

АВТОМОБИЛИ–САМОСВАЛЫ МАЗ 6501В5, 6501В8, 6501В9

Руководство по эксплуатации

6501В9–3902002–000 РЭ

(Дополнение к руководству по эксплуатации 643008–3902002 РЭ)

Настоящее руководство является дополнением к руководству по эксплуатации автомобилей 643008–3902002 РЭ и содержит основные технические характеристики, сведения по устройству, регулировкам и техобслуживанию оригинальных узлов и агрегатов автомобилей–самосвалов МАЗ–6501В5, 6501В7, 6501В9. Сведения по устройству, регулировкам и техобслуживанию узлов и агрегатов, заимствованных с автомобилем семейства МАЗ–6430 изложены в основном руководстве по эксплуатации (643008–3902002 РЭ).

Трёхосные автомобили–самосвалы с колёсной формулой 6×4 с металлическим кузовом, опрокидываемым при помощи гидравлического механизма и предназначенные для перевозок грузов по автомобильным дорогам, допускающим осевые массы, указанные в технической характеристике.

При проезде автомобилей (автопоездов) по автомобильным дорогам общего пользования, а также улицам городов и населенных пунктов, автоперевозчики должны руководствоваться действующими в странах техническими нормативными правовыми актами по допустимым весовым и габаритным параметрам и правилами проезда при их превышении.

На автомобилях–самосвалах МАЗ–6501В5, 6501В7, 6501В9 установлены двигатели «ЯМЗ», соответствующие требованиям экологических нормативов Евро–4, произведенные Ярославским моторным заводом («ЯМЗ»).

Автомобили с трехсторонней разгрузкой платформы могут работать в составе автопоезда и буксировать прицепы–самосвалы, имеющие сцепную петлю класса D50 для беззазорной сцепки по Правилам ЕЭК ООН №55, соединения разъемные электрической цепи по ГОСТ 9200–86 и СТБ ИСО 8638-1, пневмовыводы по ГОСТ Р 50023–92, пневматический привод тормозной системы по Правилам ЕЭК ООН №13, гидроприводы по ГОСТ 28482–88.

Автомобили предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата и поставки на экспорт в страны с умеренным и тропическим (сухим и влажным) климатом.

Вид климатического исполнения автомобилей, поставляемых на внутренний рынок и на экспорт в страны с умеренным климатом «У1» или «У1+», а поставляемых в страны с тропическим климатом – «Т1» или «Т1+» по ГОСТ 15150–69. При этом значения климатических факторов в части температур окружающего воздуха составляют:

- для исполнения У1* от минус 25⁰С до +40⁰С;
- для исполнения Т1* не выше +40⁰С.

Сведения по эксплуатации и уходу за силовым агрегатом (двигатель, сцепление, коробка передач) приведены в отдельных инструкциях заводов–изготовителей прилагаемых к автомобилю дополнительно.

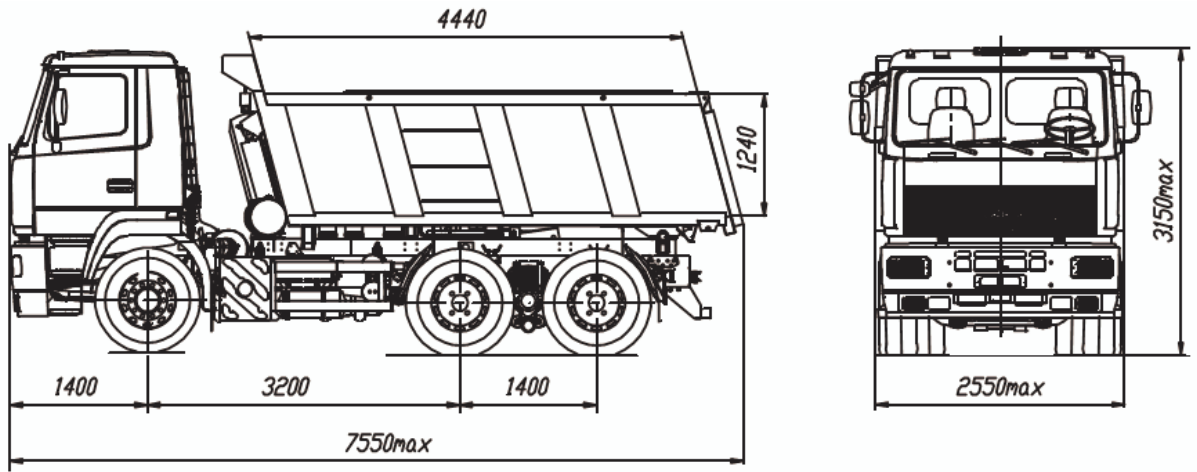


Рисунок 1 – Автомобиль–самосвал МАЗ–6501ВХ с задней разгрузкой кузова

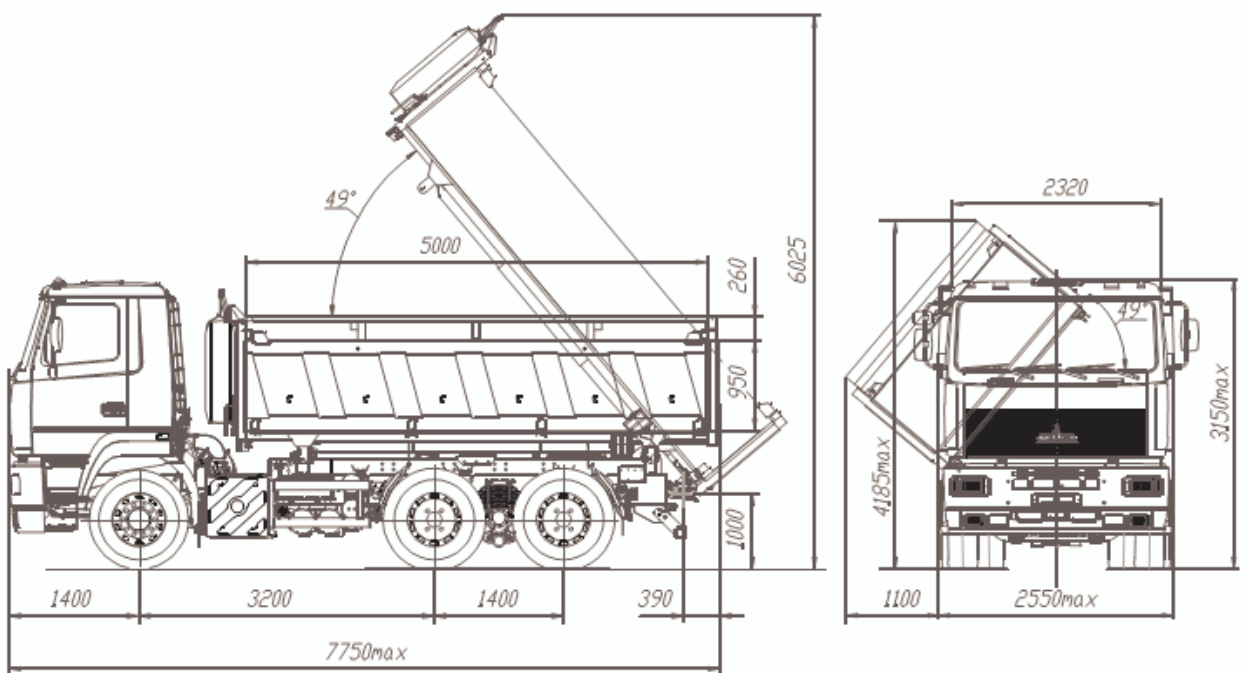


Рисунок 2 – Автомобиль–самосвал МАЗ–6501ВХ с трехсторонней разгрузкой кузова

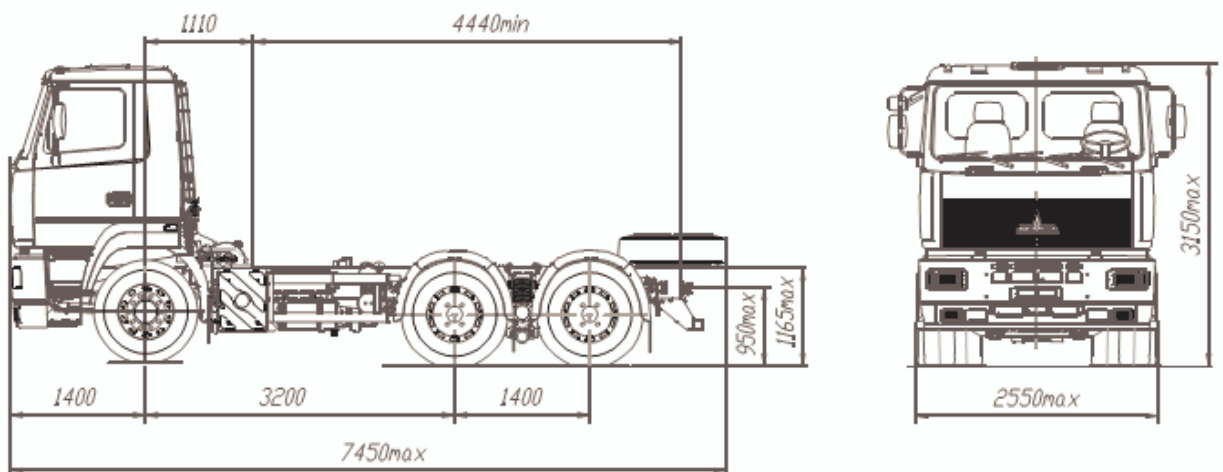


Рисунок 3 – Шасси автомобиля–самосвала МАЗ–6501ВХ

1 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1 При загрузке платформы автомобиля-самосвала и самосвального прицепа сыпучими материалами объем ковша экскаватора не должен превышать $2,5 \text{ м}^3$, а высота сброса над уровнем пола платформы – 1,5м.

Груз должен быть равномерно распределен по платформе. Во избежания повреждения платформы и зависания груза при ссыпании отдельные монолитные глыбы или смерзшиеся куски сыпучих грузов не должны превышать максимального размера 0,4 м и 300 кг.

2 Не допускается подъем грузовой платформы автомобиля-самосвала при неисправном состоянии стабилизатора поперечной устойчивости в задней подвеске.

3 Не допускается включение насоса гидросистемы подъема платформы при давлении воздуха в пневмосистеме ниже 0,75 МПа (с КП производства Китай) или 500 кПа (с КП фирмы «ZF») и при не выключенном сцеплении.

4 Разгрузка автомобиля-самосвала и самосвального прицепа должна производиться на ровной горизонтальной площадке с твердым покрытием. В случае появления признаков потери устойчивости немедленно прекратить разгрузку.

5 Не допускается трогание с места автомобиля-самосвала и самосвального прицепа с поднятой платформой.

6 Запрещается работа под поднятой грузовой платформой.

7 При работе под поднятой не грузовой платформой самосвала или самосвального прицепа **обязательно** следует стопорить платформу от самопроизвольного ее опускания соответствующими стопорными устройствами (страховым упором).

8 При разгрузке самосвального автопоезда автомобиль-самосвал и самосвальный прицеп должны быть расположены друг за другом на одной линии.

9 Если груз не выгружается при подъеме платформы приблизительно на 20°, следует прекратить подъем платформы и выяснить причину.

Остальные требования безопасности и предупреждения см. в основном руководстве.

2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Таблица 1 – Техническая характеристика автомобиля–самосвала

Наименование параметра	Значение параметра					
	6501В5			6501В7	6501В9	
	Задняя разгрузка		шасси	Трехсторонняя разгрузка	С боковой разгрузкой (зерновоз)	
	с кузовом объемом 12,5 м ³	с кузовом объемом 15,4 м ³				
Полная масса автомобиля в снаряженном состоянии, кг	12425 (12625)	12585 (12885)	9475 (9625)	13125 (13375)	13125 (13385)	14425 (14575)
Технически допустимая общая масса, кг	33500	33500	33500	33500	33500	33500
Распределение технически допустимой общей массы автомобиля, кг: –на первую ось –на вторую ось –на третью ось	7500 13000 13000	7500 13000 13000	7500 13000 13000	7500 13000 13000	7500 13000 13000	7500 13000 13000
Технически допустимая грузоподъемность, кг	21000	20850	23950	20300	20300	19000
Технически допустимая масса автопоезда, кг	—	—	—	52000	60500	60500
Двигатель	ЯМ–536			ЯМЗ–6511	ЯМЗ–651	
Номинальная мощность двигателя, кВт	228			265	302	
Коробка передач (модель)	ZF 9S1315TO (9JS135A)			12JS200TA		

Максимальная скорость движения (с ограничителем скорости), км/ч, не менее	85,0	85,0	85,0
Контрольный расход топлива л/100 км пути при движении с постоянной скоростью 60 км/ч, не более	29,0	31,0	30,5
Колеса	Дисковые, 8,5-20 по ГОСТ 10409-74 или 9,00×22,5		
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего (относительно центра поворота) колеса, м, не более	8,9		
Внешний минимальный габаритный радиус поворота автомобиля, м, не более	9,66		
Углы поворота внутреннего (относительно центра поворота) колеса влево и вправо	45°±1°		

Примечания

1 Допустимое отклонение снаряженной массы плюс 3 %. Нижний предел масс не ограничивается.

2 Полная масса автомобиля в снаряженном состоянии (стандартной комплектности) – масса автомобиля с охлаждающей жидкостью, жидкостью привода сцепления, смазочными материалами, жидкостью стеклоомывателя, топливом (бак, наполненный не менее чем на 90% номинальной вместимости), шумоизоляционными экранами, ключами замка дверей и включателя стартера, футляром медицинской аптечки, огнетушителем, знаком аварийной остановки, противооткатными упорами, стандартным набором запасных частей и инструмента, запасным колесом, комплектом эксплуатационной документации.

3 Значения в скобках – снаряженная масса с учетом дополнительного оборудования и снаряжения (независимым воздушным отопителем кабины, независимым жидкостным подогревателем, спальным местом, магнитолой или CD-проигрывателем, передним противоподкатным защитным устройством, противобуксовочной системой, передними противотуманными фарами, тентом, лопатой, кондиционером, брызгозащитой. При наличии в конструкции также учитываются надставные борта и механизм обогрева кузова.

4 Технически допустимая общая масса указана с учетом массы водителя (75 кг), массы дополнительного оборудования и снаряжения.

5 Технически допустимая грузоподъемность приведена с учетом массы спецоборудования.

6 Допустимая общая масса для одиночного автомобиля составляет 25000 кг, для автопоезда составляет 40000 кг при буксировании двухосного прицепа или 44000 кг при буксировании трехосного прицепа.

7 Контрольный расход топлива служит для определения технического состояния автомобиля и не является эксплуатационной нормой.

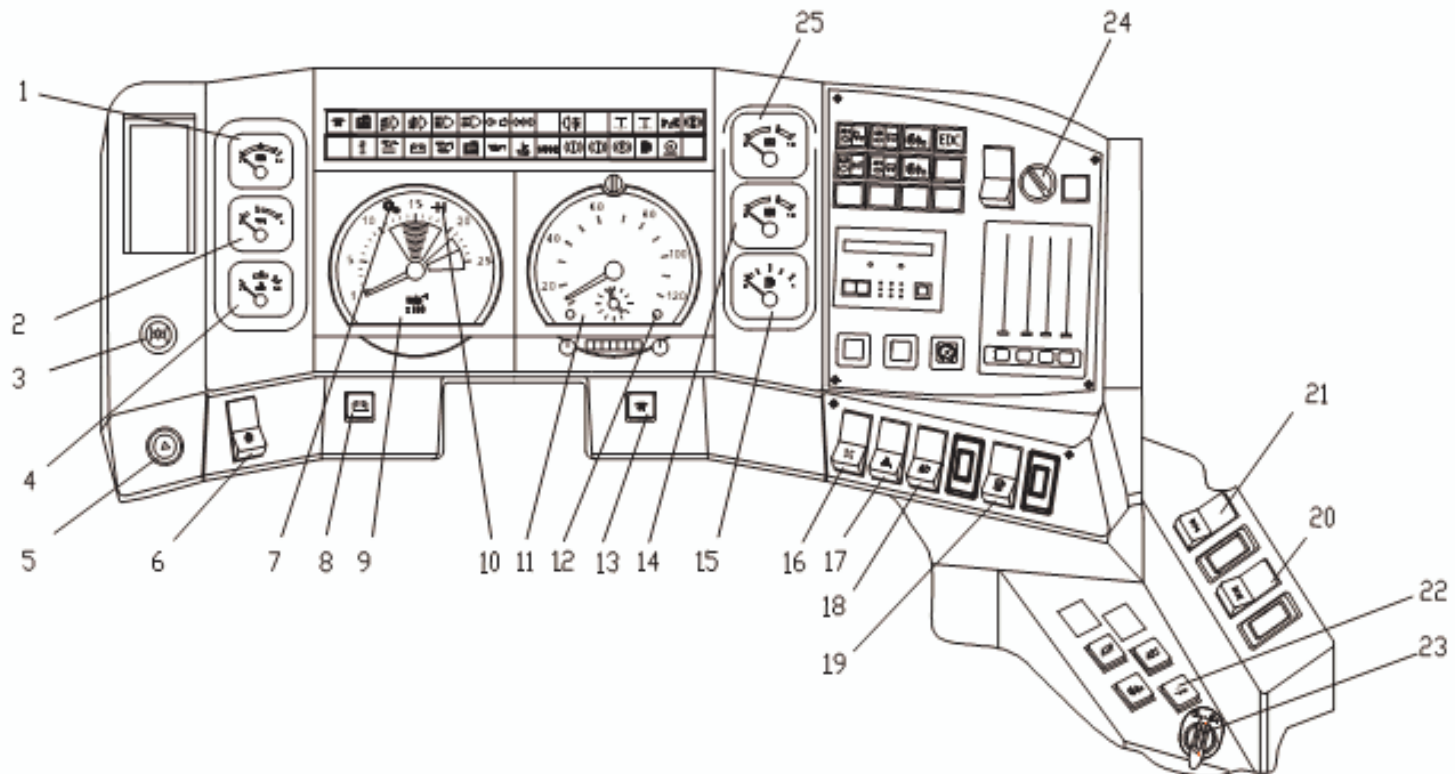
Таблица 2 – Давление в шинах колес автомобиля–самосвала

Осевые массы, кг	Давление в шинах, кПа					
	315/80 R22,5; 156/150K (154/150M)				12.00R20 н.с.18; (по заказу потребителя)	
	ЯШЗ Белшина	Michelin	Continental	Matador		
Первая ось (дорожный рисунок протектора)	7500	820	790	830	830	850
Вторая или третья оси (универсальный рисунок протектора)	9000	530	550	520	520	560
	10000	605	580	590	590	630
	13000	810	770	820	820	850

Допустимое отклонение давления в шинах ± 20 кПа

3 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Расположение органов управления и контрольных приборов показано на рисунке 4.



- 1-указатель напряжения;
- 2-указатель давления масла;
- 3-реостат подсветки;
- 4-указатель температуры охлаждающей жидкости;
- 5-выключатель аварийной сигнализации;
- 6-главный переключатель света;
- 7-контрольная лампа включения делителя;
- 8-выключатель АБ;
- 9-тахометр;
- 10-контрольная лампа включения демультипликатора;
- 11-тахограф;
- 12-контрольная лампа превышения скорости;

- 13-выключатель электрофакельного устройства (ЭФУ);
- 14-указатель давления во втором контуре тормозов;
- 15-указатель уровня топлива;
- 16-выключатель муфты вентилятора;
- 17-выключатель знаков автопоезда;
- 18-выключатель передних/задних противотуманных фонарей;
- 19-выключатель обогрева зеркал;
- 20-выключатель межосевой блокировки дифференциала;
- 21-выключатель межколесной блокировки дифференциала;
- 22-выключатель управления запором заднего борта (задняя разгрузка)
-выключатель клапана тягач/прицеп (трехсторонняя разгрузка);
- 23-переключатель подъема/опускания платформы;
- 24-переключатель оборотов двигателя отопителя;
- 25-указатель давления в первом контуре тормозов.

Рисунок 4 – Щиток приборов и органы управления

4 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА И РАБОТЫ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ АВТОМОБИЛЯ, ИХ РЕГУЛИРОВКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 ДВИГАТЕЛЬ

4.1.1 Система питания двигателя

Для предотвращения засорения топливной системы дизельного двигателя, на двигателе устанавливается фильтр тонкой очистки (ФТО).

Во избежания попадания нефилтрованного топлива в систему при замене фильтрующего элемента ФТО необходимо: открыть сливной краник на сливном трубопроводе и слить топливо из корпуса ФТО.

Рекомендации по запуску и останову двигателя ЯМЗ–651, установленного на автомобилях МАЗ.

Запустить двигатель, после запуска двигателя и выхода на устойчивое поддержание электронной системой управления двигателем числа оборотов коленчатого вала, соответствующего минимальному холостому ходу (700 об/мин), произвести плавное двух, трехкратное увеличение числа оборотов коленчатого вала на холостом ходу с 700 до 1500 об/мин. Прогрев двигателя и начало движения автомобиля, в случае необходимости, следует осуществлять в полном соответствии с руководством по эксплуатации завода–изготовителя силовых агрегатов.

ВНИМАНИЮ ВОДИТЕЛЯ! В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ, БЕЗ ЭКСТРЕННОЙ НЕОБХОДИМОСТИ, ПРИ ВКЛЮЧЕННОЙ МУФТЕ ВЕНТИЛЯТОРА. ДЛЯ ОСТАНОВА ДВИГАТЕЛЯ НЕОБХОДИМО ДОЖДАТЬСЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ МУФТЫ И СНИЖЕНИЯ ЧИСЛА ОБОРОТОВ ВЕНТИЛЯТОРА, СОПРОВОЖДАЮЩЕЕСЯ ХАРАКТЕРНЫМ, ОЩУТИМЫМ НА СЛУХ СНИЖЕНИЕМ ШУМА ДВИГАТЕЛЯ.

Как правило, время необходимое для характерного снижения числа оборотов вентилятора сразу после пуска двигателя составляет от 5 до 8 минут (время перехода муфты вентилятора после пуска двигателя в «управляемый» режим) в зависимости от температуры окружающего воздуха и числа оборотов коленчатого вала.

Сведения по эксплуатации и уходу за двигателем описаны в инструкции завода–изготовителя, прилагаемой к автомобилю дополнительно.

4.2 ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

4.2.1 Крепление запасного колеса

Запасное колесо устанавливается на переднем борте платформы (рисунок 5).

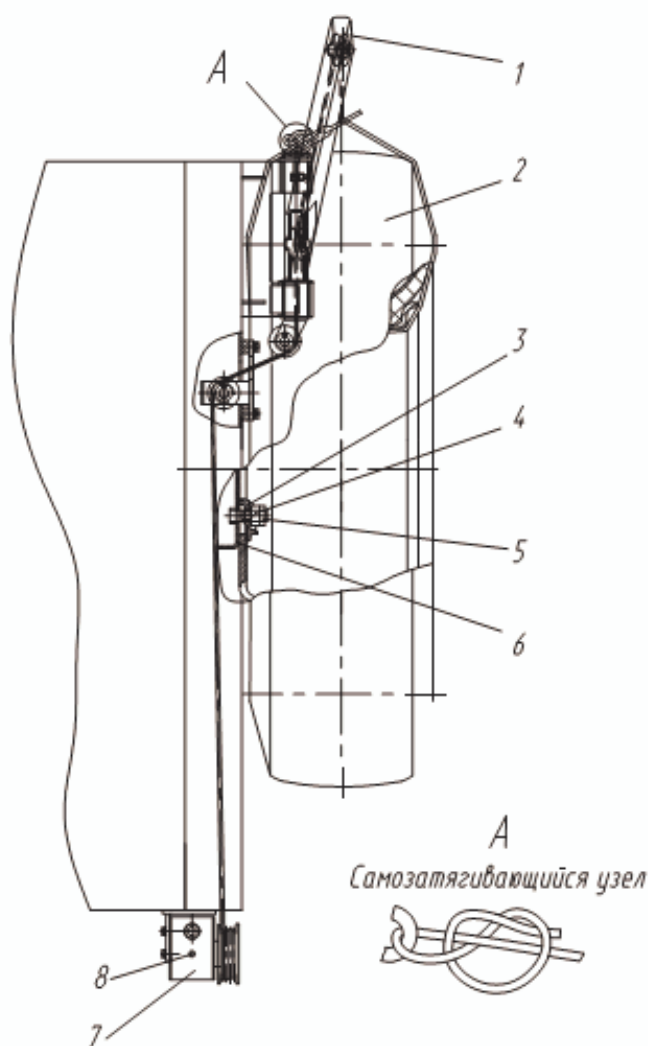
Для опускания запасного колеса необходимо:

- опрокинуть кабину;
- отвернуть гайки 4,5 болтов крепления прижимов 3 к держателю 6 и снять прижимы;
- снять колесо 2 с держателя 6 и вывести его из зоны крепления за боковой правый борт платформы;
- с помощью подъемника 8 (червячного редуктора) опустить колесо на землю и снять его с троса.

Подъем запасного колеса производится в последовательности, обратной опусканию.

Перед подъемом колеса трос необходимо заправить так, чтобы крюк находился по середине беговой дорожки.

ВНИМАНИЮ ВОДИТЕЛЯ!
КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАХОДИТЬСЯ В ЗОНЕ ПОДЪЕМА И ОПУСКАНИЯ КОЛЕСА.



1-траверса; 2-колесо; 3-прижим; 4,5-гайка;
6-держатель;7-подъемник; 8-точка смазки

Рисунок 5 – Крепление запасного колеса

4.3 ПЛАТФОРМА

Автомобиль с задней разгрузкой: кузов сварной, металлический с открывающимся задним бортом. Платформа имеет заднюю разгрузку с пневмоэлектрическим открыванием (закрыванием) запоров борта. Навеска заднего борта верхняя.

Автомобиль с трехсторонней разгрузкой: кузов сварной, металлический с открывающимися боковыми и задним бортами. Платформа имеет трехстороннюю разгрузку с ручным открыванием (закрыванием) запоров бортов. Навеска бортов верхняя.

Конструкцией предусмотрена возможность установки надставных бортов, защитного пола, препятствующего высыпанию и выдуванию сыпучих грузов.

По заказу потребителя кузов может быть оборудован обогревом пола.

4.3.1 Механизм подъема

Механизм подъема (опрокидывающий механизм) – гидравлический, одноцилиндровый с электропневматическим дистанционным управлением, с непосредственным воздействием на платформу.

Механизм обеспечивает независимое раздельное управление подъемом платформы автомобиля и прицепа на угол $49-3^{\circ}$, опускание, остановку в промежуточном положении, автоматическое ограничение угла подъема, встряхивание грузовой платформы в конце подъема для полного ссыпания груза. Кроме того, обеспечивается автоматическое открывание и закрывание заднего борта (на платформах с задней разгрузкой). Схемы подъема кузова автомобиля–самосвала показаны на рисунках 6, 7.

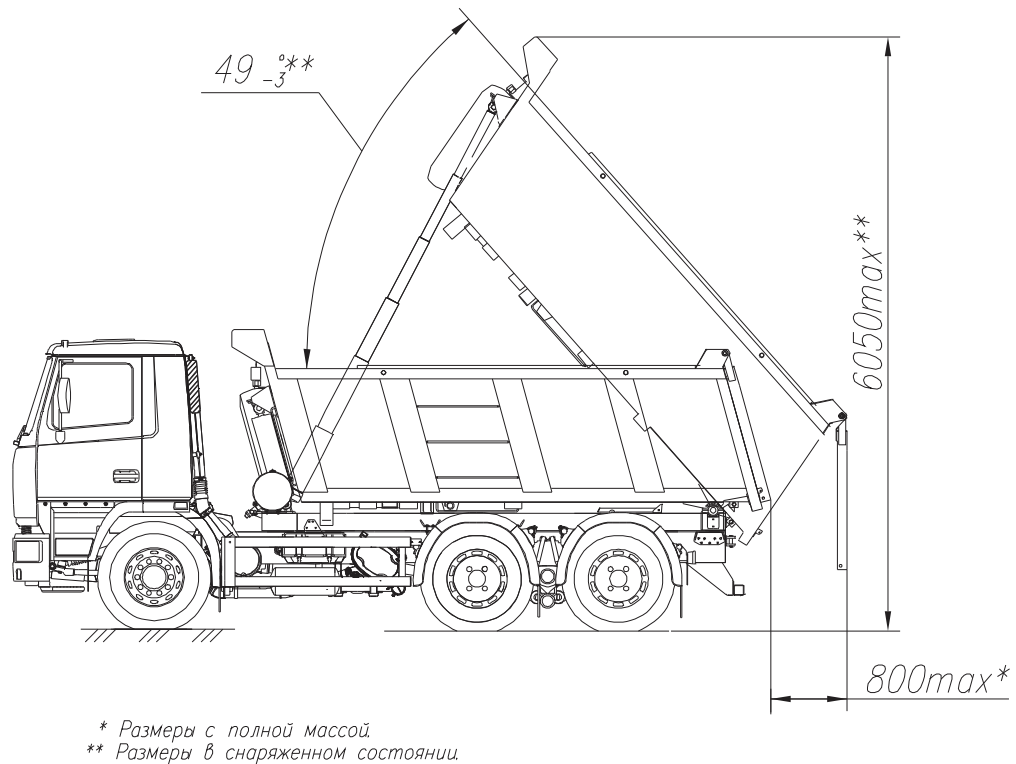
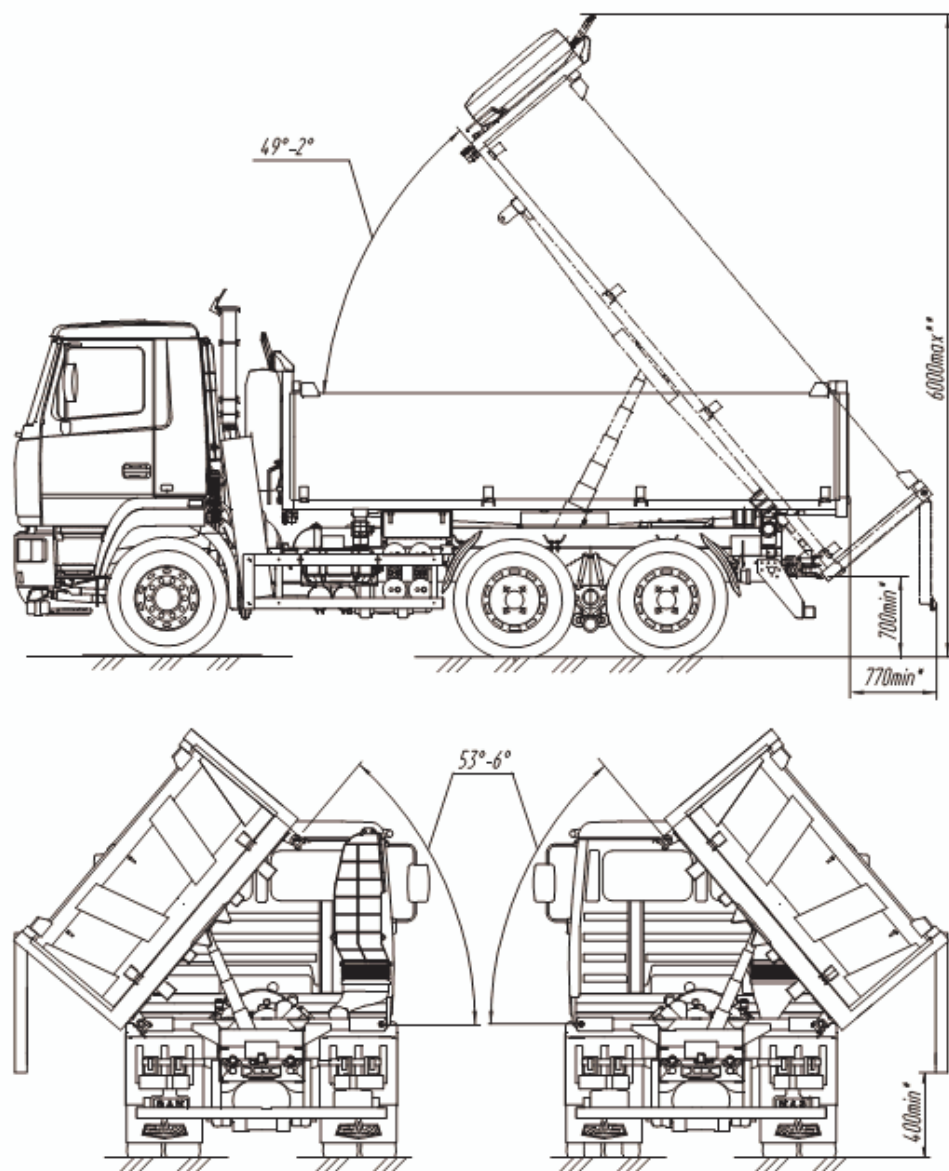


Рисунок 6 – Схема подъема платформы автомобиля-самосвала МАЗ-6501ВХ (с задней разгрузкой)



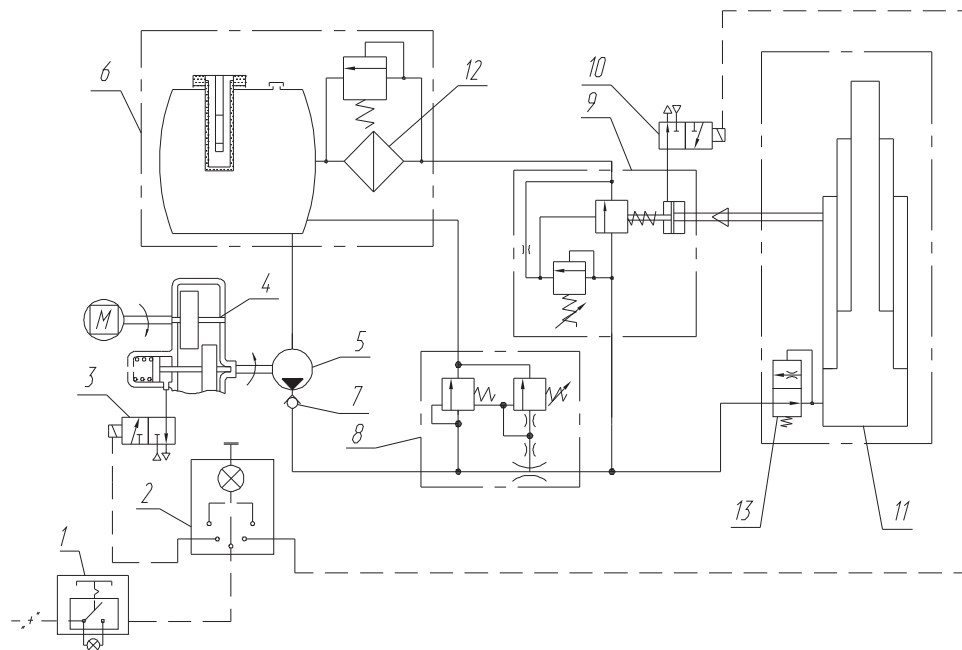
- * Размеры с полной массой.
- ** Размеры в снаряженном состоянии.

Рисунок 7 – Схема подъема платформы автомобиля-самосвала МАЗ-6501ВХ (с трехсторонней разгрузкой)

Схема механизма подъема платформы автомобиля-самосвала с задней разгрузкой показана на рисунке 8, а с трёхсторонней разгрузкой на рисунке 9.

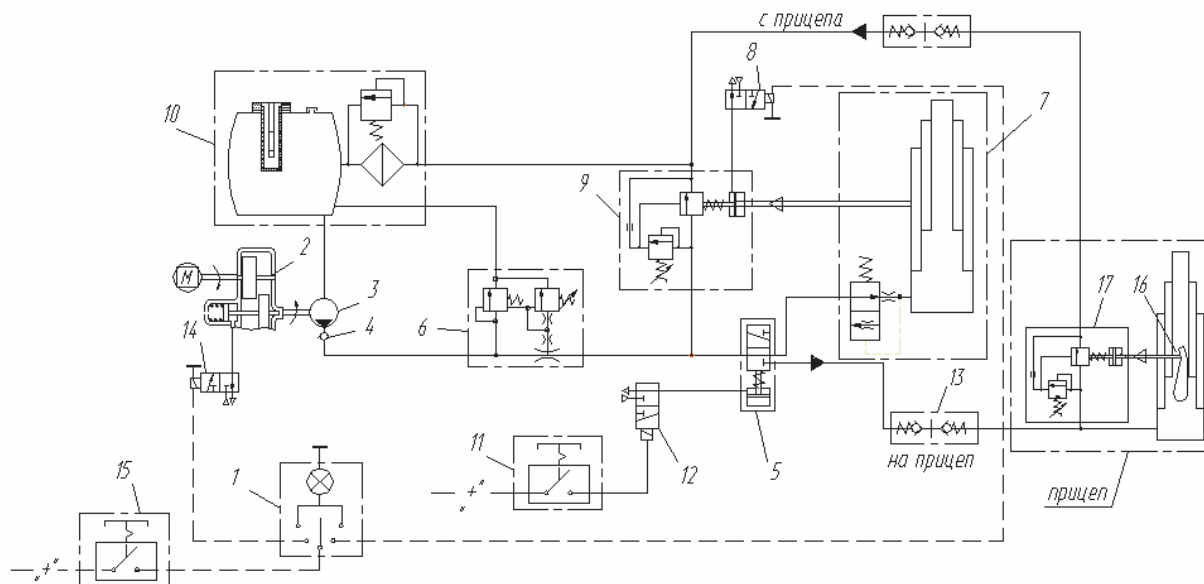
ВНИМАНИЮ ВОДИТЕЛЯ!

ВКЛЮЧЕНИЕ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ДАВЛЕНИИ ВОЗДУХА В ПНЕВМОСИСТЕМЕ НЕ МЕНЕЕ 0,75 МПА (С КП ПРОИЗВОДСТВА КИТАЙ) ИЛИ 500 КПА (С КП ФИРМЫ «ZF»).



1 – кнопка управления платформой и запором борта; 2 – переключатель управления платформой; 3, 10 – электропневмоклапан; 4 – коробка отбора мощности; 5 – насос; 6 – бак масляный; 7 – клапан обратный; 8 – клапан расхода и давления; 9 – клапан управления подъемом платформы; 11 – гидроцилиндр; 12 – фильтр; 13 – клапан ограничения скорости опускания платформы

Рисунок 8 – Схема механизма подъема кузова автомобиля–самосвала МАЗ-6501ВХ (с задней разгрузкой)



1–переключатель управления подъемом платформы; 2–коробка отбора мощности; 3–насос; 4–клапан обратный; 5–гидрораспределитель; 6–клапан расхода и давления; 7–гидроцилиндр подъема платформы автомобиля; 8–электропневмоклапан управления опусканием платформы; 9–клапан управления подъемом платформы автомобиля; 10–бак масляный; 11–кнопка включения управления подъема прицепа; 12–электропневмоклапан управления гидрораспределителем; 13–муфта соединительная; 14–электропневмоклапан включения КОМ; 16–гидроцилиндр подъема платформы прицепа; 17–клапан управления подъемом платформы прицепа.

Рисунок 9–Схема механизма подъема платформы самосвального автопоезда МАЗ-6501ВХ (с трехсторонней разгрузкой) + прицеп.

4.3.2 Управление механизмом подъема платформы автомобиля–самосвала с задней разгрузкой

Управление механизмом подъема платформы самосвала осуществляется на ровной площадке из кабины водителя с помощью переключателя (рисунок 10), расположенного на щитке приборов (рисунок 4, поз.23). Перед подъемом платформы необходимо при работающем двигателе убедиться, что давление воздуха в пневмосистеме не ниже 0,75 МПа (с КП производства Китай) или 500 кПа (с КП фирмы «ZF»), если манометр показывает меньше, следует предварительно подкачать воздух. Подъем платформы следует производить в следующем порядке:

- выключить сцепление;
- включить выключатель 22 (рисунок 4);
- повернуть рукоятку переключателя (рисунок 10) в крайнее правое положение «Подъем»;

—плавно отпустить педаль сцепления, увеличивая одновременно обороты двигателя. По тахометру следует поддерживать обороты двигателя в пределах 1200–1500 об/мин⁻¹.

—наблюдая в зеркало заднего вида или заднее окно, регулировать скорость подъема платформы, плавно изменяя обороты двигателя.

При выдвигании последней трубы гидроцилиндра примерно на 2/3 своей длины выключить сцепление, и повернуть переключатель управления платформой в нейтральное положение. При этом платформа должна остановиться. В конце подъема возможно встряхивание платформы.

Для опускания порожней платформы:

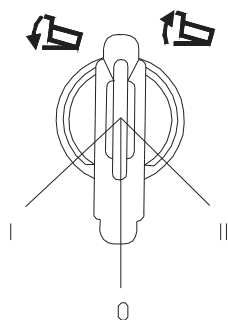
- повернуть рукоятку переключателя в крайнее левое положение – «Опускание»;
- после опускания платформы перевести рукоятку переключателя в нейтральное положение.

—выключить выключатель 22 (рисунок 4), при этом должны закрыться запоры борта.

При необходимости остановки платформы в промежуточном положении в процессе подъема или опускания достаточно нажать на педаль сцепления и перевести рукоятку переключателя в нейтральное положение.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ДВИЖЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ С ПОДНЯТОЙ ПЛАТФОРМОЙ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛОМКИ ЕЕ КРОНШТЕЙНОВ И ПОВРЕЖДЕНИЯ РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТРУБ ГИДРОЦИЛИНДРА.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОПУСКАТЬ ПЛАТФОРМУ НЕРАЗГРУЖЕННОЙ.



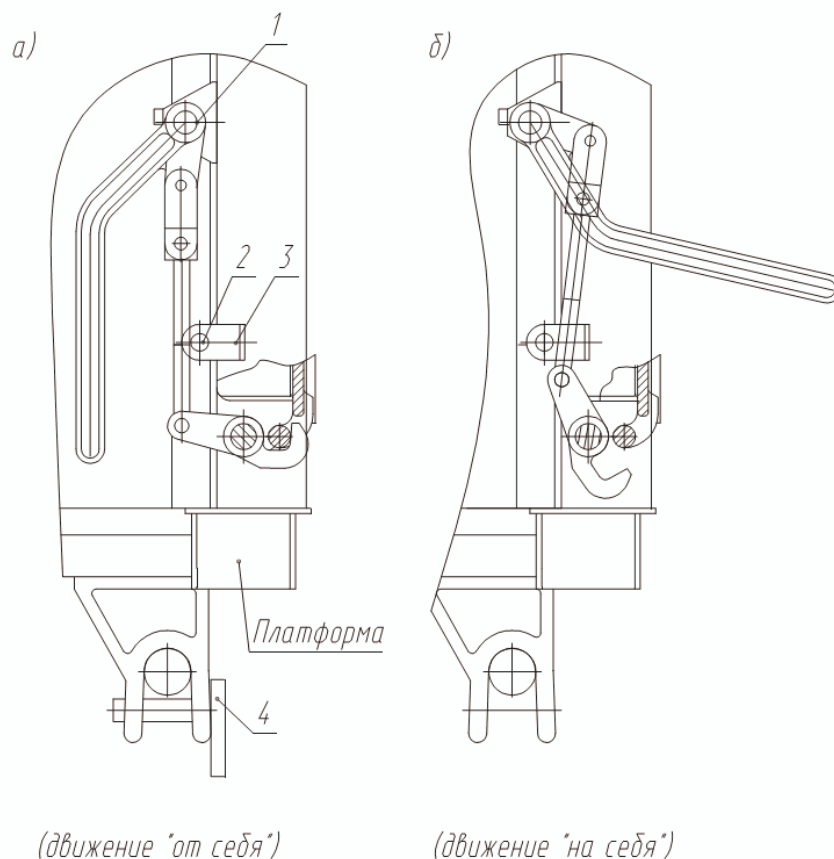
- I – подъем платформы;
- 0 – нейтральное положение;
- II – опускание платформы

Рисунок 10 – Положение переключателя управления подъемом платформы

4.3.3 Управление механизмом подъема платформы автомобиля–самосвала с трехсторонней разгрузкой

Для подъема кузова прицепа, разгрузка которого рекомендуется до разгрузки автомобиля (для сохранения тяговых характеристик автомобиля) необходимо:

- подготовить кузов к разгрузке на выбранную сторону, заперев с этой стороны опоры платформы и освободив опоры с противоположной стороны (рисунок 11), для чего вынуть запорный штырь 4 и поместить его в свободное отверстие кронштейна на надрамнике;
- вынуть стопорный палец 2, из кронштейна 3 с выбранной стороны разгрузки (рисунок 11);



1–рукоятка; 2–стопорный палец; 3–кронштейн; 4–штырь запорный

Рисунок 11 – Положение рукоятка запора бокового борта: а) в закрытом положении, б) в открытом положении

- открыть запоры борта с выбранной стороны разгрузки рукояткой 1;
- нажатием выключателя 22 (при включении – подсвечивается) рисунок 3, перевести золотниковый гидрораспределитель 5 в положение «Управление платформой прицепа» включением электропневмоклапана 17 (рисунок 9).
 - выключить сцепление;
 - повернуть рукоятку переключателя в крайнее правое положение – «Подъем»;
 - плавно отпустить педаль сцепления, увеличивая одновременно обороты двигателя. По тахометру следует поддерживать обороты двигателя в пределах 1200 – 1500 об/мин⁻¹.
 - наблюдая в зеркало заднего вида (для прицепа) или заднее окно, регулировать скорость подъема платформы, плавно изменяя обороты двигателя. В конце подъема возможно встряхивание платформы.

При поднятой платформе перевести рукоятку переключателя в нейтральное положение.

При необходимости остановки платформы в промежуточном положении в процессе подъема или опускания достаточно нажать на педаль сцепления и перевести рукоятку переключателя 23 в нейтральное положение.

Для опускания порожней платформы:

- повернуть рукоятку переключателя в крайнее левое положение – «**Опускание**»;
- после опускания платформы перевести рукоятку переключателя в нейтральное положение.
- выключить выключатель 22 (рисунок 4);

ВНИМАНИЮ ВОДИТЕЛЯ!

ПРИ ЕЖЕДНЕВНОМ ОСМОТРЕ АВТОМОБИЛЯ, УБЕДИТЬСЯ В НАЛИЧИИ СТОПОРЕНИЯ ПОВОРОТНОЙ ВИЛКИ ЗАДНЕЙ ОПОРЫ НАДРАМНИКА.

Для подъема и опускания платформы автомобиля необходимо выключить выключатель 22 (не подсвечивается, рисунок 10), т.е., перевести золотниковый гидрораспределитель 5 в положение «Управление платформой автомобиля», предварительно убедившись в правильности освобождения запоров платформы и бортов.

Последующий порядок выполнения действий по подъему и опусканию платформы автомобиля аналогичен описанному выше (для прицепа).

Допускается медленное самопроизвольное опускание платформы со скоростью, при которой складывание гидроцилиндра не превышает 40 мм в минуту.

ВНИМАНИЮ ВОДИТЕЛЯ!

ВЫПОЛНЯЙТЕ ТОЛЬКО ПООЧЕРЕДНУЮ РАЗГРУЗКУ ПРИЦЕПА, А ЗАТЕМ АВТОМОБИЛЯ ИЗ-ЗА ОГРАНИЧЕННОГО ОБЪЕМА МАСЛЯНОГО БАКА. ПЕРЕД ПОДЪЕМОМ ПЛАТФОРМЫ СТРОГО СЛЕДИТЬ ЗА ОБЕСПЕЧЕНИЕМ СОСТОЯНИЯ ОТКРЫТИЯ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ЗАПОРОВ ПЛАТФОРМЫ И БОРТА. БЕЗ ОТКРЫТИЯ ЗАПОРОВ ПОДЪЕМ ЗАПРЕЩАЕТСЯ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОПРОКИДЫВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ АВТОМОБИЛЯ НАЗАД ПРИ СЦЕПЛЕННОМ ПРИЦЕПЕ.

НАЧИНАТЬ ДВИЖЕНИЕ С ПОДНЯТОЙ ПЛАТФОРМОЙ АВТОМОБИЛЯ ИЛИ ПРИЦЕПА НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ДВИЖЕНИЯ ВСЕ ЧЕТЫРЕ ОПОРЫ ПЛАТФОРМЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАФИКСИРОВАНЫ ЗАПОРНЫМИ ШТЫРЯМИ 4 (РИСУНОК 11), А БОРТА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАКРЫТЫ (ПРОВЕРИТЬ НАЛИЧИЕ СТОПОРНЫХ ПАЛЬЦЕВ 2 В КРОНШТЕЙНАХ 3). ВСЕ РАБОТЫ НА РАМЕ ПРИ ПОДНЯТОЙ ПЛАТФОРМЕ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКИНУТОМ СТРАХОВОМ УПОРЕ.

4.3.4 Управление механизмом подъема платформы автомобиля–самосвала при установке КП производства Китай (КНР)

Перед подъемом платформы необходимо при работающем двигателе убедиться, что давление воздуха в пневмосистеме не ниже 0,75 МПа (если манометр показывает меньше 0,75 МПа, следует предварительно подкачать воздух). Для автомобиля–самосвала и прицепа с трехсторонней разгрузкой необходимо подготовить платформу к разгрузке на выбранную сторону, как описано выше.

Подъем платформы следует производить в следующем порядке:

- выключить сцепление;
- включить выключатель 22 (рисунок 4): откроются запоры борта на автомобиле с задней разгрузкой платформы или включится управление подъема платформы прицепа с трехсторонней разгрузкой;

—включить 3-ю передачу (или любую другую из низшего диапазона скоростей, кроме заднего хода), и, не отпуская педали сцепления, повернуть переключатель управления механизмом подъема в положение «Подъем»;

—плавно отпустить педаль сцепления, увеличивая одновременно обороты двигателя. По тахометру следует поддерживать обороты двигателя в пределах 1200–1500 об/мин⁻¹.

При выдвигании последней трубы цилиндра примерно на 2/3 своей длины выключить сцепление, выключить передачу и повернуть переключатель управления платформой в нейтральное положение. При этом платформа должна остановиться.

Для опускания порожней платформы:

—повернуть рукоятку переключателя в крайнее левое положение – «Опускание»;

—после полного опускания платформы перевести рукоятку переключателя в нейтральное положение;

—выключить выключатель 22 (рисунок 4);

При необходимости остановки платформы в промежуточном положении в процессе подъема или опускания достаточно нажать на педаль сцепления, выключить передачу и повернуть переключатель управления платформой в нейтральное положение.

4.3.5 Обслуживание платформы и механизма подъема платформы автомобиля-самосвала и самосвального автопоезда

Правила эксплуатации и обслуживания самосвального прицепа в составе автопоезда изложены в руководстве по эксплуатации на прицеп.

При эксплуатации механизма подъема платформы необходимо соблюдать следующие правила:

1 Во избежания несчастных случаев при необходимости работы под платформой самосвала стопорить платформу откидным страховым упором (наличие груза в платформе недопустимо).

2 Не перегружать самосвал и автопоезд сверх установленной нормы и следить за равномерным распределением груза по платформе, не допуская перегрузки передней части.

3 Регулярно производить смазку всех сочленений и узлов согласно химмотологической карте.

4 Следить и своевременно подтягивать соединения маслопроводов, воздухопроводов и шлангов, предотвращая утечки масла и воздуха.

5 Следить за уровнем масла в баке. При опускании уровня масла ниже второй метки на указателе уровня долить масло до верхней метки. Доливаемое масло должно быть тщательно отфильтровано.

6 Заменить масло в гидросистеме после первых 500 подъемов платформы. В дальнейшем замену масла производить, руководствуясь химмотологической картой.

При каждой замене масла промыть в дизтопливе и продуть сжатым воздухом фильтрующие элементы масляного фильтра бака.

Для замены масла отвернуть пробку в баке, а также заливную крышку масляного бака. После стока отработанного масла сливную пробку в баке завернуть и залить в бак свежее, тщательно профильтрованное масло.

Для быстрого слива масла из масляного бака необходимо отсоединить всасывающий шланг от патрубков насоса и слить масло в емкость.

Необходимо иметь в виду, что загрязненное масло является основной причиной преждевременного износа и неисправностей узлов подъемного механизма и в особенности насоса.

Насос высокого давления чувствителен к перегрузкам и к чистоте применяемого масла. При доливке и смене масла необходимо тщательно его фильтровать, не допуская попадания в бак посторонних примесей и воды.

При необходимости разборки насоса нужно внимательно следить за тем, чтобы не поменять местами втулки шестерен.

Во избежание преждевременного выхода из строя насоса категорически запрещается использование в гидросистеме сортов масел, не предусмотренных химмотологической картой.

В процессе эксплуатации гидроцилиндра может возникнуть необходимость его разборки для замены уплотнительных манжет (колец) или направляющих полуколец и гильз. Для этой

цели снять гидроцилиндр с автомобиля, отвернуть нижнюю крышку и аккуратно извлечь из корпуса выдвижные трубы. Для удаления изношенной гильзы вынуть запирающее ее стопорное кольцо, после чего гильза легко извлекается из трубы. При замене уплотнительных манжет (колец) обратить внимание на состояние направляющих полуколец. При износе их более чем на 0,3–0,5 мм по толщине их необходимо заменить.

При сборке цилиндра следить за тем, чтобы стопорные кольца были аккуратно заправлены в свои канавки во избежание вырыва гильз во время подъема платформы.

После длительной эксплуатации на поверхностях выдвижных звеньев гидроцилиндра могут появиться незначительные подтеки масла, являющиеся следствием соскабливания масляной пленки уплотнительными кольцами. Их следует удалить чистой сухой ветошью. Обильные подтеки масла указывают на износ уплотнительных манжет (колец). В этом случае уплотнительные манжеты (кольца) и защитные шайбы заменить, так как наличие масла на рабочих поверхностях труб цилиндра приводит к их загрязнению, а, следовательно, к ускоренному износу деталей.

При установке цилиндра на полуприцеп убедиться в том, что гайка крепления верхней опоры законтрена с помощью предназначенного для этой цели пружинного кольца, размещенного в ее канавке.

При каждой смене масла рекомендуется вывертывать пробку в днище гидроцилиндра для спуска конденсата. Как показывает опыт эксплуатации, попадающая в гидросистему вода собирается в цилиндре, замерзает в зимнее время, и образовавшийся внутри цилиндра лед препятствует полному опусканию платформы, что может вызвать серьезные поломки цилиндра.

Периодически следует проверять работу клапана 9 (рисунки 8, 9). На износ седла обычно указывает замедленный подъем платформы, а в случае разрыва диафрагмы при впуске в рабочую полость камеры сжатый воздух будет с характерным шипением выходить наружу.

Просачивание масла через дренажное отверстие в корпусе клапана указывает на износ или повреждение уплотнительного кольца клапана. Выход воздуха через отверстие свидетельствует об износе или повреждении другого кольца.

При разборке клапана категорически запрещается нарушать регулировку предохранительного устройства.

При эксплуатации автомобиля необходимо периодически проверять состояние и правильность регулировки тросика клапана управления на автомобиле.

Тросик не должен иметь перегибов, а при подъеме и опускании платформы без заеданий должен перемещаться в отверстиях регулировочного болта 5. При правильно отрегулированном механизме подъема платформы автомобиля свободный ход тросика 6 выбирается при угле подъема платформы $(50-3)^{\circ}$, после чего тросик натягивается и открывает перепускной клапан. Если при полностью поднятой платформе и натянутом тросике угол подъема платформы не соответствует $(50-3)^{\circ}$, произвести регулировку свободного хода тросика следующим образом (рисунок 12):

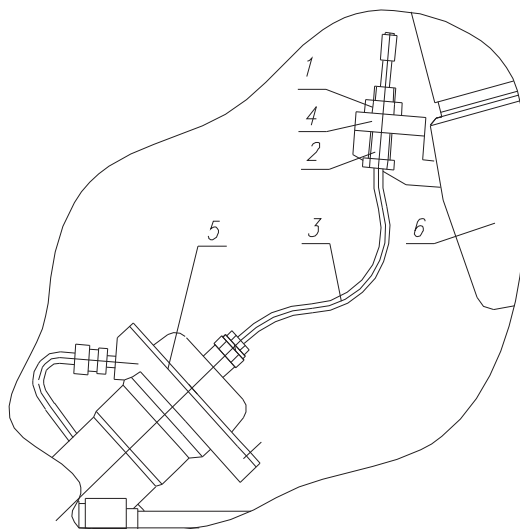
—поднять платформу на угол, достаточный для установки страхового упора. Установить страховой упор и опустить на него платформу;

—отвернуть контргайку регулировочного болта тросика клапана управления и вывернуть болт из кронштейна цилиндра до предела;

—поднять платформу на угол $(50-3)^{\circ}$, установить переключатель управления платформой в нейтральное положение и надежно подпереть платформу специальным упором;

—завернуть болт регулировочный в кронштейн до полного выбора свободного провисания тросика и законтрить его контргайкой;

—приподняв платформу снять специальный упор. Опустить платформу. При повторном подъеме проверить правильность регулировки угла подъема. В конце подъема может происходить встряхивание платформы. Отсутствие встряхивания не является браковочным признаком.

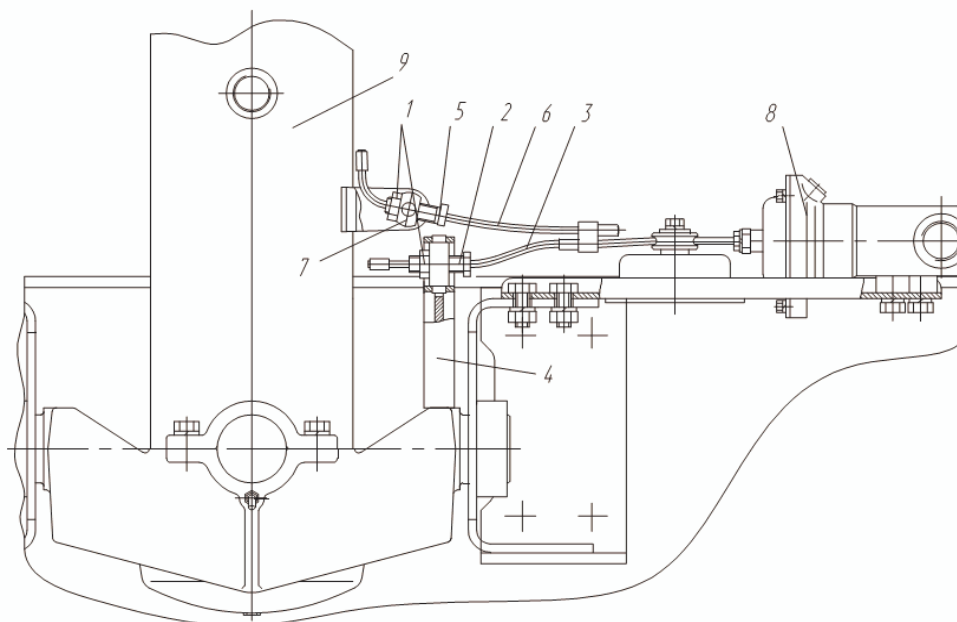


1 – контргайка; 2 – болт регулировочный; 3 – тросик клапана управления;
4 – кронштейн привода клапана; 5 – клапан управления; 6 – гидроцилиндр

Рисунок 12 – Регулировка механизма подъема платформы автомобиля MAZ-6501BX

Порядок регулировки механизма подъема платформы самосвала с трёхсторонней разгрузкой аналогичен приведённому выше.

При этом следует помнить, что угол подъема платформы при задней разгрузке должен быть $(50^{\circ}-3^{\circ})$, регулировка производится регулировочным болтом 5 (рисунок 12) тросика 6; угол подъема платформы при боковой разгрузке должен быть $53^{\circ}-6^{\circ}$, регулировка производится болтом 2 тросика 3 (рисунок 13).



1 - контргайка; 2, 5 - болт регулировочный; 3, 6 - тросик клапана управления;
4 - рычаг привода клапана; 7 - кронштейн; 8 - клапан управления; 9- гидроцилиндр

Рисунок 13 - Регулировка механизма подъема платформы автомобиля MAZ-6501XX (с трехсторонней разгрузкой)

ВНИМАНИЕ!

ВСЕ РАБОТЫ НА РАМЕ ПРИ ПОДНЯТОЙ ПЛАТФОРМЕ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКИНУТОМ СТРАХОВОМ УПОРЕ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ДВИЖЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ С ПОДНЯТОЙ ПЛАТФОРМОЙ.

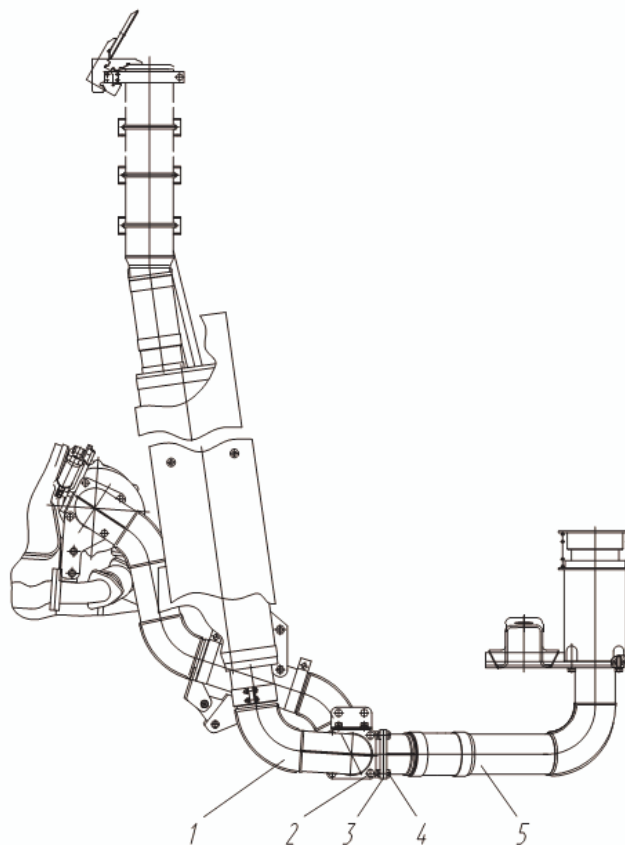
Регулировка угла подъема самосвального прицепа и правила их эксплуатации приведена в руководстве по эксплуатации прицепа.

4.3.6 Обогрев платформы самосвала

Обогрев платформы происходит за счет выхлопных газов, которые поступают в систему воздуходувов платформы по трубопроводам от глушителя. Для обогрева платформы необходимо (рисунок 14):

- отвернуть болты 4;
- достать заглушку 3, завернуть затем болты 4 назад;
- отвернуть болты 2 и вставить заглушку 3;
- завернуть болты 2 назад.

В случае отсутствия надобности в обогреве платформы произвести обратные действия (см. выше).



1-труба приемная глушителя; 2,4-болт, 3-заглушка, 5-труба приемная распределителя

Рисунок 14 - Обогрев платформы

5 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ АГРЕГАТОВ И СИСТЕМ АВТОМОБИЛЯ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 4 – Возможные неисправности агрегатов и систем автомобиля и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Не поднимается платформа	Износ или повреждение седла клапана управления Чрезмерный износ торцов втулок шестерен насоса	Заменить седло Заменить втулки или насос
Замедленный подъем платформы, поднятая платформа произвольно опускается	Частичный износ или повреждение седла клапана управления Повреждение седла обратного клапана Износ торцов втулок насоса	Заменить седло Исправить или заменить седло Заменить втулки
Не включается коробка отбора мощности	Заедание штока вилки переключения Повреждена диафрагма Заедание ведомой шестерни на валике Износ или повреждение затылочной части зубьев шестерен	Разобрать коробку, устранить причины заедания Заменить диафрагму Разобрать коробку, устранить причины заедания Разобрать коробку, аккуратно заправить зубья
Не выключается коробка отбора мощности	Сломана возвратная пружина в пневмокамере коробки отбора мощности	Заменить пружину
Не открывается клапан управления	Заедание стержня клапана Повреждение диафрагмы пневмокамеры клапана Сломана возвратная пружина клапана Заедание стержня клапана в корпусе или золотника в клапане	Разобрать клапан и устранить причину заедания Заменить диафрагму Заменить пружину Разобрать клапан и устранить причину заедания

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Периодичность технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания приведена к I категории условий эксплуатации и составляет:

- первое техническое обслуживание (ТО–1) – 10 тыс. км;
- второе техническое обслуживание (ТО–2) – 20 тыс. км.

При изменении условий эксплуатации автомобиля периодичность ТО–1 и ТО–2 устанавливается через определенные пробеги, приведенные в таблице основного руководстве по эксплуатации.

Обслуживание после обкатки: проверить герметичность системы подъема платформы.

6.1.1 Ежедневное техническое обслуживание (ЕО)

Проверить (раз в 2 недели по возвращению из рейса):

- состояние и работу механизма подъема платформы;
- герметичность системы механизма подъема платформы.

6.1.2 Второе техническое обслуживание (ТО–2)

При проведении второго технического обслуживания необходимо выполнить следующее:

- проверить состояние и регулировку троса перепускного клапана и при необходимости отрегулировать угол подъема платформы;
 - вывернуть пробку из днища гидроцилиндра и слить отстой;
 - проверить состояние направляющих полуколец гидроцилиндра подъема платформы.
- Остальные работы по техобслуживанию см. основное руководство по эксплуатации.

7 ГАРАНТИИ ЗАВОДА И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ, РАССМОТРЕНИЯ И УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПРЕТЕНЗИЙ ПО КАЧЕСТВУ АВТОМОБИЛЕЙ

Гарантийный срок эксплуатации на автомобиль установлен 12 месяца со дня ввода его в эксплуатацию при условии, что пробег автомобиля не превысил:

- для одиночного автомобиля – 40000 км
- шасси и автомобиля–самосвала, предназначенного для эксплуатации в составе автопоезда – 30000 км.

В остальном см. раздел «Гарантии завода и порядок предъявления, рассмотрения и удовлетворения претензий по качеству автомобилей» основного руководства.