Общество с ограниченной ответственностью
«Автомобильный завод «ГАЗ»
(ООО «Автозавод «ГАЗ»)

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о руководителя ЦКГА
ООО «ОИЦ»

Д.В. Аросланкин

«_____» сентября 2016 г.

АВТОМОБИЛЬ ГАЗ-330811
многофункционального назначения

Руководство по эксплуатации

330811-3902010 РЭ

Третье издание

г. Нижний Новгород
2016 г.

Настоящее руководство является
дополнением к руководству
по эксплуатации автомобилей ГАЗ-33081 и 33088
№ 33088-3902010 РЭ
и дополняет соответствующие его разделы

© ПАО «ГАЗ», 2016 г.

ВВЕДЕНИЕ

Полноприводные автомобили ГАЗ-330811 многофункционального назначения предназначены для перевозки пассажиров и груза по всем видам дорог и бездорожью, монтажа оборудования.

Автомобили рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от плюс 40 до минус 40ºС.

На автомобиле устанавливается дизельный двигатель Минского моторного завода ММЗ Д-245.7 Е2 или ММЗ Д-245.7 Е3 или дизельный двигатель Ярославского моторного завода ЯМЗ-53442.

★ ★ ★

Параметры, приведённые в руководстве без допустимых отклонений, приведены для справок.

★ ★ ★

Конструкция автомобиля постоянно совершенствуется, поэтому некоторые данные и иллюстрации, содержащиеся в данном издании, могут несколько отличаться от Вашего автомобиля и не могут служить основанием для предъявления каких-либо претензий.

★ ★ ★

Регулярное обслуживание Вашего автомобиля в соответствии с настоящим Руководством и сервисной книжкой[1)] обеспечит его надёжную эксплуатацию.

[1)] К Руководству прикладывается сервисная книжка на автомобили ГАЗ-33081 и 33088.

1. ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ

К паспортным данным автомобиля и автомобильных шасси, поставляемым другим предприятиям для изготовления специзделий, относят идентификационный номер (VIN) транспортного средства (ТС), идентификационный номер кабины, идентификационный номер двигателя и заводскую табличку.

Идентификационный номер ТС (VIN) на автомобилях и автомобильных шасси нанесён на нижней горизонтальной поверхности правого дверного проема.

Пример нанесения VIN автомобиля и автомобильного шасси:

★X96330811★G0000100★, где

X96- международный идентификационный код изготовителя;

330811-индекс автомобиля

G – код модельного года (G – 2016 г, H – 2017 г, J – 2018 г);

0000100- порядковый номер автомобиля.

Модельный год – период, равный в среднем календарному году, в течение которого выпускаются автомобили с одинаковыми конструктивными признаками.

Остальное см. Основное Руководство.

2. ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ

См. Руководство по эксплуатации автомобиля ГАЗ-33088 № 33088-3902010 РЭ (в дальнейшем – Основное Руководство).

3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

См. Основное Руководство.

4. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

4.1. Общие данные

	ГАЗ-330811 (ММЗ Д-245.7 Е2)	ГАЗ-330811 (ММЗ Д-245.7 Е3)	ГАЗ-330811 (ЯМЗ-53442)
Тип автомобиля	Грузовой двухосный автомобиль с приводом на обе оси		
Масса перевозимого груза, кг	1190		
Полная масса автомобиля, не более, кг	6300		
Масса автомобиля в снаряженном состоянии	5110		
Габаритные размеры, мм:			
длина	6180		
ширина	2270		
высота:			
по кузову без нагрузки, мм	2565		
по багажнику на крыше, мм	2765		
База, мм	3300		
Колея передних колес, мм	1820		
Колея задних колес, мм	1770		
Дорожный просвет автомобиля, мм	315		
Радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего колеса, м	9,5		
Наибольшая скорость с полной нагрузкой без прицепа на горизонтальных участках ровного шоссе, км/ч, не менее	85	90	95
Расход топлива[1)] при движении с постоянной скоростью, л/100 км:			
40 км/ч	13,5	13,0	13,0
60 км/ч	17	16,5	16,2
Углы свеса (с полной нагрузкой), град.:			
передний	38		
задний	30		
Наибольший угол преодолеваемого автомобилем подъема при полной массе автомобиля, град., не менее	31		
Глубина преодолеваемого брода по твердому дну, не более, м	0,95		

[1)] Приведённый расход топлива не является нормой, а служит лишь для определения технического состояния автомобиля.

4.2. Двигатель и его системы

См. подраздел 4.2 Основного Руководства.

4.3. Трансмиссия

См. подраздел 4.3 Основного Руководства.

4.4. Ходовая часть

Рама	Штампованная, клепанная, с лонжеронами швеллерного сечения, соединенными поперечинами. В передней части установлен бампер с двумя тяговыми крюками. Задние бамперы – с развитыми боковыми частями для защиты задней части цельно-металлического фургона. На правом заднем бампере установлена откидная подножка. Тягово-сцепное устройство с резиновым амортизатором двухстороннего действия
Колеса	Дисковые, разборные с ободом 228Г-458, с бортовыми и разрезным замочным кольцом
Шины	Пневматические радиальные, размером 12.00R18
Установка передних колес	Угол развала колес - 0º45'. Угол бокового наклона шкворня - 9º. Угол наклона нижнего конца шкворня вперед - 3º30'. Схождение колес – 2-5 мм
Передняя и задняя подвески	С продольными полуэллиптическими рессорами, с гидравлическими телескопическими амортизаторами двухстороннего действия, с резиновыми рессорами сжатия в задней подвеске

4.5. Рулевое управление

См. подраздел 4.5 Основного Руководства.

4.6. Тормозное управление

Рабочая тормозная система	Двухконтурная, с раздельным торможением осей, с пневмогидравлическим приводом, с антиблокировочной системой (АБС). АБС – 3-х канальная, с модулятором, главным тормозным цилиндром и пневмоусилителем в приводе передней оси, с модулятором, главным тормозным цилиндром и пневмоусилителем в каждом канале привода задних тормозов. Пневматическая часть привода включает компрессор, воздухоосушитель с регулятором давления и ресиверы (2 шт.– по 20 л, 1 шт.– 10 л, 1 шт.– 5 л). Тормозные механизмы – колодочные, барабанного типа
Стояночная тормозная система	Трансмиссионная, механическим тросовым приводом. Тормозной механизм – колодочный, барабанного типа
Запасная тормозная система	Каждый из контуров рабочей тормозной системы

4.7. Электрооборудование

Система проводки	Однопроводная, отрицательные выводы источников питания и потребителей соединены с корпусом автомобиля
Напряжение в сети, В	24
Генератор	ГГ273В1-3 (ММЗ), AAN8172 (ЯМЗ)
Аккумуляторная батарея	Две (6СТ-110А)
Стартер	AZJ 3381 или 7402.3708 (ММЗ), AZE4137 (ЯМЗ)
Стеклоочиститель	711.5205
Освещение наружное	Две фары – 62.3711-19 с регулировкой наклона светового пучка с места водителя встроенным электрокорректором в зависимости от загрузки автомобиля. Два передних фонаря ПФ 130 АБ-3712-01. Два задних фонаря ФП133АБ. Два фонаря заднего хода – ФП135-Г.

	Фонарь противотуманный задний – 2462.3716. Два фонаря освещения номерного знака - ФП134Б. Фара – искатель - 707.3711-10. Фара – прожектор, установленная на крыше кабины с управлением внутри кабины – 5312.3711
Освещение внутреннее	Плафон освещения кабины – 0026.123714. Фонарь пассажира – ПК 142 Б. Пять плафонов освещения салона – 0026.123714
Сигнализация световая	Два боковых указателя поворота – 511.3726-10. Два передних габаритных (контурных) фонаря – 441.3712-01. Два задних габаритных (контурных) фонаря – 591.3776. Четыре фонаря боковых габаритных со светоотражающим устройством – 50.3731-01
Задние отражатели света	Два световозвращателя – ФП310Е-01

4.8. Специальное оборудование

См. подраздел 4.8 Основного Руководства.

4.9. Кузов

	Цельнометаллический, не несущей конструкции, трехдверный, типа «фургон», совмещенный по внутреннему объему и наружным поверхностям боковин с кабиной, со съемными задними крыльями, с цельными подножками, размещенными между передними и задними крыльями. Кузов оборудован основным отопителем, системой вентиляции, системой обдува ветрового стекла, дополнительным отопителем, устройством для обмыва ветрового стекла, двумя зеркалами заднего вида, двумя светозащитными козырьками, ковриками пола,

	розеткой, вещевым ящиком. На правой стороне в задней части салона закреплен раскладной переносной столик. На крыше кузова установлены фара-прожектор, два люка, боковые защитные ограждения и багажник. В задней части кузова размещена одностворчатая дверь. На задней стенке кузова устанавливается лестница

4.10. Основные данные для регулировок и контроля

См. подраздел 4.10 Основного Руководства.

5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ

См. раздел 5 основного Руководства со следующими изменениями и дополнениями:

На рис. 5.1 основного Руководства между выключателем аварийной сигнализации (поз. 2) и рукояткой ручного управления подачей топлива (поз. 24) расположен выключатель диагностики АБС, а в районе ручки управления электрокорректором фар (поз. 7) − выключатель запроса диагностики двигателя (ММЗ Д-245.7 Е3).

Расположение приборов автомобиля ГАЗ-330811 показано на рис. 5.1, 5.2 и 5.3.

Рис. 5.1. **Щиток приборов автомобиля с двигателем ММЗ Д-245.7 Е2**

1 – кнопки проверки исправности ламп левого и правого блоков контрольных ламп. При нажатии на кнопки 1 загораются лампы правого или левого блоков при их исправности, кроме ламп поз. 10 и 12.

2, 3, 6 и 10 – резервные сигнализаторы.

4 – сигнализатор (зелёный) включения габаритных огней. Загорается при включении габаритных огней.

5 – сигнализатор (красный) перегрева охлаждающей жидкости. Загорается при температуре охлаждающей жидкости выше 105°С.

7 – сигнализатор (зелёный) включения указателей поворота автомобиля (прерывистый сигнал).

8 – сигнализатор (красный) неисправности переднего контура тормозов.

9 – сигнализатор (синий) включения дальнего света.

11 – сигнализатор (красный) неисправности заднего контура тормозов.

12 – сигнализатор (оранжевый) неисправности генератора. Загорается при неисправности генератора.

13 – сигнализатор (красный) перегрева подогревателя-отопителя[1)].

14 – сигнализатор (красный) засорения воздушного фильтра. Загорается при достижении разряжения во впускном патрубке впускной трубы 6,35 кПа (650 мм вод. столба).

15 – сигнализатор (оранжевый) неисправности АБС.

16 – выключатель заднего противотуманного фонаря.

17 – сигнализатор (красный) включения стояночного тормоза.

18 – выключатель малой скорости вентиляторов отопителя.

19 – сигнализатор (красный) аварийного падения уровня жидкости в бачке тормозной системы (прерывистый сигнал). При включенных приборах горит при уровне тормозной жидкости в бачке главного цилиндра ниже метки MIN.

20 – выключатель максимальной скорости вентиляторов отопителя. Электродвигатели работают на максимальной скорости вращения при одновременном включении выключателей 16 и 18. При включении только одного выключателя 18 электродвигатели не работают.

21 – выключатель свечей накаливания.

22 – переключатель топливных баков.

23 – выключатель предпускового подогревателя-отопителя[1)]. При включенном положении отопитель работает в режиме частичной теплопроизводительности.

24 – центральный переключатель света (см. рис. 5.11 основного Руководства).

25 – выключатель предпускового подогревателя-отопителя[1)]. При включенном положении отопитель работает в режиме полной теплопроизводительности.

26 – сигнализатор (зеленый) работы подогревателя-отопителя[1)]. Загорается при выходе отопителя на рабочий режим.

27 – сигнализатор (желтый) свечи накаливания подогревателя-отопителя[1)].

28 – выключатель свечи накаливания подогревателя-отопителя[1)]. При нажатии на кнопку (положение фиксированное) происходит накаливание свечи.

29 – выключатель фары-прожектора.

30 – манометр для контроля давления воздуха в шинах

31 – указатель тока.

32 – указатель уровня топлива.

33 – выключатель малой скорости дополнительного отопителя.

34 – сигнализатор (красный) минимального резерва топлива в баке. Постоянно горит при остатке топлива в баке менее 12 л.

35 – спидометр.

36 – выключатель максимальной скорости дополнительного отопителя.

37 – указатель давления масла в двигателе.

38 – сигнализатор (красный) аварийного падения давления масла и засоренности масляного фильтра. Загорается при давлении масла 40-80 кПа (0,4-0,8 кгс/см^2).

39 – указатель температуры охлаждающей жидкости.

40 – тахометр.

ВНИМАНИЕ!

При загорании во время движения любого из красных сигнализаторов на щитке приборов необходимо остановить автомобиль, выявить и устранить неисправность.

[1)] Устанавливается на части автомобилей.

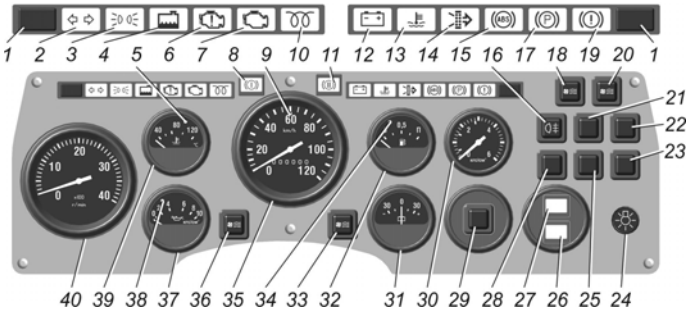

Рис. 5.2. **Щиток приборов автомобиля с двигателем ММЗ Д-245.7 Е3**

1 – кнопки проверки исправности ламп левого и правого блоков контрольных ламп. При нажатии на кнопки 1 загораются лампы правого или левого блоков при их исправности, кроме ламп поз. 10 и 12.

2 – сигнализатор (зелёный) включения указателей поворота автомобиля (прерывистый сигнал).

3 – сигнализатор (зелёный) включения габаритных огней. Загорается при включении габаритных огней.

4, 6 и 10 – резервные сигнализаторы.

5 – сигнализатор (красный) перегрева охлаждающей жидкости. Загорается при температуре охлаждающей жидкости выше 105°С.

7 – сигнализатор (оранжевый) диагностики системы управления двигателем.

8 – сигнализатор (красный) неисправности переднего контура тормозов.

9 – сигнализатор (синий) включения дальнего света.

11 – сигнализатор (красный) неисправности заднего контура тормозов.

12 – сигнализатор (оранжевый) неисправности генератора. Загорается при неисправности генератора.

13 – сигнализатор (красный) перегрева подогревателя-отопителя[1)].

14 – сигнализатор (красный) засорения воздушного фильтра. Загорается при достижении разряжения во впускном патрубке впускной трубы 6,35 кПа (650 мм вод. столба).

15 – сигнализатор (оранжевый) неисправности АБС.

16 – выключатель заднего противотуманного фонаря.

17 – сигнализатор (красный) включения стояночного тормоза.

18 – выключатель малой скорости вентиляторов отопителя.

19 – сигнализатор (красный) аварийного падения уровня жидкости в бачке тормозной системы (прерывистый сигнал). При включенных приборах горит при уровне тормозной жидкости в бачке главного цилиндра ниже метки MIN.

[1)] Устанавливается на части автомобилей.

20 – выключатель максимальной скорости вентиляторов отопителя. Электродвигатели работают на максимальной скорости вращения при одновременном включении выключателей 16 и 18. При включении только одного выключателя 18 электродвигатели не работают.

21 – выключатель свечей накаливания.

22 – переключатель топливных баков.

23 – выключатель предпускового подогревателя-отопителя[1]. При включенном положении отопитель работает в режиме частичной теплопроизводительности.

24 – центральный переключатель света (см. рис. 5.11 основного Руководства).

25 – выключатель предпускового подогревателя-отопителя[1]. При включенном положении отопитель работает в режиме полной теплопроизводительности.

26 – сигнализатор (зеленый) работы подогревателя-отопителя[1]. Загорается при выходе отопителя на рабочий режим.

27 – сигнализатор (желтый) свечи накаливания подогревателя-отопителя[1].

28 – выключатель свечи накаливания подогревателя-отопителя[1]. При нажатии на кнопку (положение фиксированное) происходит накаливание свечи.

29 – выключатель фары-прожектора.

30 – манометр для контроля давления воздуха в шинах

31 – указатель тока.

32 – указатель уровня топлива.

33 – выключатель малой скорости дополнительного отопителя.

34 – сигнализатор (красный) минимального резерва топлива в баке. Постоянно горит при остатке топлива в баке менее 12 л.

35 – спидометр.

36 – выключатель максимальной скорости дополнительного отопителя.

37 – указатель давления масла в двигателе.

38 – сигнализатор (красный) аварийного падения давления масла и засоренности масляного фильтра. Загорается при давлении масла 40-80 кПа (0,4-0,8 кгс/см^2).

39 – указатель температуры охлаждающей жидкости.

40 – тахометр.

ВНИМАНИЕ!

При загорании во время движения любого из красных сигнализаторов на щитке приборов необходимо остановить автомобиль, выявить и устранить неисправность.

---

[1] Устанавливается на части автомобилей.

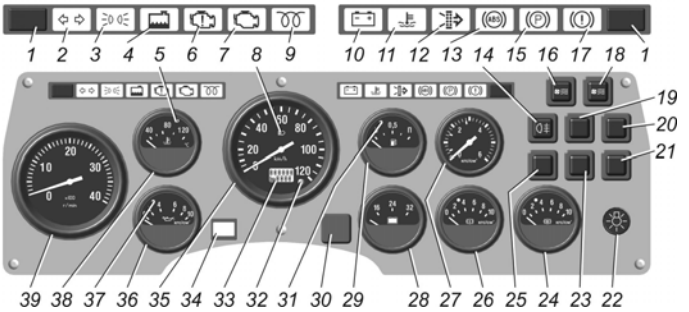

Рис. 5.3. **Щиток приборов автомобиля с двигателем ЯМЗ-53442**

1 – кнопки проверки исправности ламп левого и правого блоков контрольных ламп. При нажатии на кнопки 1 загораются лампы правого или левого блоков при их исправности, кроме ламп поз. 4, 6, 7, 9 и 10.

2 – сигнализатор (зелёный) включения указателей поворота автомобиля (прерывистый сигнал).

3 – сигнализатор (зелёный) включения габаритных огней. Загорается при включении габаритных огней.

4 – сигнализатор (оранжевый) низкого уровня охлаждающей жидкости.

5 – сигнализатор (красный) перегрева охлаждающей жидкости. Загорается при температуре охлаждающей жидкости выше 115°С.

6 – сигнализатор резервный.

7 – сигнализатор (оранжевый) диагностики системы управления двигателем.

8 – сигнализатор (синий) включения дальнего света.

9 – сигнализатор (оранжевый) электрического теплоэлемента.

10 – сигнализатор (оранжевый) неисправности генератора. Загорается при неисправности генератора.

11 – сигнализатор (красный) перегрева подогревателя-отопителя[1)].

12 – сигнализатор (красный) засорения воздушного фильтра. Загорается при достижении разряжения во впускном патрубке впускной трубы 6,35 кПа (650 мм вод. столба).

13 – сигнализатор (оранжевый) неисправности АБС.

14 – выключатель заднего противотуманного фонаря.

15 – сигнализатор (красный) включения стояночного тормоза.

16 – выключатель малой скорости вентиляторов отопителя.

17 – сигнализатор (красный) аварийного падения уровня жидкости в бачке тормозной системы. При включенных приборах горит при уровне тормозной жидкости в бачке главного цилиндра ниже метки MIN.

[1)] Устанавливается на части автомобилей.

18 – выключатель максимальной скорости вентиляторов отопителя. Электродвигатели работают на максимальной скорости вращения при одновременном включении выключателей 16 и 18. При включении только одного выключателя 18 электродвигатели не работают.

19 – выключатель запроса диагностики двигателя.

20 – переключатель топливных баков.

21 – выключатель фары-прожектора.

22 – центральный переключатель света (см. рис. 5.11 основного Руководства).

23 – выключатель максимальной скорости дополнительного отопителя.

24 – манометр для контроля давления воздуха в заднем контуре тормозов.

25 – выключатель малой скорости дополнительного отопителя.

26 – манометр для контроля давления воздуха в переднем контуре тормозов.

27 – манометр для контроля давления воздуха в шинах.

28 – указатель напряжения.

29 – указатель уровня топлива.

30 – выключатель предпускового подогревателя-отопителя[1)].

31 – сигнализатор (красный) минимального резерва топлива в баке. Постоянно горит при остатке топлива в баке менее 12 л.

32 – кнопка управления спидометра.

33 – индикатор общего и суточного пробегов или общего пробега и выбранного значения предельной скорости.

34 – сигнализатор (зеленый) работы подогревателя-отопителя[1)]. Загорается при выходе отопителя на рабочий режим.

35 – спидометр.

36 – указатель давления масла в двигателе.

37 – сигнализатор (красный) аварийного падения давления масла и засоренности масляного фильтра. Загорается при давлении масла 40-80 кПа (0,4-0,8 кгс/см^2).

38 – указатель температуры охлаждающей жидкости.

39 – тахометр.

ВНИМАНИЕ!

При загорании во время движения любого из красных сигнализаторов на щитке приборов необходимо остановить автомобиль, выявить и устранить неисправность.

[1)] Устанавливается на части автомобилей.

6. СИДЕНЬЯ, РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА

См. Основное Руководство и дополнительно:

Кузов автомобиля оборудован тремя многоместными сиденьями с откидными подушками, с отсеками для хранения багажа, с возможностью трансформации спинок с образованием спальных мест.

Для организации спальных мест необходимо снять спинки боковых сидений с борта автомобиля, установить три поперечных балки (уложены в отсеке для багажа левого многоместного сиденья) на остова многоместных сидений и уложить на балки спинки сидений.

7. ОБКАТКА НОВОГО АВТОМОБИЛЯ

См. Основное Руководство.

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

8.1 Пуск и остановка двигателя

См. подраздел 8.1 Основного Руководства

8.2. Вождение автомобиля

См. подраздел 8.2 Основного Руководства

8.3. Отопление и вентиляция кузова

8.3.1. Отопление кузова

См. подраздел 8.3.1 основного Руководства со следующими изменениями и дополнениями:

Для обеспечения эффективного обогрева кузова автомобиля применена система отопления, состоящая из основного и дополнительного отопителя. Дополнительный отопитель расположен на полу под передним многоместным сиденьем и работает в режиме использования внутреннего воздуха.

Неоднократное прохождение внутреннего воздуха через радиатор дополнительного отопителя обеспечивает высокую интенсивность прогрева кузова.

Вентилятор дополнительного отопителя имеет малую и максимальную скорости вращения. Включение вентилятора осуществляется кнопочными выключателями соответственно малой и максимальной скорости вращения расположенной на щитке приборов.

На автомобиле устанавливается пусковой подогреватель-отопитель, предназначенный в том числе и для дополнительного отопления кузова, как при работающем, так и при неработающем двигателе.

Порядок включения подогревателя-отопителя изложен в подразделе 8.1.5 «Пусковой подогреватель-отопитель» Основного Руководства.

8.3.2. Вентиляция кузова

См. подраздел 8.3.2 Основного Руководства со следующим дополнением:

Вентиляция кузова может осуществляться через два люка, установленных на крыше кузова.

8.4. Регулировка установки фар по экрану

См. подраздел 8.4 Основного Руководства.

8.5. Предохранители

Автомобили с двигателем ММЗ Д-245.7 Е2

Под капотом на кронштейне крепления бачка ГУР установлен блок предохранителей на 30 А, 30 А, 60 А и 60 А.

Крайний предохранитель на 30 А – резервный.

Второй предохранитель на 30 А защищает цепь останова двигателя.

Крайний предохранитель на 60 А защищает цепь штифтовых свечей накаливания.

Второй предохранитель на 60 А защищает все цепи автомобиля, кроме цепи стартера и перечисленных выше цепей.

Примечание. Запасные предохранители находятся в крышке блока предохранителей.

В центре панели приборов расположены два блока плавких предохранителей ПР 121.

Предохранители верхнего блока

Номер предохранителя	Допустимый ток, А	Защищаемые цепи
1	16	Фары-прожектора, плафонов кузова, розетки кузова
2	8	Подкапотного фонаря, плафона освещения кабины
3	8	Освещения приборов, подсветки выключателей
4	8	Заднего противотуманного фонаря, реле
5	8	Правого переднего и заднего фонарей габаритного света, сигнализатора габаритного света, корректора фар
6	8	Левого переднего и заднего фонарей габаритного света
7	8	Ближнего света левой фары
8	8	Ближнего света правой фары
9	16	Дальнего света левой фары, сигнализатора дальнего света
10	16	Дальнего света правой фары

Предохранители нижнего блока

Номер предохранителя	Допустимый ток, А	Защищаемые цепи
1	16	Предпускового подогревателя

2	8	Аварийной сигнализации
3	8	Указателей поворота, реле дополнительного отопителя
4	25	Свечи предпускового подогревателя
5	8	Звукового сигнала, розетки переносной лампы
6	8	Сигналов торможения
7	8	Резервный
8	8	Стеклоочистителя, стеклоомывателя
9	16	Фонаря заднего хода, реле стеклоочистителя
10	16	Отопителей, приборов, сигнализаторов, блокировки стартера

Автомобили с двигателем ММЗ Д-245.7 Е3, ЯМЗ-53442

ММЗ Д-245.7 Е3

Под капотом на кронштейне крепления бачка ГУР установлен блок предохранителей из четырёх плавких предохранителей на 60А, 30А, 60А и 30А.

Крайний предохранитель на 60А защищает цепь штифтовых свечей накаливания. Предохранитель на 30А защищает световую цепь автомобиля. Второй предохранитель на 60А защищает все цепи автомобиля, кроме цепи стартера. Крайний предохранитель на 30А защищает цепь блока управления двигателем.

ЯМЗ-53442

Под капотом автомобиля справа на панели боковины капота установлен блок предохранителей из четырёх плавких предохранителей на 30А, 40А, 90А и 125А.

Предохранитель на 30А защищает цепь блока управления двигателем. Предохранитель на 40А защищает световую цепь автомобиля. Предохранитель на 90А защищает общую плюсовую цепь автомобиля. Предохранитель на 125А защищает цепь нагревателя воздуха.

Примечание. Запасные предохранители находятся в крышке блока предохранителей.

В центре панели приборов расположены два блока плавких предохранителей БПР-13.07.

Предохранители верхнего блока

Номер предохранителя	Допустимый ток, А	Защищаемые цепи
1	25	Фары-прожектора, розетки переносной лампы, плафона салона правого ряда
2	15	Аварийной сигнализации
3	15	Отопителей кабины
4	10	Стеклоочистителя, стеклоомывателя
5	10	Предпускового подогревателя
6	10	Сигналов торможения
7	20	Звукового сигнала, реле, розетки переносной лампы
8	5	Тахографа («+» АКБ)
9	10	Реле стеклоочистителя, света заднего хода

10	10	Сигнализаторов, приборов, тахографа («15»)
11	5	Реле дополнительного отопителя
12	15	Дополнительного отопителя
13	15	Указателей поворотов

Предохранители нижнего блока

Номер предохранителя	Допустимый ток, А	Защищаемые цепи
1	25	Автономного отопителя
2	15	Дальнего света правой фары
3	15	Дальнего света левой фары, сигнализатора дальнего света
4	10	Ближнего света правой фары
5	10	Ближнего света левой фары
6	10	Противотуманных фонарей, реле
7	20	Предпускового подогревателя
8	5	Блока системы управления двигателем («50»)
9	10	Подкапотной лампы, плафонов салона левого ряда, розетки переносной лампы, колодки диагностики системы управления двигателем
10	10	Подсветки приборов и выключателей
11	5	Блока системы управления двигателем («15»)
12	15	Габаритных огней правого борта, корректора фар
13	15	Габаритных огней левого борта, сигнализатора габаритного света, контурных фонарей на крыше кабины

В стеклоочиститель встроен автоматический термобиметаллический предохранитель вибрационного типа.

При возникновении неисправностей в системе электрооборудования в первую очередь необходимо проверить состояние плавких предохранителей и заменить неисправные. Повторное срабатывание предохранителя свидетельствует о неисправности в электрической цепи.

Примечание. К автомобилю прикладывается комплект запасных предохранителей. Для извлечения неисправного предохранителя используйте пинцет, имеющийся в комплекте запасных предохранителей.

8.6. Уход за сигналом

См. подраздел 8.6 Основного Руководства.

8.7. Генератор

См. подраздел 8.7 основного Руководства.

8.8. Стартер

См. подраздел 8.8 основного Руководства.

8.10. Антиблокировочная система тормозов

Принципиальная схема тормозной системы автомобилей с АБС приведена на рис. 8.1.

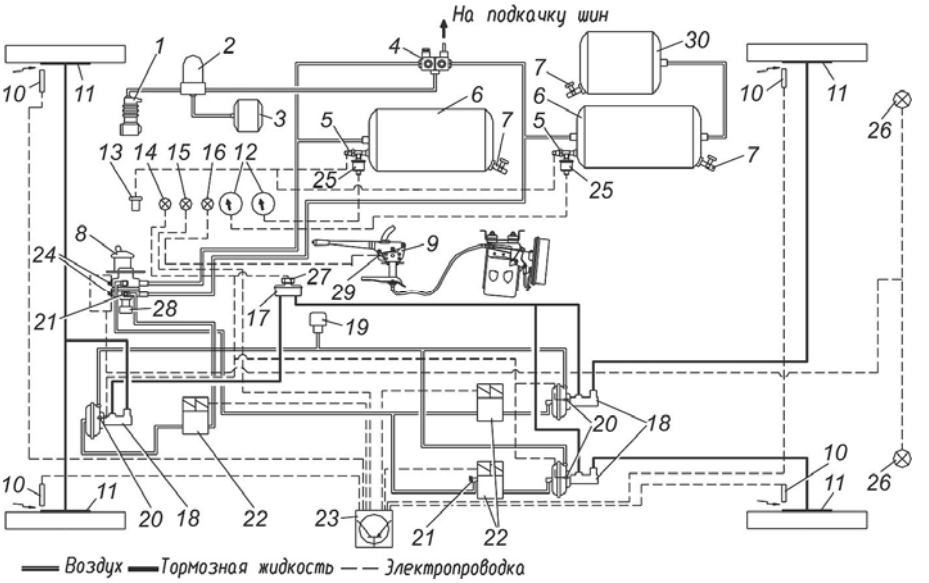

Рис. 8.1. **Принципиальная схема рабочей тормозной системы автомобилей с АБС:** 1-компрессор; 2-воздухоосушитель; 3-воздушный баллон (регенерационный, 5л); 4-клапан 4-х контурный защитный; 5-датчик падения давления воздуха; 6-воздушный баллон (20л); 7-кран слива конденсата; 8-скран тормозной двухсекционный с рычагом; 9-стояночная тормозная система; 10-датчик частоты вращения АБС; 11-ротор АБС; 12-манометр электрический; 13-зуммер; 14-сигнализатор аварийного хода поршня и падения уровня тормозной жидкости; 15-сигнализатор АБС; 16-сигнализатор включения стояночного тормоза; 17-бачок двухсекционный; 18-пневмоусилитель с главным цилиндром; 19-фильтр; 20-датчик аварийного хода поршня; 21-клапан контрольного вывода; 22-модулятор; 23-блок управления АБС; 24-датчик включения сигнала «СТОП»; 25-датчик манометра; 26-лампа сигнала «СТОП»; 27-датчик падения уровня тормозной жидкости; 28-шумоглушитель; 29-датчик сигнализатора включения стояночного тормоза; 30-воздушный баллон (30л)

Автомобиль оборудован антиблокировочной системой тормозов (АБС). АБС эффективна при экстренном торможении на дороге с различным покрытием (например, асфальт – лёд) и предотвращает блокировку колёс, находящихся в менее благоприятных по сцеплению условиях (на льду), обеспечивая минимальный

тормозной путь автомобиля для данного дорожного покрытия (льда) при сохранении его устойчивости и управляемости.

Для получения оптимального эффекта при экстренном торможении автомобиля с использованием АБС необходимо нажимать на тормозную педаль с максимальным усилием, при одновременном нажатии на педаль сцепления.

Электрическая часть АБС состоит из 4-х датчиков АБС (в колёсных узлах автомобиля), 3-х модуляторов (на пневмоусилителях), блока управления (БУ) АБС (в кабине на правой боковине), блока предохранителей АБС (внутри панели приборов, за заглушкой, находящейся ниже заглушки блоков предохранителей), кнопки диагностики АБС (на щитке приборов), сигнализатора неисправности АБС (в правом блоке контрольных ламп) и жгута проводов АБС, соединяющего датчики и модуляторы с БУ АБС.

Сигнализатор неисправности АБС включается примерно на две секунды при каждом включении приборов, а затем выключается, что подтверждает исправность системы АБС. Постоянно включенное состояние сигнализатора, или его включение во время движения, указывает на неисправность АБС. Допускается кратковременное включение сигнализатора при пуске двигателя. При включении переднего моста АБС не работает, на что указывает включенный сигнализатор.

При неисправности АБС автомобиль должен быть проверен на станции технического обслуживания.

8.11. Запасное колесо

Запасное колесо установлено на держателе, находящемся на левой стороне задней стенки цельнометаллического кузова.

8.12. Система регулирования давления воздуха в шинах

См. подраздел 8.12 Основного Руководства.

8.13. Лебедка

См. подраздел 8.13. Основного Руководства.

8.14. Буксирные приспособления

На переднем бампере и удлинителях лонжеронов установлены два буксирных крюка, предназначенные для крепления троса или цепей при буксировке или вытаскивании застрявшего автомобиля.

В тяжелых дорожных условиях и особенно при низких температурах, буксировку или вытаскивание застрявшего автомобиля производить только за оба крюка с помощью двух тросов или одним тросом с зацеплением коушами за оба крюка. На задней поперечине рамы установлено буксирное устройство двухстороннего действия.

Во избежание поломки тягового крюка сцепного устройства диаметр сцепной петли дышла прицепа должен быть не более 43,9 мм. По мере износа амортизи-

рующего резинового элемента, при работе с прицепом или при усадке его от времени, в буксирном устройстве появляется продольный люфт. Если люфт превышает 2 мм и его не удается устранить регулировочной гайкой буксирного крюка, то между резиновым элементом и одной из упорных шайб необходимо установить дополнительные металлические прокладки толщиной до 2 мм. При стопорении гайки штифт не должен выступать за ее диаметр.

Допустимый предельный износ поверхности крюка - 5 мм.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

См. Основное Руководство и дополнительно:

9.13.4 Карта заправки автомобилей ГСМ и специальными жидкостями

См. подраздел 9.13.4 Основного Руководства со следующими изменениями

Наименование узла, агрегата	Количество точек	Количество смазочного материала	Наименование смазки	Температурный диапазон применения
Топливные баки:	2	173 л	Топливо дизельное	См. раздел «Вашему вниманию» Основного Руководства
расположенный справа	1	68 л		
расположенный слева	1	105 л		
Стержень буксирного прибора	1	10 г	Смазка Литол-24, солидол С, солидол Ж	Всесезонно

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ АВТОМОБИЛЯ

См. раздел 10 Основного Руководства.

11. УТИЛИЗАЦИЯ

См. раздел 11 Основного Руководства.

12. ПРИЛОЖЕНИЯ

См. раздел 12 основного Руководства со следующим изменением:

Приложение 12.1

Заправочные объемы

Топливные баки (два), л 173

Содержание

Стр.

Введение.....
1.Паспорные данные автомобиля .....
2. Вашему вниманию .....
3. Правила техники безопасности.....
4.Техническая характеристика.....
5. Органы управления и приборы .....
6. Сиденья, ремни безопасности и зеркала заднего вида.....
7. Обкатка нового автомобиля .....
8. Эксплуатация автомобиля .....
8.1. Пуск и остановка двигателя.....
8.2. Вождение автомобиля .....
8.3. Отопление и вентиляция кабины.....
8.4. Регулировка установки фар по экрану.....
8.5. Предохранители .....
8.6. Уход за сигналом .....
8.7. Генератор.....
8.8. Стартер.....
8.10. Антиблокировочная система тормозов.....
8.11. Запасное колесо.....
8.12. Система регулирования давления воздуха в шинах .....
8.13. Лебедка .....
8.14. Буксирные приспособления.....
9. Техническое обслуживание автомобиля.....
10. Правила хранения и транспортирования автомобиля.....
11. Утилизация .....
12. Приложения .....

Руководство составлено обществом с ограниченной ответственностью «Объединенный инженерный центр» (ООО «ОИЦ»).

Ответственный редактор – и.о. руководителя центра компетенции грузовые автомобили

Д.В. Аросланкин