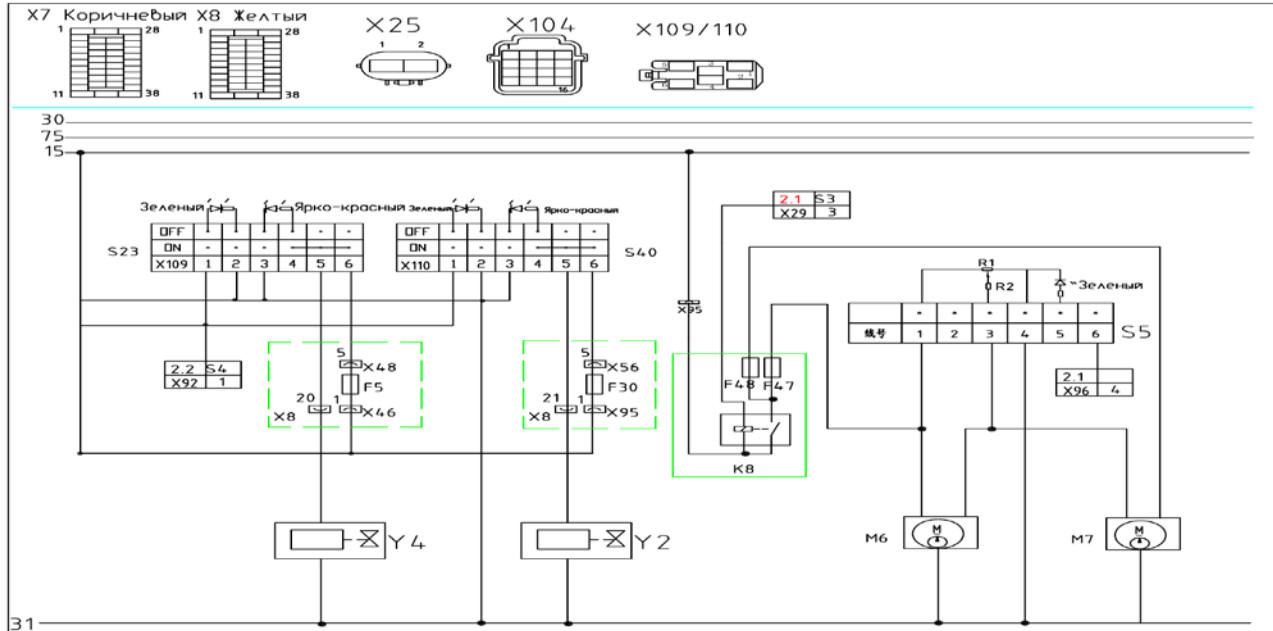
№ п/п	Символ	Цвет отображаемого символа	Обозначение символа	№ п/п	Символ	Цвет отображаемого символа	Обозначение символа
H1		Красный	Индикатор стояночного тормоза	H15		Красный	Сигнализатор охлаждающей жидкости
H2		Красный	Сигнальный индикатор засорения топливного фильтра	H16			
H3		Красный	Сигнальный индикатор засорения воздушного фильтра	H17		Желтый	Индикатор неисправности освещения
H4		Желтый	Индикатор понижающей передачи	H18		Желтый	Индикатор подогрева двигателя
H5		Желтый	Индикатор механизма отбора мощности	H19		Желтый	Индикатор вспомогательного тормоза
H6		Желтый	Индикатор ABS 1 (буксирующего автомобиля)	H20		Желтый	Индикатор неисправности двигателя с электронным управлением
H7		Желтый	Индикатор ABS 2 (прицепа)	H21		Зеленый	Указатель правого поворота
H8				H22		синий	Индикатор дальнего света
H9		Желтый	Индикатор межколесного дифференциала	H23		Зеленый	Указатель правого поворота прицепа
H10		Желтый	Индикатор межосевого дифференциала	H24		Зеленый	Указатель левого поворота
H11		Красный	Сигнальный индикатор уровня охлаждающей жидкости	H25		Зеленый	Указатель левого поворота прицепа
H12		Красный	Сигнальный индикатор неисправности в тормозной системе	H26		Красный	Индикатор зарядки аккумулятора
H13		Красный	Сигнальный индикатор низкого давления масла	H27			
H14		Красный	Сигнальный индикатор опрокидывания кабины	H28			
P2			Электронный спидометр	P3			Указатель частоты вращения двигателя
P4			Указатель уровня топлива	P7			Вольтметр
P8			Указатель давления масла	P9			Указатель температуры воды

4 Стеклоочистители, омыватели, автоматический кондиционер



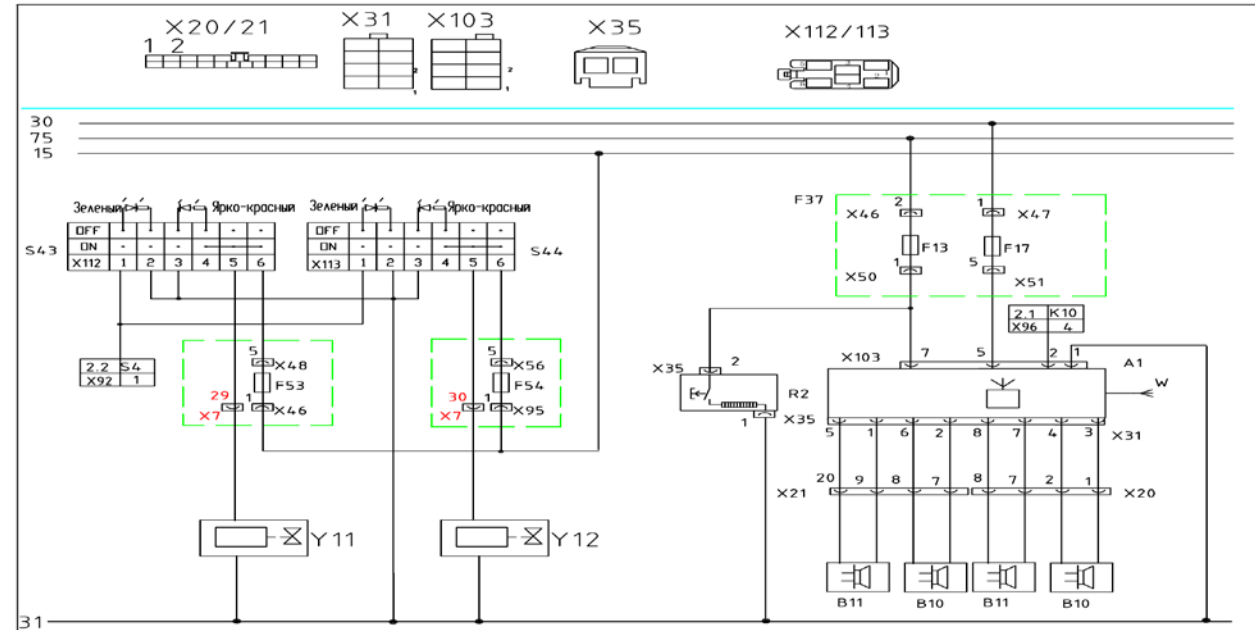
F1 Предохранитель реле стеклоочистителей F32 Предохранитель реле кондиционера F36 Предохранитель электродвигателя отопителя F44 Воздухоосушитель K2 Реле быстрой работы стеклоочистителей K4 Реле медленной работы стеклоочистителей K15 Реле кондиционера M2 Электродвигатель стеклоочистителя M3 Электродвигатель омывателя R6 Электромагнитная муфта S7 Переключатель стеклоочистителей S8 Переключатель омывателей S24 Переключатель регулятора кондиционера S33 Переключатель низкого давления хладагента кондиционера X7/8 Разъем для подключения шасси к кузову X28 Разъем переключателя стеклоочистителей/омывателей X30 Разъем электродвигателя стеклоочистителя X32 Разъем регулятора кондиционера 1 X45 Разъем контроллера прерывистой работы стеклоочистителей A5 Контроллер прерывистой работы стеклоочистителей R3 Воздухоосушитель X104 Разъем для подключения двигателя к шасси X81 Разъем воздухоосушителя

5 Электроматные клапаны блокировок межколесных и межосевого дифференциалов, электродвигатель регулировки света фар



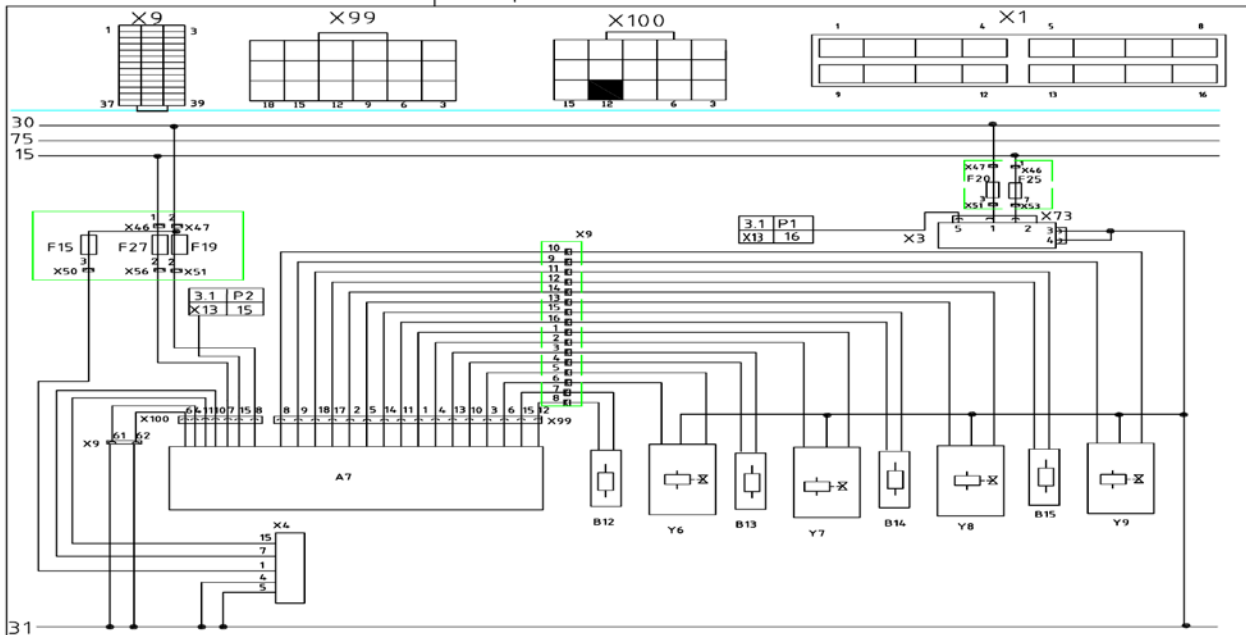
S23 Переключатель блокировки межосевого дифференциала S40 Переключатель блокировки межколесного дифференциала S5 Переключатель регулировки света K8 Реле ближнего света M6 Электродвигатель регулировки света правой фары M7 Электродвигатель регулировки света левой фары Y2 Электроматный клапан блокировки межколесного дифференциала Y4 Электроматный клапан блокировки межосевого дифференциала X8 Разъем для подключения шасси к кузову (3) X109/110 Разъем переключателя блокировки межосевого/межколесного дифференциала

6 Комплектующие механизма отбора мощности и электрические элементы (таймер, магнитола и прикуриватель)



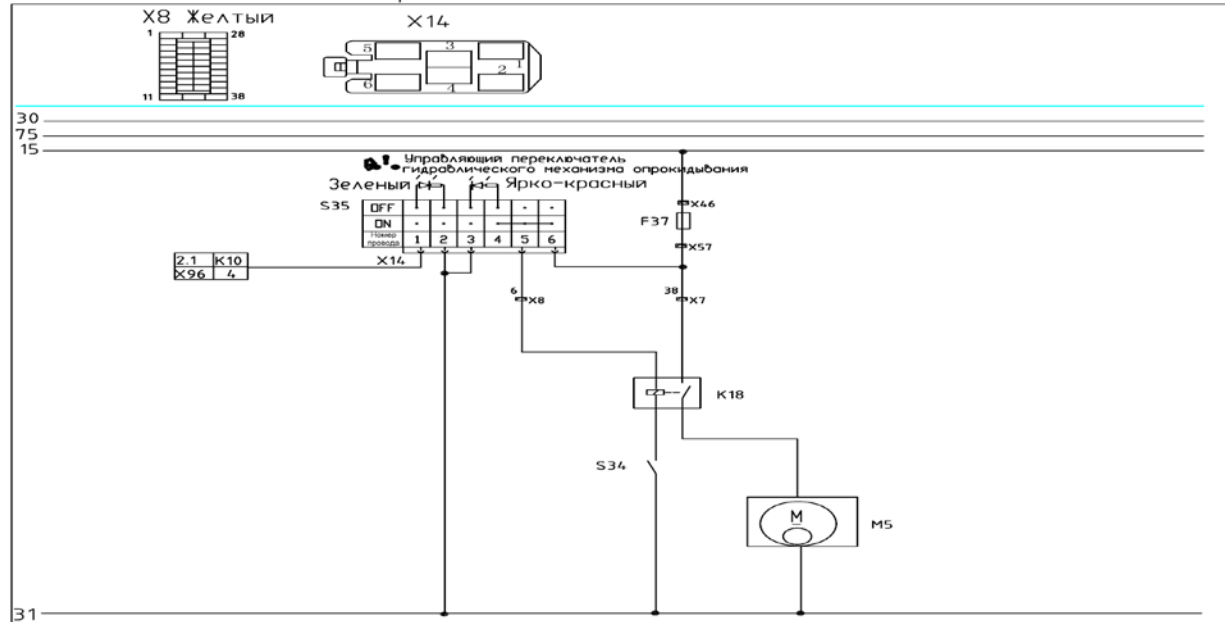
A1 Магнитола B10 Левый/правый всечастотный динамик B11 Левый/правый низкочастотный динамик
R2 Прикуриватель W1 Антенна S43 Выключатель механизма отбора мощности S44 Выключатель механизма отбора мощности для остановки Y11 Электромагнитный клапан механизма отбора мощности Y12 Электромагнитный клапан механизма отбора мощности для остановки F17 Предохранитель кварцевого таймера F13 Предохранитель магнитолы и прикуривателя F37 Блок предохранителей F53 Предохранитель механизма отбора мощности F54 Предохранитель механизма отбора мощности для остановки X112/113 Разъем механизма отбора мощности/механизма отбора мощности для остановки X31 Разъем переключателя магнитолы X35 - Разъем прикуривателя X103 Разъем магнитолы X20/21 Разъем для подключения жгута проводов правой части кузова и жгута проводов левой части кузова к комбинации приборов

7. ABS и ABS прицепа



A7 Контроллер ABS B12 Датчик частоты вращения левого переднего колеса системы ABS B13 Датчик частоты вращения правого переднего колеса системы ABS B14 Датчик частоты вращения левого заднего колеса системы ABS B15 Датчик частоты вращения правого заднего колеса системы ABS F15 Предохранитель диагностического разъема (бесперебойное питание) F19 Предохранитель ABS F20 Контроллер ABS (бесперебойное питание прицепа) F25 Контроллер ABS (прицепа) F27 Предохранитель ABS Y6 Левый передний электромагнитный клапан ABS Y7 Правый передний электромагнитный клапан ABS Y8 Левый задний электромагнитный клапан ABS Y9 Правый задний электромагнитный клапан ABS X4 Диагностический разъем OBD X3 Гнездо для подключения питания ABS прицепа X99 Разъем (18-контактный) контроллера ABS X100 Разъем (15-контактный) контроллера ABS

8 Механизм опрокидывания кабины



8 Реле электродвигателя опрокидывания кабины M5 Электродвигатель опрокидывания кабины
S34 Управляющий переключатель электродвигателя опрокидывания кабины
S35 - Управляющий переключатель опрокидывания кабины X8 Разъем для подключения шасси к кузову (желтый)
X46/X57 Разъем блока предохранителей X14 Разъем переключателя электродвигателя опрокидывания кабины
F37 Предохранитель электродвигателя опрокидывания кабины

Приложение. Разъем блока предохранителей (вид со стороны вывода разъема)

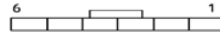
X46/A



X47/B



X48/C



X49/D



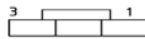
X50/E



X51/G



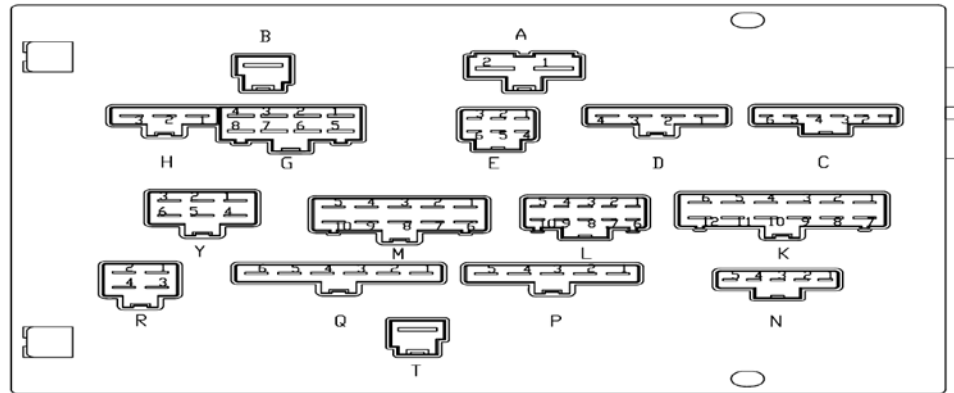
X52/H



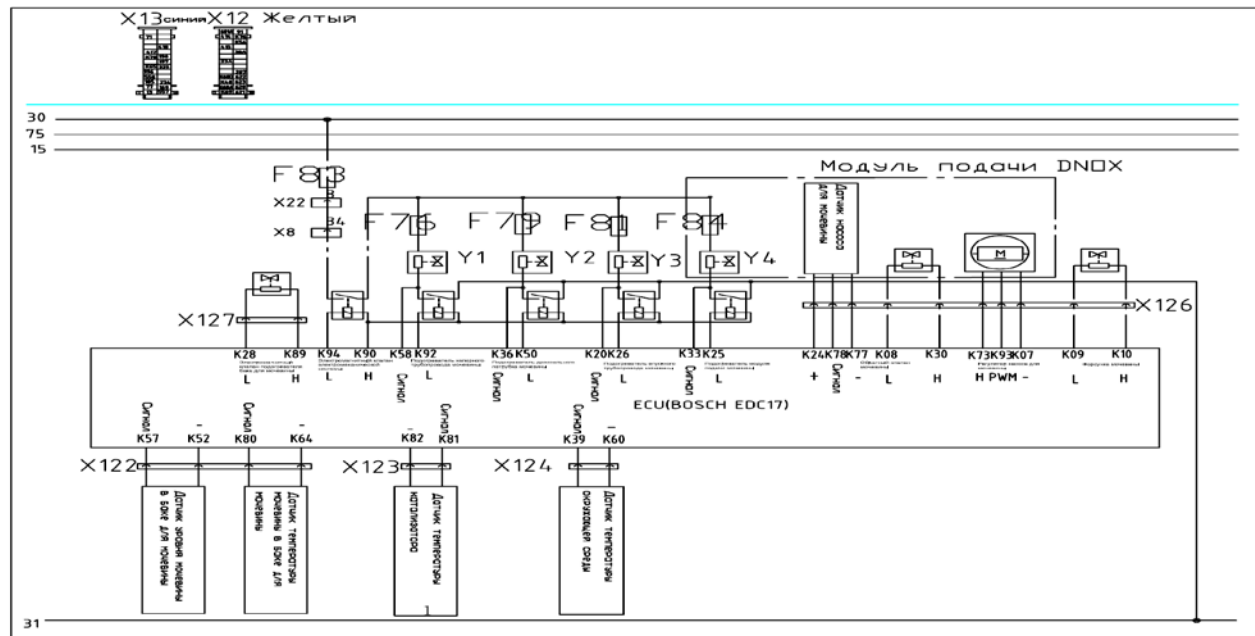
X53/K



X54/L

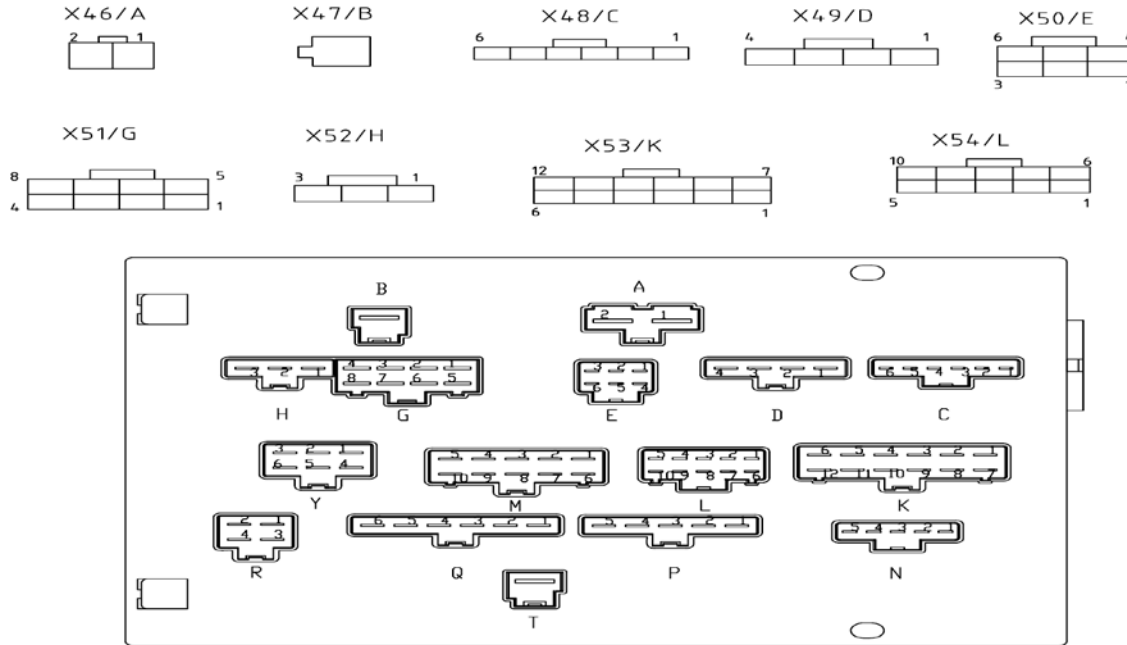


9.3 ECU двигателя и комплектующие

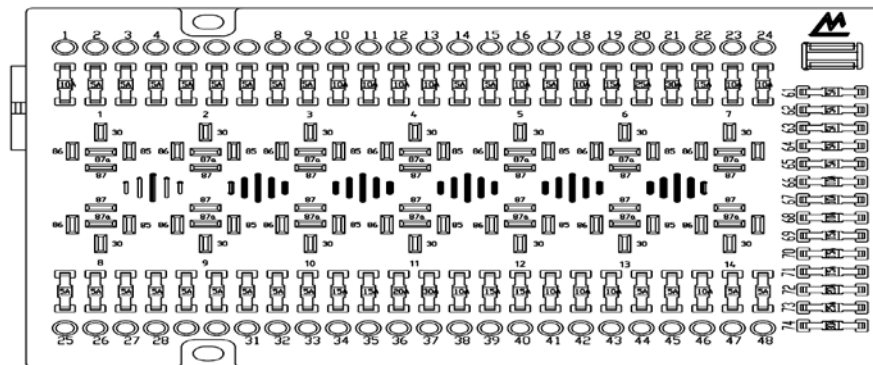
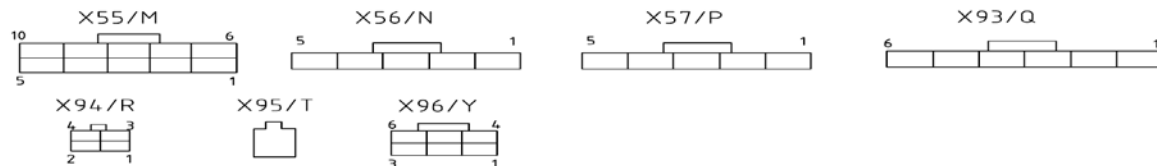


Y1 Электромагнитный клапан подогревателя напорного трубопровода мочевины Y2 Электромагнитный клапан подогревателя дроссельного патрубка мочевины Y3 Электромагнитный клапан подогревателя впускного трубопровода мочевины Y4 Электромагнитный клапан подогревателя модуля подачи мочевины X122 Разъем датчика уровня/температуры мочевины в баке для мочевины X123 Разъем датчика температуры катализатора X124 Разъем датчика температуры окружающей среды X125 Разъем датчика насоса мочевины X126 Разъем модуля подачи мочевины X127 Разъем электромагнитного клапана обогрева бака для мочевины X13 Разъем прибора (синий) X12 Разъем прибора (желтый) X27 Разъем выключателя зажигания (2)

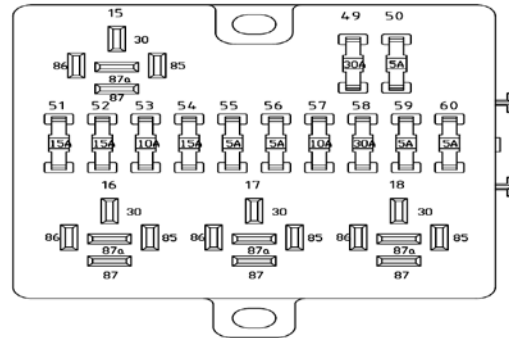
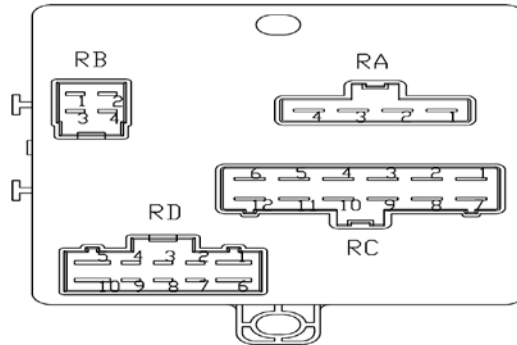
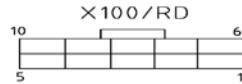
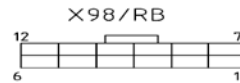
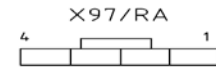
Приложение 1. Разъем блока предохранителей (вид со стороны выхода разъема)



Приложение 2. Разъем блока предохранителей (вид со стороны выхода разъема)



Приложение 3. Разъем блока предохранителей (вид со стороны вывода разъема)



Приложение 4. Разъем блока предохранителей (вид со стороны вывода разъема)

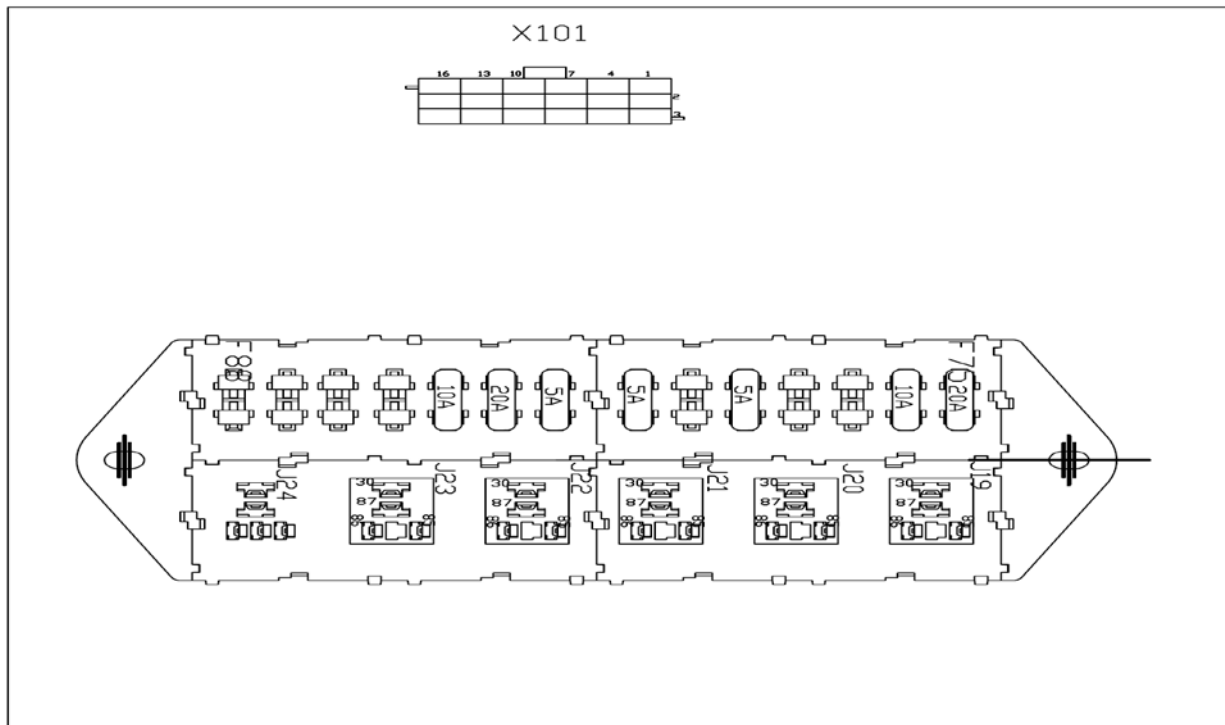


Таблица работ по регулярному техническому обслуживанию

Регулярное техническое обслуживание через каждые 10000 км пробега или ежемесячное техническое обслуживание																				
Регулярное техническое обслуживание через каждые 10000 км пробега или ежемесячное техническое обслуживание																				
Первое техническое обслуживание через 2500 км пробега																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Замена моторного масла	Замена масляного фильтра	Проверка и регулировка У-образного ремня двигателя	Удаление воды из фильтра грубой очистки дизельного топлива (выполнение дополнительных работ по техническому обслуживанию после прохода первого технического обслуживания)	Проверка и затягивание крепежных лент топливного бака, крутящий момент: 60-70 Н.м	Замена масла в КПП (выполнение дополнительных работ по техническому обслуживанию после прохода первого технического обслуживания)	Проверка и затягивание болтов крепления привода вала, крутящий момент: 180-220 Н.м	Замена масла в картере ведущего моста (выполнение дополнительных работ по техническому обслуживанию после прохода первого технического обслуживания)	Замена масла в гидросистеме руля (выполнение дополнительных работ по техническому обслуживанию после прохода первого технического обслуживания)	Проверка болтов крепления рулевого механизма, крутящий момент: 390-450 Н.м	Проверка болтов крепления рулевого механизма, крутящий момент: 500-600 Н.м	Проверка соединительного болта между рулевым валом и рулевым механизмом, крутящий момент: 48-63 Н.м	Проверка гаек крепления сошки руля, крутящий момент: 200-300 Н.м	Проверка и затягивание колесных гаек, крутящий момент: 450-550 Н.м	Проверка и затягивание болтов крепления кронштейна Н.м	Проверка и затягивание болтов крепления реактивного рычага. М16: 260±20 Н.м. М14: 165±5 Н.м	Проверка и затягивание болтов крепления нижней соединительной пластины опоры балансира, крутящий момент: 500±50 Н.м	Проверка и затягивание болтов крепления торцевой крышки балансира	Проверка и затягивание стремянок рессор. Крутящие моменты: для передней рессоры: 500±50 Н.м, для задней рессоры: 1000±50 Н.м	Проверка зазоров в тормозных механизмах и степени износа тормозных накладок	Проверка и затягивание болтов крепления подушки передней подвески кабины, крутящий момент: 150 Н.м

Таблица работ по регулярному техническому обслуживанию (продолжение)

Регулярное техническое обслуживание через каждые 10000 км пробега или ежемесячное техническое обслуживание	
Регулярное техническое обслуживание через каждые 10000 км пробега или ежемесячное техническое обслуживание	
48	Очистка фильтрующих элементов внутреннего и внешнего воздуха кондиционера
47	Проверка тормозных трубопроводов и слив воды из ресивера
46	Нанесение консистентной смазки на пальцы тормозных колодок
45	Нанесение консистентной смазки на кронштейн кулака тормоза
44	Проверка резиновой втулки балансира
43	Проверка степени износа нейлоновой прокладки проверки крышки балансира
42	Смазывание регулировочного рычага тормоза консистентной смазки
41	Проверка резины наконечника реактивного рычага
40	Смазывание балансира двойной передней оси консистентной смазки
39	Смазывание пальцев передних и задних рессор консистентной смазки
38	Перестановка шин в соответствии с установленным порядком
37	Проверка уровня масла в бачке гидроусилителя руля, доведение уровня масла до середины между верхней и нижней метками по потребности
36	Смазывание подшипников ступиц колес консистентной смазки
35	Смазывание шкворней левой и правой поворотных кулаков консистентной смазки
34	Смазывание шаровых пальцев рулевых тяг консистентной смазки
33	Смазывание шарового подшипника рулевой колонки консистентной смазки
32	Смазывание крестовины кардана рулевой колонки и подвальной вилки консистентной смазки
31	Проверка и добавление масла в картер шестерен вентиляционного пробки, обеспечение проходимость втулки по потребности
30	Смазывание передвигной вилки привода выла (теплеконического шарнира) консистентной смазки
29	Смазывание крестовину привода выла консистентной смазки
28	Проверка и добавление масла в КПП и картер вентиляционного пробки, обеспечение проходимость втулки по потребности
27	Нанесение консистентной смазки на вал педаль сцепления и втулку
26	Своевременная замена тормозной жидкости в случае обнаружения ухудшения качества тормозной жидкости
25	Проверка уровня масла в резервуаре сцепления, доведение уровня масла до требуемых норм по необходимости
24	Проверка уровня охлаждающей жидкости, доведение уровня охлаждающей жидкости до требуемой нормы по потребности
23	Очистка, техническое обслуживание маслоотделителя двигателя
22	Замена фильтра очистки дизельного топлива

Таблица работ по регулярному техническому обслуживанию (продолжение)

Дополнительные работы по техническому обслуживанию																		
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
Очистка топливного бака (через каждые 50000 км пробега)	Удаление воды из фильтра грубой очистки дизельного топлива (через каждые 2500 км пробега)	Очистка фильтрующей сетки маслоприемника (через каждые 5000 км пробега)	Очистка масляного картера (через каждые 50000 км пробега)	Замена ротора центробежного масляного фильтра (через каждые 30000 км пробега)	Замена охлаждающей жидкости (через каждые 60000 км пробега или 12 месяцев работы)	Замена охлаждающей жидкости (через каждые 5000 км пробега или ежемесячно)	Замена фильтрующего элемента для вторичной очистки воздушного фильтра с масляной ванной (через каждые 15000 км пробега или 3 месяца работы)	Замена фильтрующего элемента для первичной очистки двухступенчатого бумажного воздушного фильтра (через каждые 10 дней)	Очистка и ухода за фильтрующим элементом для первичной очистки двухступенчатого бумажного воздушного фильтра (ежемесячно)	Замена фильтрующего элемента для первичной очистки двухступенчатого бумажного воздушного фильтра (через каждые 30000 км пробега или 6 месяцев работы)	Проверка на наличие/отсутствие ненормального износа вилки выключения сцепления и подшипника выключения, нанесение консистентной смазки (через каждые 20000 км пробега)	Замена тормозной жидкости в гидроусилителе сцепления (через каждые 24 месяцев работы)	Замена масла в КПП (через каждые 50000 км пробега)	Замена масла в картере ведущего моста (через каждые 20000 км пробега)	Замена масла в рулевом механизме и фильтрующего элемента масляного резервуара рулевого механизма (через каждые 20000 км пробега или каждые 12 месяцев работы)	Замена тормозных фрикционных накладок (в зависимости от степени износа) (через каждые 20000 км пробега)	Замена сушильного барабана воздухоосушителя тормозной системы (через каждые 20000 км пробега или 6 месяцев работы)	Проверка и регулировка плотности электролита (через каждые 50000 км пробега)