



An Oshkosh Corporation Company

---

# ***Руководство по эксплуатации и технике безопасности***

***Оригинальные инструкции - Всегда держите это руководство в машине.***

***TOUCAN 8E***  
***TOUCAN 20E***  
***TOUCAN 10E***  
***TOUCAN 26E***

***(Including model variants 8E-L, 8E-XL, 10E-L)***

***PVC 2101***



**31210338**

*January 11, 2021 - Rev C*  
*Russian - Operation & Safety*

---



## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

Это руководство — очень важный инструмент! Всегда держите его в машине.

Цель данного руководства — дать владельцам, пользователям, операторам, арендаторам и арендодателям описание мер предосторожности и процедур эксплуатации, необходимых для безопасного и правильного использования машины по ее прямому назначению.

Ввиду непрерывного совершенствования своей продукции компания JLG Industries, Inc. оставляет за собой право изменять спецификации без предварительного уведомления. За последней информацией обращайтесь в JLG Industries, Inc.

## **ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ И НАДПИСИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**



Это знак, предупреждающий об опасности. Он предупреждает о потенциальной опасности травмы. Во избежание травмы или смерти выполняйте все инструкции по технике безопасности, приведенные после этого знака.

### **⚠ ОПАСНО**

ЭТОТ ЗНАК ПРЕДУПРЕЖДАЕТ О НАДВИГАЮЩЕЙСЯ ОПАСНОСТИ, КОТОРАЯ, ЕСЛИ ЕЕ НЕ ПРЕДОТВРАТИТЬ, ПРИВЕДЕТ К ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ ИЛИ СМЕРТИ. ЭТА НАКЛЕЙКА РАЗМЕЩАЕТСЯ НА КРАСНОМ ФОНЕ.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

ЭТОТ ЗНАК ПРЕДУПРЕЖДАЕТ О ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНОЙ СИТУАЦИИ, КОТОРАЯ, ЕСЛИ ЕЕ НЕ ПРЕДОТВРАТИТЬ, МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМЕ ИЛИ СМЕРТИ. ЭТА НАКЛЕЙКА РАЗМЕЩАЕТСЯ НА ОРАНЖЕВОМ ФОНЕ.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

ЭТОТ ЗНАК ПРЕДУПРЕЖДАЕТ О ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНОЙ СИТУАЦИИ. ЕСЛИ ЕЕ НЕ ПРЕДОТВРАТИТЬ, ОНА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЛЕГКОЙ ИЛИ УМЕРЕННОЙ ТРАВМЕ. ОН ТАКЖЕ МОЖЕТ ПРЕДОСТЕРЕГАТЬ ОТ ОПАСНЫХ ДЕЙСТВИЙ. ЭТА НАКЛЕЙКА РАЗМЕЩАЕТСЯ НА ЖЕЛТОМ ФОНЕ.

### **ВОЗЗВАНИЕ**

ЗДЕСЬ УКАЗАНА ИНФОРМАЦИЯ ИЛИ ПОЛИТИКА КОМПАНИИ, КОТОРАЯ ИМЕЕТ ПРЯМОЕ ИЛИ КОСВЕННОЕ ОТНОШЕНИЕ К БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА ИЛИ К ЗАЩИТЕ СОБСТВЕННОСТИ.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**ЭТО ИЗДЕЛИЕ ДОЛЖНО СООТВЕТСТВОВАТЬ ВСЕМ БЮЛЛЕТЕНЯМ, СОДЕРЖАЩИМ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ. ЗА ИНФОРМАЦИЕЙ ОБО ВСЕХ ИЗДАННЫХ БЮЛЛЕТЕНЯХ С УКАЗАНИЯМИ ПО БЕЗОПАСНОМУ ОБРАЩЕНИЮ С ДАННЫМ ИЗДЕЛИЕМ ОБРАЩАЙТЕСЬ В JLG INDUSTRIES, INC. ИЛИ К МЕСТНОМУ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ПРЕДСТАВИТЕЛЮ JLG.**

**ВОЗВРАЩЕНИЕ**

**КОМПАНИЯ «JLG INDUSTRIES, INC.» ОТПРАВЛЯЕТ БЮЛЛЕТЕНИ, СВЯЗАННЫЕ С ТЕХНИКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННОМУ ВЛАДЕЛЬЦУ ДАННОЙ МАШИНЫ. ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ПОЛНОТУ И ТОЧНОСТЬ ИМЕЮЩЕЙСЯ У ВАС ТЕКУЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ СООБЩИТЕ JLG INDUSTRIES, INC. СВОИ ДАННЫЕ.**

**ВОЗВРАЩЕНИЕ**

**КОМПАНИЯ «JLG INDUSTRIES, INC.» ДОЛЖНА БЫТЬ НЕМЕДЛЕННО УВЕДОМЛЕНА ОБО ВСЕХ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ С ЕЕ ИЗДЕЛИЯМИ, КОТОРЫЕ ПРИВЕЛИ К ЛИЧНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ ПЕРСОНАЛА ИЛИ К СУЩЕСТВЕННОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ ЛИЧНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ИЛИ ИЗДЕЛИЯ КОМПАНИИ «JLG».**

**По поводу:**

- уведомления о несчастных случаях
- публикаций по технике безопасности для данного изделия
- обновления информации о текущем владельце
- информации о стандартах и нормативах
- вопросов о специальном применении изделия
- вопросов, связанных с модификацией изделия
- вопросов по безопасной эксплуатации изделия

**Обращайтесь по адресу:**

Product Safety and Reliability Department  
JLG Industries, Inc.  
13224 Fountainhead Plaza  
Hagerstown, MD 21742  
USA

или в местное представительство компании JLG  
(адреса см. на внутренней стороне обложки руководства)

**В США:**

Номер для бесплатного звонка: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

**За пределами США:**

Телефон: +1-240-420-2661  
Факс: 301-745-3713  
Адрес электронной почты: ProductSafety@JLG.com

## **СПИСОК ИЗМЕНЕНИЙ**

Первое издание

В - 6 апреля 2020 г.

Пересмотренное издание

С - 11 января 2021 г.

РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.	РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.
<b>РАЗДЕЛ - 1 - УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ</b>			
1.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ..... 1-1	2.2	ПОДГОТОВКА, ОСМОТР И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ..... 2-2
1.2	ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ..... 1-1	2.3	ОСМОТР ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ..... 2-4
	Теоретическое и практическое обучение оператора 1-1	2.4	ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОБХОД ..... 2-5
	Осмотр места работы ..... 1-2	2.5	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ..... 2-9
	Осмотр машины ..... 1-3		Наземный пульт управления ..... 2-9
1.3	РАБОТА ..... 1-3		Проверка функции SkyGuard ..... 2-11
	Общие требования ..... 1-3		Проверка датчика наклона ..... 2-12
	Остерегайтесь расцепления и падения ..... 1-5		Проверка датчика перегрузки ..... 2-13
	Остерегайтесь поражения электрическим током ..... 1-6		Проверка датчиков дверцы (8E только корзина XL) ..... 2-14
	Остерегайтесь опрокидывания ..... 1-7		
	Остерегайтесь раздавливания и столкновения ..... 1-10		
1.4	БУКСИРОВКА, ПОДЪЕМ И ПЕРЕВОЗКА ..... 1-11	<b>РАЗДЕЛ - 3 - ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ИНДИКАТОРЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ</b>	
1.5	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ..... 1-11	3.1	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ..... 3-1
	Опасности, связанные с техобслуживанием ..... 1-11	3.2	ОПИСАНИЕ ..... 3-1
	Опасности, связанные с батареями ..... 1-12	3.3	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ ..... 3-2
			Общие требования ..... 3-2
			Таблички ..... 3-2
			Возможности ..... 3-2
		3.4	ЗАГРУЗКА ПЛАТФОРМЫ ..... 3-2
			Устойчивость ..... 3-2
		3.5	РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНЫ ..... 3-4
		3.6	ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ ..... 3-6
		3.7	НАЗЕМНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ..... 3-6
			Клапаны ручного опускания платформы - 8E/20E .. 3-10
			Вентильный привод для опускания мачты - 8E/20E. 3-11
<b>РАЗДЕЛ - 2 - ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К РАБОТЕ И ОСМОТР</b>			
2.1	ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ ..... 2-1		
	Обучение оператора ..... 2-1		
	Контроль обучения персонала ..... 2-2		
	Ответственность оператора ..... 2-2		

РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.	РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.
Клапан ручного опускания стрелы - 8E/20E . . . . .	3-12	3.14 АВАРИЙНАЯ СИСТЕМА ПРИОРИТЕТНОГО	
Клапан ручного подъема стрелы (только 20E) . .	3-12	УПРАВЛЕНИЯ (MSSO) (ПРИ НАЛИЧИИ) . . . . .	3-33
Рабочие устройства ручного поворота - 8E/20E	3-13	3.15 ЭКСПЛУАТАЦИЯ SKYGUARD (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ 8E XL) . .	3-34
Клапаны ручного опускания платформ - 10E/26E .	3-15	Таблица функций SkyGuard . . . . .	3-34
Вентильный привод для опускания мачты - 10E/26E .	3-16	3.16 ПРЕКРАЩЕНИЕ РАБОТЫ И ПАРКОВКА . . . . .	3-35
Клапан ручного опускания стрелы - 10E/26E . . .	3-17	3.17 ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА . . . . .	3-36
Клапан ручного подъема стрелы (только 26E) . .	3-17	Интерфейс зарядного устройства . . . . .	3-37
Рабочие устройства ручного поворота - 10E/26E . .	3-18	Поиск и устранение неисправностей . . . . .	3-38
3.8 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ НА ПЛАТФОРМЕ . . . . .	3-20	3.18 КРЕПЕЖНЫЕ/ПОДЪЕМНЫЕ СКОБЫ . . . . .	3-42
Продольный и поперечный уклоны . . . . .	3-24	Крепеж . . . . .	3-42
3.9 РАБОТА . . . . .	3-26	Подъем . . . . .	3-44
3.10 УПРАВЛЕНИЕ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ (ЕЗДА) . . . . .	3-26	3.19 БУКСИРОВАНИЕ . . . . .	3-45
Направление . . . . .	3-27	Отпускание электрического тормоза . . . . .	3-46
Перемещение (езда) . . . . .	3-27		
Система контроля ориентации (DOS) . . . . .	3-28	<b>РАЗДЕЛ - 4 - АВАРИЙНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ</b>	
3.11 ПОДЪЕМ И ОПУСКАНИЕ ПЛАТФОРМЫ . . . . .	3-29	4.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ . . . . .	4-1
Подъем и опускание мачты . . . . .	3-29	4.2 АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ . . . . .	4-1
Подъем и опускание стрелы . . . . .	3-29	Оператор не может контролировать машину . . . . .	4-1
3.12 ПОВОРОТ . . . . .	3-30	Застревание платформы или стрелы в	
3.13 СИГНАЛИЗАЦИЯ . . . . .	3-30	находящихся над ними конструкциях . . . . .	4-1
Световой индикатор перегрузки/Сигнализация	3-30	4.3 АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ . . . . .	4-2
Световой индикатор наклона/Сигнализация . . .	3-30	4.4 РУЧНОЕ ОПУСКАНИЕ ПЛАТФОРМЫ . . . . .	4-3
Световой индикатор провисания цепи/		4.5 УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ИНЦИДЕНТЕ . . . . .	4-3
Сигнализация . . . . .	3-31	4.6 АВАРИЙНОЕ БУКСИРОВАНИЕ . . . . .	4-3
Световой индикатор открытой дверцы		4.7 АВАРИЙНАЯ СИСТЕМА ПРИОРИТЕТНОГО	
(8E Только для корзины XL) . . . . .	3-32	УПРАВЛЕНИЯ (MSSO) (ПРИ НАЛИЧИИ) . . . . .	4-4



РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.	РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.
<b>РАЗДЕЛ - 5 - ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ</b>			
5.1 ВВЕДЕНИЕ .....	5-1	5.10 РАЗМЕЩЕНИЕ ЗНАКА .....	5-23
Другие публикации, относящиеся к этой машине ...	5-1	5.11 СМАЗКА .....	5-38
5.2 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	5-2	Дорожка качения качающейся опоры .....	5-39
5.3 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ СИЛАМИ ОПЕРАТОРА .....	5-13	Зубья качающейся опоры .....	5-40
5.4 УДАЛЕНИЕ КАПОТА ШАССИ.....	5-15	Подъемные цепи .....	5-41
5.5 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА.....	5-15	5.12 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПЕРЕГРУЗКИ .....	5-42
Техобслуживание аккумулятора и техника		5.13 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НАКЛОНА .....	5-43
Безопасности .....	5-15	5.14 ПРОВЕРКА ДАТЧИКОВ ПРОВИСАНИЯ ЦЕПИ .....	5-44
Напряжение аккумулятора.....	5-16	5.15 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	5-45
Использование аккумулятора в холодной		5.16 ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КОДЫ НЕИСПРАВНОСТИ (DTC) ..	5-45
окружающей среде.....	5-16	Введение .....	5-45
Аккумулятор, эксплуатируемый с перерывами,		5.17 УКАЗАТЕЛЬ КОДОВ DTC.....	5-45
или бездействующий аккумулятор .....	5-16	5.18 ТАБЛИЦЫ ПРОВЕРКИ КОДОВ DTC.....	5-46
Поиск и устранение неисправностей аккумулятора ..	5-17	0-0 Справочные комментарии .....	5-46
5.6 УРОВЕНЬ МАСЛА / МАСЛЯНИЙ ФИЛЬТР - 8E/20E... 5-18		2-1 Включение питания .....	5-48
Проверка гидравлического масла .....	5-18	2-2 Средства управления на платформе.....	5-49
5.7 УРОВЕНЬ МАСЛА / МАСЛЯНИЙ ФИЛЬТР - 10E/26E.. 5-19		2-3 Наземные средства управления .....	5-51
Проверка гидравлического масла .....	5-19	2-5 Предотвращенная Функция .....	5-54
5.8 ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ФИЛЬТРА .....	5-20	3-1 Разомкнутая цепь главного силового	
5.9 ШИНЫ И КОЛЕСА .....	5-21	выключателя .....	5-56
Износ и повреждение шин .....	5-21	3-2 Короткое замыкание главного силового	
Замена колес и шин .....	5-21	выключателя .....	5-56
Установка колес.....	5-21	3-3 Формирователь сигнала замыканий .....	5-57
		4-2 Тепловой предел .....	5-60
		4-4 Питание от батарей .....	5-62
		4-6 Система трансмиссии и привода .....	5-64

## **СОДЕРЖАНИЕ**

---

<b>РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА</b>	<b>СТР.</b>	<b>РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА</b>	<b>СТР.</b>
6-6 Система связи.....	5-64		
6-7 Вспомогательное оборудование.....	5-65		
7-7 Электродвигатель.....	5-66		
8-1 Датчик наклона.....	5-67		
8-2 Датчик нагрузки платформы.....	5-68		
8-6 Рулевое управление / Ось.....	5-68		
8-7 Аварийная система приоритетного управления..	5-70		
9-9 Аппаратные средства.....	5-70		

### **РАЗДЕЛ - 6 - ЖУРНАЛ УЧЕТА ТЕХОСМОТРОВ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ**

**РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА** **СТР.**

**СПИСОК ТАБЛИЦ**

1-1	Минимальное расстояние безопасного приближения (МРБП)1-6	
1-2	Шкала Бофорта (только для справки) . . . . .	1-8
2-1	Таблица осмотров и техобслуживания . . . . .	2-3
5-1	Эксплуатационные характеристики и размеры - Модели CE .	5-2
5-2	Эксплуатационные характеристики и размеры - Модели ANSI. . . . .	5-4
5-3	Размеры . . . . .	5-9
5-4	Характеристики шин . . . . .	5-9
5-5	Приводы - Силовой гидравлический агрегат . . . . .	5-10
5-6	Характеристики аккумулятора . . . . .	5-11
5-7	Характеристики смазки. . . . .	5-11
5-8	Требования к гидравлическим маслам - Стандарт. . . . .	5-11
5-9	Требования к гидравлическим маслам - Опция. . . . .	5-12
5-10	Схема момента затяжки колеса. . . . .	5-22
5-11	Схема прикрепления наклеек к оборудованию — 8E/10E, CE/AS/NZL . . . . .	5-36
5-12	Схема прикрепления наклеек к оборудованию — 20E/26E, ANSI/экспорт ANSI/CSA . . . . .	5-37
5-13	Рекомендованный коэффициент вязкости . . . . .	5-41
6-1	ЖУРНАЛ УЧЕТА ТЕХОСМОТРОВ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ. . . . .	6-1

## РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА

СТР.

### СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

2-1. Ежедневный общий осмотр - 8E/20E.....	2-7
2-2. Ежедневный общий осмотр - 10E/26E.....	2-8
2-3. Датчик наклона.....	2-12
2-4. Датчик перегрузк.....	2-13
2-5. Корзина XL.....	2-14
3-1. Положение наименьшей задней устойчивости.....	3-3
3-2. Положение наименьшей передней устойчивости.....	3-3
3-3. Основная спецификация - Местоположение регуляторов подъемника - 8E/20E.....	3-4
3-4. Основная спецификация - Местоположение регуляторов подъемника - 10E/26E.....	3-5
3-5. Наземный пульт управления.....	3-7
3-6. Клапан ручного опускания мачты - 8E/20E.....	3-11
3-7. Клапан ручного опускания стрелы - 8E/20E.....	3-12
3-8. Клапан ручного подъема стрелы — 20E.....	3-13
3-9. поворотный клапан - 8E/20E.....	3-13
3-10. Прочный ручной маховик- 8E/20E.....	3-14
3-11. Клапан ручного опускания мачты - 10E/26E.....	3-16
3-12. Клапан ручного опускания стрелы - 10E/26E.....	3-17
3-13. Клапан ручного подъема стрелы — 26E.....	3-17
3-14. Рабочие устройства ручного поворота - 10E/26E.....	3-18
3-15. Пульт управления на платформе.....	3-20
3-16. Панель индикаторов пульта управления с платформой... ..	3-21

## РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА

СТР.

3-17. клон и боковые откосы.....	3-25
3-18. Ручки рулевого управления/движения.....	3-27
3-19. Система контроля ориентации (DOS).....	3-28
3-20. Крепление машины - 8E/20E.....	3-42
3-21. Крепление машины - 10E/26E.....	3-43
3-22. Подъем машины.....	3-44
3-23. Подъем машины с применением вилочного погрузчика.....	3-44
3-24. Отпускание электрического тормоза.....	3-46
4-1. Аварийное управление.....	4-2
5-1. Схема радиуса действия 8E & 8E-L / 20E & 20E L.....	5-6
5-2. Схема радиуса действия 8E XL.....	5-7
5-3. Схема радиуса действия 10E & 10E-L / 26E & 26E-L.....	5-8
5-4. Схема техобслуживания и смазки силами оператора - 8E/20E.....	5-13
5-5. Схема техобслуживания и смазки силами оператора - 10E/26E.....	5-14
5-6. Удаление капота шасси.....	5-15
5-7. Проверка гидравлического масла - 8E/20E.....	5-18
5-8. Проверка гидравлического масла - 10E/26E.....	5-19
5-9. Замена гидравлического фильтра.....	5-20
5-10. Местоположение наклеек - 8E/20E, все рынки — лист 1/3 .	5-23
5-11. Местоположение наклеек - 8E/20E, все рынки — лист 2/3 .	5-24
5-12. Местоположение наклеек - 8E/20E, все рынки — лист 3/3 .	5-25
5-13. Местоположение наклеек - 8E, рынок CE.....	5-26

<b>РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА</b>	<b>СТР.</b>	<b>РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА</b>	<b>СТР.</b>
5-14. Местоположение наклеек - 20E, рынок ANSI — лист 1/2 . . .	5-27		
5-15. Местоположение наклеек - 20E, рынок ANSI — лист 2/2 . . .	5-28		
5-16. Местоположение наклеек - 8E, рынок AS/NZL . . . . .	5-29		
5-17. Местоположение наклеек - 10E/26E, все рынки — лист 1/3. . .	5-30		
5-18. Местоположение наклеек - 10E/26E, все рынки — лист 2/3. . .	5-31		
5-19. Местоположение наклеек - 10E/26E, все рынки — лист 3/3. . .	5-32		
5-20. Местоположение наклеек - 10E, рынок CE . . . . .	5-33		
5-21. Местоположение наклеек - 26E, рынок ANSI . . . . .	5-34		
5-22. Местоположение наклеек - 10E, рынок AS/NZL . . . . .	5-35		
5-23. Смазка дорожки качения качающейся опоры. . . . .	5-39		
5-24. Смазка зубьев качающейся опоры . . . . .	5-40		
5-25. Проверка системы перегрузки. . . . .	5-42		
5-26. Точки для поддомкрачивания . . . . .	5-43		
5-27. Датчики провисания/поломки . . . . .	5-44		

**СОДЕРЖАНИЕ**

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## РАЗДЕЛ 1. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### 1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В данном разделе излагаются необходимые указания по надлежащей и безопасной эксплуатации и техобслуживанию машины. Для надлежащей эксплуатации машины необходимо на основании содержания данного руководства разработать ежедневные процедуры. В целях обеспечения безопасной работы машины также необходимо, чтобы на основании информации, приведенной в данном руководстве и в Руководстве по техобслуживанию и ремонту, квалифицированный специалист разработал программу техобслуживания, которая должна неукоснительно выполняться.

Владелец, пользователь, оператор или арендатор машины не должен принимать на себя ответственность за эксплуатацию машины, пока не будет прочитано данное руководство, проведено обучение, и работа машины проверена под наблюдением опытного и квалифицированного оператора.

В этом разделе содержится описание обязанностей владельца, пользователя, оператора, арендодателя и арендатора, связанных с техникой безопасности, обучением, обследованием, обслуживанием, применением и эксплуатацией. С любыми вопросами по технике безопасности, обучению, проверке, техобслуживанию, применению и эксплуатации машины просьба обращаться в компанию JLG Industries, Inc. («JLG»).

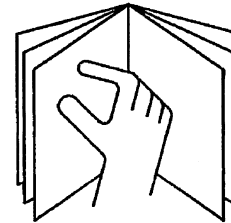


**НЕВЫПОЛНЕНИЕ УКАЗАНИЙ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРИВЕДЕННЫХ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ МАШИНЫ И ДРУГОГО ИМУЩЕСТВА, А ТАКЖЕ К ТРАВМАМ И ГИБЕЛИ ЛЮДЕЙ.**

### 1.2 ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

#### Теоретическое и практическое обучение оператора

- Перед началом работы на машине необходимо полностью прочитать и понять Руководство по эксплуатации и технике безопасности. Чтобы получить разъяснения, задать вопросы или запросить дополнительную информацию по любым разделам настоящего руководства, обращайтесь в компанию JLG Industries, Inc.



- Не приступайте к работе на машине, пока уполномоченные лица не проведут полный курс обучения.
- К работе на машине допускаются только уполномоченные и квалифицированные работники, прошедшие специальную подготовку.
- Внимательно прочитайте все предупредительные надписи «ОПАСНО!», «ОСТОРОЖНО!» и «ВНИМАНИЕ!» и следуйте содержащимся в них указаниям; кроме того, прочитайте и выполняйте инструкции по эксплуатации, помещенные на самой машине и приведенные в данном руководстве.
- Используйте машину в соответствии с ее назначением, установленным компанией JLG.
- Все операторы должны знать средства аварийного управления и действия с машиной в аварийных ситуациях, описание которых приводится в данном руководстве.
- Внимательно прочитайте, усвойте и соблюдайте все применимые нормативы работодателя, местных и государственных органов, касающиеся эксплуатации данной машины.

### Осмотр места работы

- реже чем приступить к работе на машине, во избежание опасностей пользователь должен принять меры по обеспечению безопасности на рабочей площадке.
- Когда машина находится на грузовике, прицепе, железнодорожной платформе, судне, строительных лесах или на другом оборудовании, не вращайте поворотную площадку и не поднимайте платформу, если на такое применение нет письменного разрешения компании JLG.
- Прежде чем приступить к работе на машине, убедитесь в отсутствии на рабочей площадке таких потенциально опасных препятствий на высоте, как линии электропередачи, мостовые краны и другие виды оборудования.
- Проверьте опорную поверхность на отсутствие ям, бугров, спадов, препятствий, мусора, скрытых выбоин и других источников потенциальной опасности.
- Проверьте рабочую зону на отсутствие опасных участков. Не работайте на машине в опасных внешних условиях, не получив от компании JLG специального разрешения на ее использование для этой цели.
- Убедитесь в том, что грунт способен выдержать максимальную нагрузку, указанную на табличках, помещенных на машине.
- Эта машина может эксплуатироваться при допустимых температурах окружающей среды от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $40^{\circ}\text{C}$ . В



отношении оптимальной работы машины за пределами этого диапазона температур проконсультируйтесь с компанией JLG.

- При работе на данной машине следует иметь достаточное освещение рассеянным светом.

### Осмотр машины

- Не приступайте к работе на машине до проведения всех осмотров и функциональных проверок в соответствии с разделом 2 данного руководства.
- Не приступайте к работе на данной машине, если она не прошла техобслуживание в соответствии с требованиями по техобслуживанию и осмотру, приведенными в Руководстве по техобслуживанию и ремонту машины.
- Убедитесь в том, что все предохранительные устройства функционируют нормально. Модификация этих устройств является нарушением правил техники безопасности.

### ОСТОРОЖНО

**ВНЕСЕНИЕ МОДИФИКАЦИЙ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ РАБОТЫ НА ВЫСОТЕ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО С ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.**

- Не работайте на машине, если на ней отсутствуют таблички или наклейки с правилами техники безопасно-

сти или инструкциями или если надписи на них неразборчивы.

- Проверьте машину на отсутствие модификаций ее исходных компонентов. Убедитесь в том, что все модификации были разрешены компанией «JLG».
- Не допускайте скопления мусора на деке платформы. Не допускайте попадания грязи, масла, консистентной смазки и других скользких веществ на обувь и деку платформы.

## 1.3 РАБОТА

### Общие требования

- Эксплуатация машины требует полной концентрации внимания. Полностью остановите машину, прежде чем использовать любое устройство (например, сотовый телефон, рацию и т. д.), которое будет отвлекать ваше внимание от безопасной эксплуатации машины.
- Не используйте машину ни в каких других целях, кроме подъема работников, их инструментов и оборудования.
- Прежде чем приступить к работе на машине, пользователь должен ознакомиться с возможностями машины и рабочими характеристиками всех ее функций.

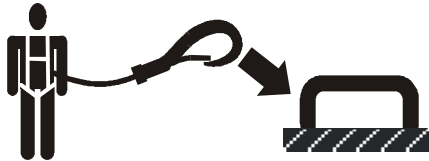
## **РАЗДЕЛ 1 – УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

---

- Никогда не работайте на неисправной машине. В случае неисправности выключите машину. Снимите машину с эксплуатации и известите об этом руководство.
- Не снимайте, не модифицируйте и не деактивируйте какие бы то ни было предохранительные устройства.
- Никогда не передвигайте контрольный переключатель или рычаг управления через нейтральное положение в обратном направлении. Обязательно установите переключатель в нейтральное положение и остановитесь, прежде чем передвигать переключатель на следующую функцию. Нажимайте на рычаги управления медленно и равномерно.
- За исключением чрезвычайных ситуаций, не разрешайте работникам манипулировать или управлять машиной с земли, если на платформе находятся люди.
- Не перевозите материалы непосредственно на поручнях платформы без разрешения компании JLG.
- При нахождении на платформе двух или более человек ответственность за все операции машины несет оператор.
- Обязательно убедитесь в том, что механизированные инструменты хранятся надлежащим образом, и никогда не допускайте, чтобы они свисали на шнурах из рабочей зоны платформы.
- Не пытайтесь толкать или тянуть застрявшую или выключенную машину; тяните машину только за стальные скобы, находящиеся на шасси.
- Перед тем как сойти с машины, полностью опустите платформу и выключите все питание.
- При эксплуатации машины снимайте с себя все кольца, часы и ювелирные украшения. Не носите неприлегающую одежду и закрепляйте длинные волосы, так как они могут попасть и запутаться в оборудовании.
- Лица, находящиеся в состоянии наркотического или алкогольного опьянения, а также подверженных припадкам, головокружению или потере физического контроля, нельзя допускать к управлению данной машиной.

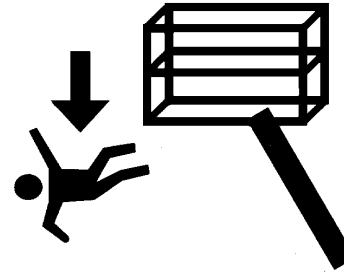
## **Остерегайтесь расцепления и падения**

- Прежде чем приступить к работе на машине, убедитесь в том, что все дверцы и поручни заперты и закреплены в надлежащем положении.



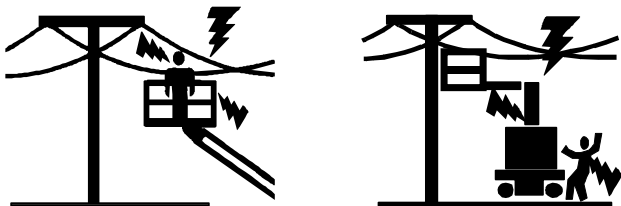
- Все работающие на платформе должны быть в страховочных поясах с наплечными лямками, прицепленных страховочными шнурами к установленным местам крепления. Прикрепляйте только по 1 (одному) страховочному шнуру к каждому анкерному устройству.
- Найдите на платформе надлежащие места крепления и надежно прикрепите к ним страховочный трос. Прикрепляйте только по 1 (одному) тросу к каждой точке крепления.
- Входите и выходите только через дверцу. Будьте чрезвычайно осторожны, поднимаясь на платформу или спускаясь с нее. Убедитесь в том, что узел платформы полностью опущен. Поднимаясь на платформу или спускаясь с нее, стойте лицом к машине. Поднимаясь на

машину или спускаясь с нее, все время опирайтесь на машину тремя точками: двумя руками и одной ногой или двумя ногами и одной рукой..



- Всегда твердо упирайтесь обеими ногами в пол платформы. Находясь на машине, никогда и ни для какой цели не пользуйтесь стремянками, ящиками, ступеньками, планками и другими аналогичными приспособлениями.
- Никогда не используйте рычаги ножниц для подъема или спуска с платформы.
- Не допускайте попадания масла, грязи и других скользких веществ на обувь и пол платформы.

### Остерегайтесь поражения электрическим током



- Эта машина не изолирована и не обеспечивает защиты от электрического тока при контакте или приближении к токонесущим частям.
- Держитесь на безопасном расстоянии от линий электропередачи, электрооборудования или любых находящихся под током деталей (как оголенных, так и изолированных), руководствуясь минимальным расстоянием безопасного приближения, показанным в Табл. 1-1.
- Прибавьте допуск на движение машины и раскачивание линии электропередачи.
- Поддерживайте расстояние не менее 3 м от любой части машины, находящихся на ней людей, их инструментов и оборудования до линии электропередачи или электрооборудования под напряжением до 50 кВ. На каждые дополнительные 30 кВ и менее увеличивайте это расстояние на 0,3 м.

- Минимальное расстояние безопасного приближения можно уменьшить, установив изолирующие барьеры для предотвращения контакта, если эти барьеры рассчитаны на напряжение ограждаемой линии. Эти барьеры не должны являться частью машины (или быть прикреплены к ней). Минимальное расстояние безопасного приближения может быть уменьшено до расстояния, определяемого конструктивными рабочими размерами изолирующего барьера. Решение должно быть принято квалифицированным работником в соответствии с требованиями работодателя, а также местными или государственными требованиями к работе вблизи оборудования, находящегося под напряжением.

**Табл. 1-1. Минимальное расстояние безопасного приближения (МРБП)**

Диапазон напряжений (между фазами)	МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОГО ПРИБЛИЖЕНИЯ в м (футов)
0–50 кВ	3 (10)
От 50 кВ до 200 кВ	5 (15)
От 200 кВ до 350 кВ	6 (20)
От 350 кВ до 500 кВ	8 (25)
От 500 кВ до 750 кВ	11 (35)
От 750 кВ до 1000 кВ	14 (45)

*ПРИМЕЧАНИЕ. Это требование должно соблюдаться, если правила работодателя, местные или государственные нормативы не являются более жесткими.*



### ОПАСНО

**НЕ МАНЕВРИРУЙТЕ МАШИНОЙ И НЕ ДОПУСКАЙТЕ РАБОТНИКОВ В ЗАПРЕТНУЮ ЗОНУ (ЗОНУ МИНИМАЛЬНОГО РАССТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОГО ПРИБЛИЖЕНИЯ). СЧИТАЙТЕ, ЧТО ВСЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ И ПРОВОДА НАХОДЯТСЯ ПОД ТОКОМ, ЕСЛИ ВАМ ТОЧНО НЕИЗВЕСТНО, ЧТО ОНИ ОБЕСТОЧЕНЫ.**

### Остерегайтесь опрокидывания

- Убедитесь в том, что грунт выдерживает максимальную нагрузку на шину, которая указана на соответствующей наклейке на шасси рядом с каждым колесом. Не перемещайтесь по неустойчивым поверхностям.
- Перед началом движения пользователь должен ознакомиться с рельефом местности. Во время движения не превышайте допустимых значений бокового откоса и уклона.
- Не поднимайте платформу и не ведите машину с поднятой платформой по наклонной и неровной поверхности или по мягкому грунту или рядом с такими участками. Прежде чем поднимать платформу или двигаться с поднятой платформой, убедитесь в том, что машина установлена на твердой, горизонтальной и гладкой поверхности.
- Никогда не превышайте максимальную рабочую нагрузку, указанную на платформе. Держите все

нагрузки в пределах платформы, если иное не разрешено компанией «JLG».

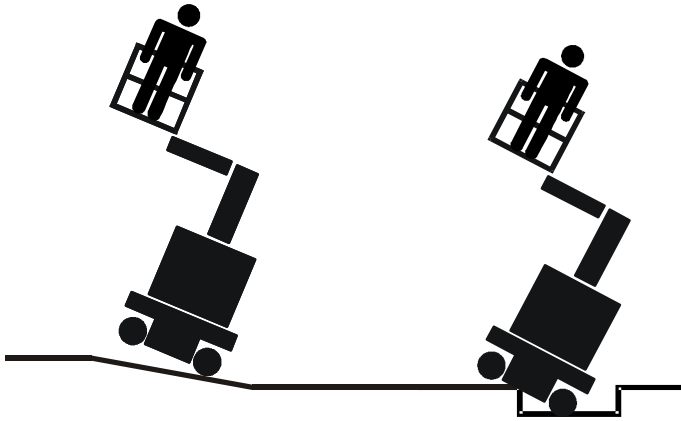
- Держите шасси машины на расстоянии не менее 0,6 м от выбоин, выступов, щелей, препятствий, мусора, скрытых выбоин и других потенциальных опасностей на поверхности земли.
- Если скорость ветра превышает максимальную рабочую скорость ветра, указанную на платформе, то эксплуатация машины запрещена.

### ПРИМЕЧАНИЕ

ЕСЛИ ВОЗМОЖНА ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ В ВЕТРНУЮ ПОГОДУ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОДЕЛИ), НЕ РАБОТАЙТЕ НА МАШИНЕ ПРИ ПРЕВЫШЕНИИ СКОРОСТИ ВЕТРА 28 МИЛЬ/Ч (12,5 М/С ИЛИ 45 КМ/Ч).

Табл. 1-2. Шкала Бофорта (только для справки)

Баллы Бофорта	Скорость ветра		Описание	Условия на суше
	МИЛЬ/Ч	м/с		
0	0	0-0.2	Штиль	Штиль. Дым поднимается вертикально.
1	1-3	0.3-1.5	Тихий ветер	Дым отклоняется от вертикального направления.
2	4-7	1.6-3.3	Легкий ветер	Ветер чувствуется кожей. Листья шелестят.
3	8-12	3.4-5.4	Слабый ветер	Листья и маленькие ветви деревьев непрерывно колыхнутся.
4	13-18	5.5-7.9	Умеренный ветер	Ветер поднимает пыль и бумажки. Качаются небольшие ветви деревьев.
5	19-24	8.0-10.7	Свежий ветер	Качаются тонкие стволы деревьев.
6	25-31	10.8-13.8	Сильный ветер	Качаются большие ветви деревьев. Флаги развеваются почти горизонтально. Использование зонтов затруднено.
7	32-38	13.9-17.1	Крепкий ветер	Качаются стволы деревьев. Трудно идти против ветра.
8	39-46	17.2-20.7	Очень крепкий ветер	Ломаются тонкие ветки деревьев. Автомобили разворачивает на дороге.
9	47-54	20.8-24.4	Шторм	Легкие повреждения строений.

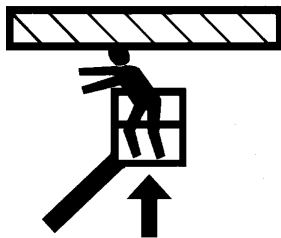


- Никогда не пытайтесь использовать машину в качестве подъемного крана. Не привязывайте машину к соседней конструкции. Никогда не прикрепляйте провод, кабель или иные подобные предметы к платформе.
- При работе вне помещения не покрывайте бока платформы и не перевозите на ней предметы с большой площадью поверхности. Такие добавления увеличивают открытую ветру площадь машины.

- Не увеличивайте размер платформы при помощи несанкционированных удлинителей деки или приставных устройств.
- Если узел телескопической конструкции или платформа находятся в положении, когда одно или несколько колес отделились от грунта, то прежде, чем пытаться стабилизировать машину, следует удалить всех людей. Для стабилизации машины и снятия работников используйте подъемные краны, вилочные погрузчики или другое надлежащее оборудование.

### Остерегайтесь раздавливания и столкновения

- Все операторы и наземные работники должны работать в установленных касках.
- Проверьте, имеется ли необходимое рабочее пространство сверху, с боковых сторон и у основания платформы, перед подъемом, поворотом или опусканием платформы, а также перед ездой.
- Во время работы не высовывайте руки, ноги и голову через поручни.



- При проезде через зоны с ограниченным обзором выставляйте сигнальщика.
- Во время выполнения всех операций люди, не участвующие в них, должны находиться на расстоянии не менее 2 м от машины.
- Выбирайте скорость движения в зависимости от состояния дорожного покрытия, загруженности дороги, види-

мости, уклона, местонахождения персонала и других факторов, которые могут привести к столкновению или к травмам персонала.

- Учитывайте тормозной путь при всех скоростях движения. При движении на высокой скорости, прежде чем остановиться, переключитесь на низкую скорость. Движение под уклон или в гору производится только на малой скорости.
- Не используйте скоростную передачу в замкнутом или тесном пространстве, а также при движении назад.
- Во избежание ударов по машине, повреждения средств управления и травм людей, находящихся на платформе, всегда будьте крайне осторожны и объезжайте препятствия.
- Позаботьтесь о том, чтобы операторам другого подвешенного и наземного оборудования было известно о присутствии подъемной платформы. Отключайте питание мостовых кранов. В случае необходимости загородите зону настила.
- Не выполняйте работы над персоналом, находящимся на земле. Предупреждайте персонал, что нельзя работать, стоять или ходить под поднятой платформой. При необходимости установите на полу ограждение.



## **1.4 БУКСИРОВКА, ПОДЪЕМ И ПЕРЕВОЗКА**

- Ни в коем случае не допускайте работников на платформу во время операций по буксировке, подъему или перевозке.
- Эта машина подлежит буксировке только в случае аварии, неисправности, отключения питания, а также погрузки или разгрузки. См. процедуры аварийной буксировки.
- Перед буксировкой, поднятием или перевозкой проверьте, чтобы телескопическая конструкция была убрана в транспортное положение. Платформа и поддон для инструментов должны быть полностью освобождены от инструмента.
- Информация о подъеме машины содержится в разделе 3.

## **1.5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Этот подраздел содержит общие указания по технике безопасности, которые необходимо соблюдать во время техобслуживания данной машины. Дополнительные указания по технике безопасности, которые необходимо соблюдать во время техобслуживания машины, содержатся в соответствующих разделах данного Руководства и в Руководстве по техобслуживанию и ремонту. Чрезвычайно важно, чтобы работники техобслуживания обращали особое внимание на эти указания по технике безопасности, чтобы не допустить травм работников и повреждения машины

или другого имущества. В целях обеспечения безопасной работы машины необходимо, чтобы квалифицированное лицо разработало программу техобслуживания, которая должна неукоснительно выполняться.

### **Опасности, связанные с техобслуживанием**

- Прежде чем приступить к выполнению любых регулировок или ремонтных работ, отключите питание от всех средств управления и убедитесь в том, что все движущиеся части защищены от самопроизвольного движения.
- Никогда не работайте под поднятой платформой и, если возможно, полностью опускайте ее в самое нижнее положение. Если это невозможно, поставьте платформу на опору и ограничьте ее движение надлежащими предохранительными опорами, колодками или подвесными опорами.
- НЕ пытайтесь отремонтировать или затянуть шланги или фитинги гидравлической системы при работающем двигателе, или когда гидравлическая система находится под давлением.

• Прежде чем отсоединять или снимать гидравлические компоненты, обязательно сбрасывайте гидравлическое давление из всех гидравлических цепей.

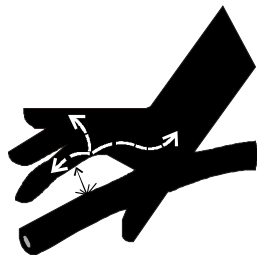
• НЕ подставляйте руку, чтобы обнаружить утечку. Используйте для этого кусок картона или бумаги. Для защиты рук от брызг жидкости работайте в перчатках.

• Обязательно используйте запасные части или компоненты, идентичные или эквивалентные первоначальным частям или компонентам машины.

• Никогда не пытайтесь перемещать тяжелые детали без применения механического устройства. Не оставляйте тяжелые объекты в неустойчивом положении. Обязательно обеспечивайте надлежащую опору при подъеме компонентов машины.

• Используйте только одобренные негорючие чистящие растворители.

• Не заменяйте узлы, критические с точки зрения устойчивости, такие как аккумуляторные батареи или сплошные шины, узлами, имеющими другой вес или другие характеристики. Не вносите никаких изменений, которые могли бы повлиять на устойчивость.



• Веса компонентов, имеющих исключительно важное значение для устойчивости машины, указаны в Руководстве по техобслуживанию и ремонту.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**ВНЕСЕНИЕ МОДИФИКАЦИЙ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ РАБОТЫ НА ВЫСОТЕ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО С ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.**

### **Опасности, связанные с батареями**

• Всегда отсоединяйте батареи при техобслуживании электрических компонентов или проведении сварочных работ на машине.

• Во время зарядки или техобслуживания батареи не допускайте курения поблизости от нее, а также воздействия прямого огня или искр.

• Не кладите инструменты или другие металлические предметы на клеммы батареи.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**ЖИДКОСТЬ В БАТАРЕЯХ ОБЛАДАЕТ СИЛЬНЫМИ КОРРОЗИОННЫМИ СВОЙСТВАМИ. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ЕЕ ПОПАДАНИЯ НА КОЖУ И ОДЕЖДУ. НЕМЕДЛЕННО ПРОМОЙТЕ ПОРАЖЕННЫЙ КИСЛОТОЙ УЧАСТОК КОЖИ ЧИСТОЙ ВОДОЙ И ОБРАТИТЕСЬ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ.**

• Заряжайте батареи только в помещениях с хорошей вентиляцией.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К РАБОТЕ И ОСМОТР**

### **2.1 ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ**

Подъемная платформа предназначена для работы людей; поэтому необходимо, чтобы управление и техобслуживание платформы осуществлял только специально подготовленный персонал.

### **Обучение оператора**

Оператор должен пройти обучение в следующих областях.

- Использование и ограничения средств управления с платформы и с земли, а также аварийных средств управления и функций обеспечения безопасности.
- Указатели, инструкции и предупредительные надписи на машине.
- Правила работодателя и государственные нормы.
- Использование утвержденного страховочного оборудования, предотвращающего падение.
- Понимание работы механизмов машины в объеме, достаточном для выявления фактических или потенциальных неисправностей.
- Самые безопасные методы управления машиной при наличии препятствий на высоте, другого движущегося оборудования, а также препятствий, канав, выбоин и обрывов.
- Способы избегать опасностей со стороны неизолированных электрических проводов.
- Конкретные требования, связанные с рабочим заданием или областью применения машины.
- Прочтение и понимание Руководства по эксплуатации и технике безопасности.

### Контроль обучения персонала

Обучение персонала должно проводиться под наблюдением квалифицированного специалиста, на открытом участке без препятствий, до тех пор, пока стажер не овладеет навыками безопасного управления машиной и работы на ней.

### Ответственность оператора

Оператора следует проинструктировать о том, что он обязан и уполномочен выключать машину в случае неисправности или возникновения других опасных условий на машине или на рабочей площадке.

*ПРИМЕЧАНИЕ. Изготовитель или дистрибьютор предоставит квалифицированных специалистов для оказания содействия в обучении персонала при первой доставке машины или машин, а в дальнейшем – по просьбе пользователя или его персонала.*

## 2.2 ПОДГОТОВКА, ОСМОТР И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

В Табл. 2-1 приводятся пояснения по процедурам периодического осмотра и техобслуживания машины, рекомендуемым компанией JLG Industries, Inc. Дополнительные требования к подъемным платформам содержатся в местных нормативах. Проверки и техобслуживание следует, по мере необходимости, проводить чаще, если машина эксплуатируется в суровых или неблагоприятных условиях, используется с повышенной интенсивностью или работает в тяжелом режиме.

## РАЗДЕЛ 2 – ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К РАБОТЕ И ОСМОТР

**Табл. 2-1. Таблица осмотров и техобслуживания**

Тип	Периодичность	Главное ответственное лицо	Квалификация обслуживающего персонала	Справочные материалы
Осмотр перед началом работы	Ежедневно перед началом работы или при каждой замене оператора.	Пользователь или оператор	Пользователь или оператор	Руководство по эксплуатации и технике безопасности
Осмотр перед поставкой (см. примечание ниже)	Перед каждой доставкой в связи с продажей, представлением в аренду или в прокат.	Владелец, дилер или пользователь	Механик, аттестованный JLG	Руководство по техобслуживанию и ремонту и соответствующий бланк осмотра JLG
Частые осмотры (см. примечание ниже)	Во время эксплуатации через каждые 3 месяца или 150 часов работы машины в зависимости от того, что наступит раньше; либо после перерыва в работе, превышающего 3 месяца, или если машина куплена поддержанной.	Владелец, дилер или пользователь	Механик, аттестованный JLG	Руководство по техобслуживанию и ремонту и соответствующий бланк осмотра JLG
Ежегодный осмотр машины (см. примечание ниже)	Раз в год, но не позднее чем через 13 месяцев после предыдущего осмотра.	Владелец, дилер или пользователь	Обученный на заводе техник по обслуживанию (рекомендуется)	Руководство по техобслуживанию и ремонту и соответствующий бланк осмотра JLG
Профилактическое техобслуживание	С периодичностью, указанной в Руководстве по техобслуживанию и ремонту.	Владелец, дилер или пользователь	Механик, аттестованный JLG	Руководство по техобслуживанию и ремонту

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Бланки осмотра предоставляются компанией JLG. При проведении осмотров пользуйтесь Руководством по техобслуживанию и ремонту.

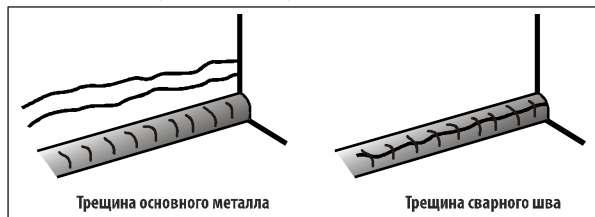
### ПРИМЕЧАНИЕ

**КОМПАНИЯ JLG INDUSTRIES, INC. ПРИЗНАЕТ В КАЧЕСТВЕ ОБУЧЕННОГО НА ЗАВОДЕ ТЕХНИКА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЛИЦО, УСПЕШНО ОКОНЧИВШЕЕ КУРСЫ КОМПАНИИ JLG ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КОНКРЕТНОЙ МОДЕЛИ ИЗДЕЛИЯ КОМПАНИИ JLG.**

### 2.3 ОСМОТР ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Осмотр перед началом работы должен включать в себя все проверки, перечисленные ниже.

1. **Чистота** — Проверьте все поверхности. Не должно быть следов утечек (масла или электролита из аккумуляторной батареи) и посторонних предметов. Сообщите о выявленных проблемах соответствующему персоналу по техобслуживанию.
2. **Конструкция** — осмотрите конструкцию машины и убедитесь в отсутствии вмятин, повреждений, трещин сварки или основного металла или других дефектов. Сообщите о выявленных проблемах соответствующему персоналу по техобслуживанию.



3. **Наклейки и таблички** — Проверьте чистоту и отчетливость надписей всех наклеек и табличек. Убедитесь в том, что все наклейки и таблички находятся на месте. Позаботьтесь о том, чтобы очистить или заменить все наклейки и таблички с неразборчивыми надписями. (См. Раздел 5.10, УСТАНОВКА ТАБЛИЧЕК).

4. **Руководства по эксплуатации и технике безопасности** — убедитесь в том, что экземпляры руководства по эксплуатации и технике безопасности, руководства по технике безопасности Ассоциации производителей оборудования (AEM) (только для рынков, придерживающихся норм ANSI) и руководства по распределению обязанностей (только для рынков ANSI) находятся в пригодном футляре для хранения.
5. **Обход машины** — См. рис. 2-1 или 2-2, в зависимости от модели.
6. **Аккумуляторная батарея** — Подзарядите, как потребуется.
7. **Уровень гидравлического масла** — проверьте уровень гидравлического масла в баке насоса, долейте по необходимости.
8. **Дополнительное и навесное оборудование** — инструкции по осмотру, эксплуатации и техобслуживанию любого дополнительного и навесного оборудования, установленного на машине, приведены в соответствующем руководстве по эксплуатации и технике безопасности.
9. **Функциональная проверка** — по окончании обхода проведите функциональную проверку всех систем на участке, на котором нет препятствий ни над землей, ни на земле. Более подробные инструкции по работе каждой функции см. в разделе 3.

### 2.4 ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОБХОД

Начните «общий осмотр» с элемента 1, см. рис. 2-1 или 2-2 в зависимости от модели. Переходите проверку каждого пункта в соответствии с очередностью условий, указанной в приведенном ниже контрольном списке.

#### ОСТОРОЖНО

**ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМЫ УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО МАШИНА ВЫКЛЮЧЕНА. НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К РАБОТЕ ДО УСТРАНЕНИЯ ВСЕХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.**

**ПРИМЕЧАНИЕ К ОСМОТРУ.** При проверке каждого компонента убедитесь в отсутствии ослабевших или недостающих деталей, в том, что все компоненты надежно закреплены, и в том, что помимо любых других упомянутых критериев, нет никаких внешних признаков повреждения, утечки или износа.

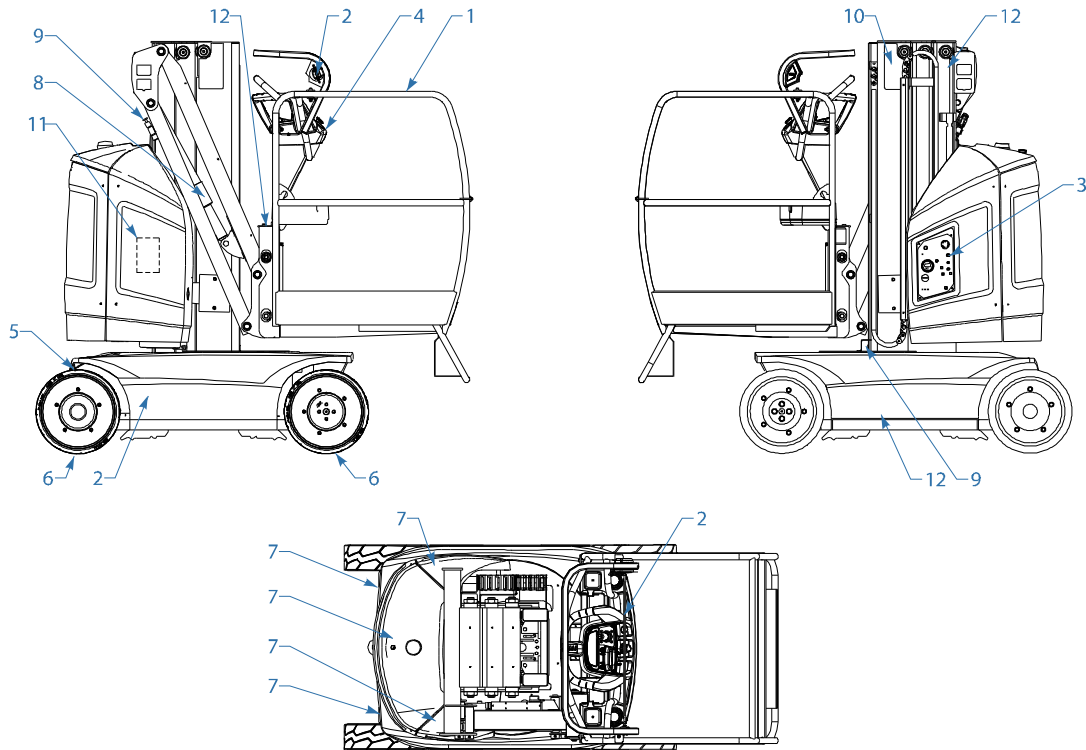
- 1. Узел платформы и дверца** — Дверца должна хорошо открываться и закрываться, инструкция по эксплуатации должна храниться в контейнере для хранения. См. примечание к осмотру.
- 2. SkyGuard** — не крепится на 8E XL. См. примечание к осмотру.
- 3. Устройства управления с земли** - Таблички должны быть надежно закреплены и удобочитаемы, переключатели должны возвращаться в нейтральное положение,

аварийные выключатели должны функционировать надлежащим образом. Маркировка элементов управления должна быть удобочитаема.

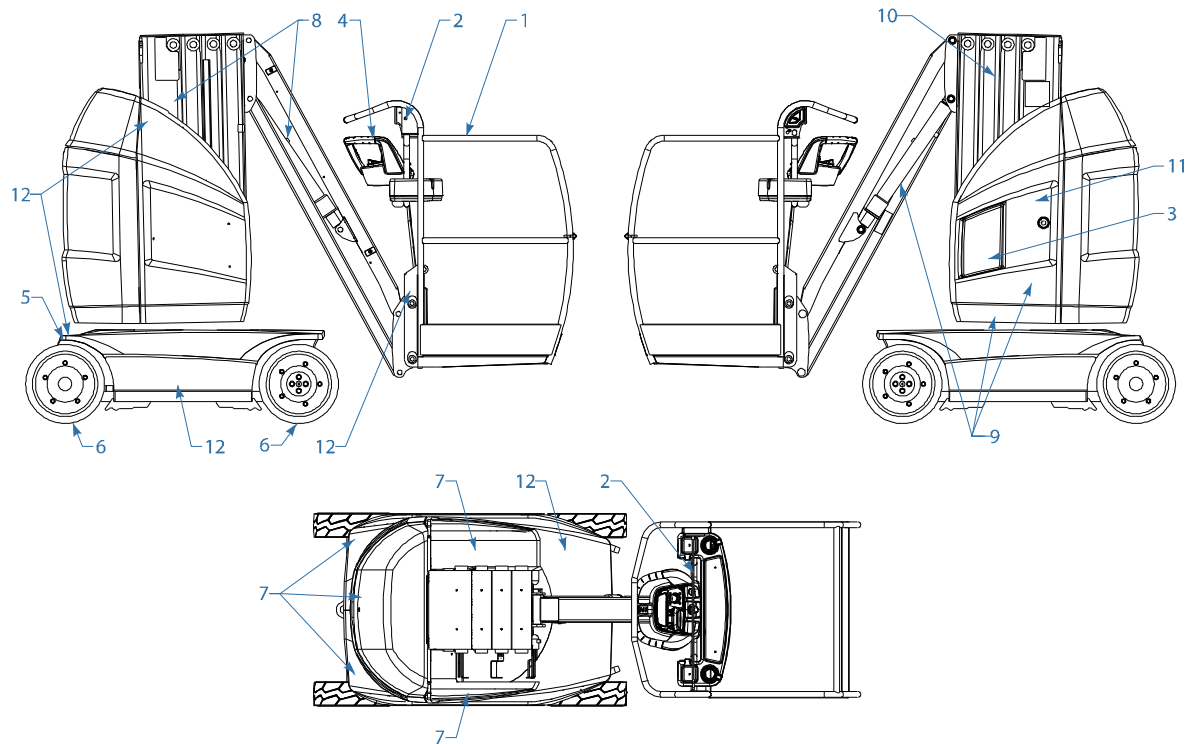
- 4. Пульт управления с платформы** - убедитесь в том, что пульт управления надежно закреплен и находится в правильном положении. Таблички должны быть надежно закреплены и удобочитаемы, рычаг управления и переключатели должны возвращаться в нейтральное положение, аварийный выключатель должен функционировать надлежащим образом.
- 5. Блок рулевого управления**— См. примечание к осмотру.
- 6. Узлы колеса и шины** — Надежно закреплены, все зажимные гайки на месте. Убедитесь в отсутствии износа протектора, порезов, разрывов и других дефектов. См. примечание к осмотру.
- 7. Узлы капотов** — См. примечание к осмотру.
- 8. Все гидравлические цилиндры** — Нет видимого повреждения; шарнирные пальцы и гидравлические шланги не повреждены, нет утечки. (Шланговые соединения – блок клапанов).
- 9. Органы ручного управления** - См. примечание к осмотру.

- 10. Подъемные цепи, цепные блоки и шплинтуемые** — штифты должны быть на своих местах и в хорошем состоянии. Цепи должны быть правильно натянуты и смазаны.
- 11. Гидравлический насос/двигатель, установка распределительных клапанов/уровень масла в резервуаре** — Не должно быть никаких незакрепленных проводов или шлангов, никаких поврежденных или порванных проводов. *См. примечание к осмотру.*
- 12. Концевые выключатели** — концевой(ые) выключатель(ы) (выключатели) мачты, ограничитель провисания цепи и датчик перегрузки должным образом установлены и закреплены. *См. примечание к осмотру.*





**Рис. 2-1. Ежедневный общий осмотр - 8E/20E**



**Рис. 2-2. Ежедневный общий осмотр - 10E/26E**

### 2.5 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Описание и использование функций машины приведены в разделе 3.

#### Наземный пульт управления

1. **С пульта управления на земле** при отсутствии груза на платформе:
  - a. Опробуйте все функции, чтобы гарантировать правильное функционирование.
  - b. При выполнении подъема мачты, нажмите на все остальные кнопки функций. Движение подъема мачты должно продолжиться, при этом не должно быть никакого другого движения.
  - c. Проверьте, чтобы все функции подъемника были заблокированы при нажатии кнопки аварийного выключателя.
  - d. Проверьте, что все функции мачты и стрелы останавливаются при отпускании кнопки разрешения соответствующей функции (при наличии).
  - e. Поднимите мачту приблизительно на один метр (3 футов), убедитесь, что клапан ручного опускания опускает мачту должным образом.
  - f. Поднимите стрелу на полметра (2 футов), убедитесь, что клапан ручного опускания опускает стрелу должным образом.

#### 2. С пульта управления на платформе:

- a. Опробуйте все функции, чтобы гарантировать правильное функционирование.
- b. Проверьте, чтобы все функции подъемника были заблокированы при нажатии кнопки аварийного выключателя.
- c. Проверьте, что все функции мачты и стрелы останавливаются при отпускании кнопки разрешения соответствующей функции.
- d. Проверьте, что все функции привода останавливаются при отпускании джойстика пускового выключателя.
- e. При мачте, поднятой на полметра (2 футов), на ровной, твердой и горизонтальной поверхности, провести ездовой тест на предел скорости, при которой происходит отключение. Скорость езды должна снижаться с максимальной скорости 5.5 км/ч до примерно 0.75 км/ч (3.40 мили в час до примерно 0.45 мили в час).
- f. Только модель Toucan 10E/26E: при мачте, поднятой на 4.50 м (14.8 футов), на ровной, твердой и горизонтальной поверхности, провести ездовой тест на предел скорости, при которой происходит выключение. Скорость движения будет уменьшена до 0.40 км/ч (0.25 мили в час) (приблизительно).

- 3.** В транспортном (походном) положении подъемника:
  - a.** Поверните стрелу влево или вправо, поместив ее над любым из задних колес, и проверьте, что индикатор системы контроля ориентации загорается, и что для включения функции движения необходимо использовать кнопку блокирования системы контроля ориентации. Верните платформу в положение на одной оси с шасси.
  - b.** Заведите машину на подъем, не превышая номинальную способность преодолевать подъем, и остановитесь, чтобы убедиться, что тормоза держат;
  - c.** Проверьте, что индикатор наклона зажат, чтобы убедиться в его нормальной работе.

### Проверка функции SkyGuard

*ПРИМЕЧАНИЕ.* Дополнительная информация об эксплуатации SkyGuard приведена в § 3.15. Не крепится на 8EXL.

С консоли управления платформы в области, свободной от помех:

1. Используйте функцию подъема мачты.
2. Активируйте датчик SkyGuard:
  - Toucan 8E/20E** — нажмите на кабель, чтобы разорвать магнитное соединение между кабелем и правым кронштейном.
  - Toucan 10E/26E** — нажмите на желтую полосу, чтобы она вышла из корпуса на правом кронштейне.
3. После активации датчика проверьте соблюдение следующих условий:
  - a. Поднятие мачты прекращается, и в течение короткого времени выполняется опускание мачты.
  - b. Звуковой сигнал работает.
  - c. Маячок оповещения мигает (если имеется).
4. Отключите датчик SkyGuard, разблокируйте органы управления и утилизируйте переключатель. Убедитесь, что нормальная работа возможна.

Если SkyGuard остается активированным после отмены функции или отключения, нажмите и отпустите переключатель блокировки автоматике SkyGuard для использования функций машины в штатном режиме, чтобы датчик отключился.

*ПРИМЕЧАНИЕ.* Это действие необходимо выполнить не позже чем через 3 секунды.

### Проверка датчика наклона

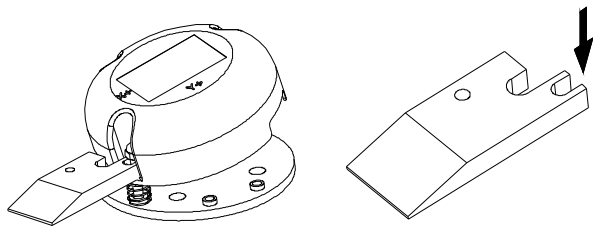


Рис. 2-3. Датчик наклона

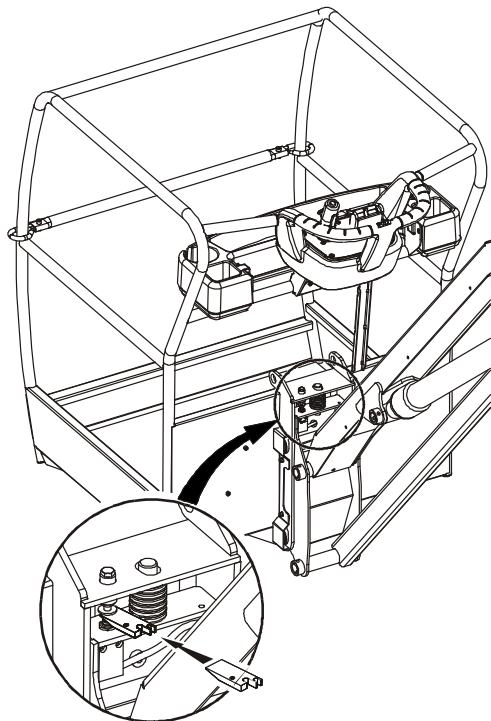
Проверьте индикатор/сигнализацию наклона чтобы обеспечить надлежащее функционирование. Подклиньте колодкой (P/N: ST2741 - находится в контейнере хранения инструкции по эксплуатации), для проверки срабатывания датчика наклона и оставьте в наклоненном положении. Датчик наклона расположен на шасси позади правого заднего колеса. См. Рис 2-3.

1. С пульта управления на платформе:

Поднимите мачту приблизительно на 1 м (3 футов).

- a. Должна сработать акустическая сигнализация.
- b. Индикатор наклона (красный) должен мигать.
- c. Проверьте, что затронуты следующие функции:
  - Заблокирована функции движения.
  - Движения подъема и поворота вправо/влево мачты/стрелы могут быть произведены только в режиме «ползучей» подачи.

## **Проверка датчика перегрузки**



**Рис. 2-4. Датчик перегрузки**

Проверьте индикатор/сигнализацию перегрузки чтобы обеспечить надлежащее функционирование. Подключите колодку (P/N: ST2741 - находится в контейнере хранения инструкции по эксплуатации), для проверки срабатывания датчика перегрузки и оставьте в положении срабатывания. См. Рис 2-4.

1. От пульта управления на платформе:
  - a. Должна сработать акустическая сигнализация.
  - b. Указатель перегрузки (красный) должен мигать.
  - c. Проверьте, чтобы все функции были заблокированы.
  
2. От наземного пульта управления:
  - a. Должна сработать акустическая сигнализация.
  - b. Указатель перегрузки (красный) должен мигать.

### Проверка датчиков дверцы (8E только корзина XL)

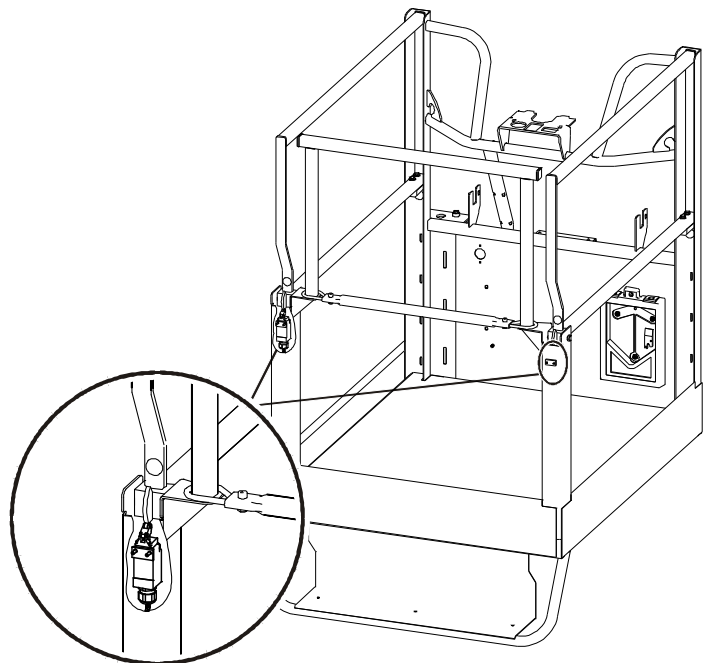


Рис. 2-5. Корзина XL

Проверьте правильное функционирование световой сигнализации открывания дверцы и блокировки. Откройте каждую створку поочередно.

1. От пульта управления на платформе:
  - a. Проверьте, что горит световой индикатор открытия дверцы.
  - b. Проверьте, чтобы все функции были заблокированы.
2. От наземного пульта управления:
  - a. Проверьте, чтобы все функции были заблокированы.



## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ИНДИКАТОРЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

### 3.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ПРИМЕНЕНИЕМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ МАШИНЫ, ПОЭТОМУ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ НЕСУТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ И ОПЕРАТОР.**

В данном разделе приведена информация, необходимая для понимания органов управления и их функций.

#### **▲ ОСТОРОЖНО**

**ПОДНИМАЙТЕ ПЛАТФОРМУ, ТОЛЬКО ЕСЛИ МАШИНА НАХОДИТСЯ НА ТВЕРДОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ И ГЛАДКОЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕЗ ПРЕПЯТСТВИЙ И ВЫБОИН.**

**ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ НЕ РАБОТАЙТЕ НА МАШИНЕ, ЕСЛИ КАКОЙ-ЛИБО ИЗ РЫЧАГОВ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ ТУМБЛЕРОВ, КОНТРОЛИРУЮЩИХ ДВИЖЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ, ПРИ ОТПУСКЕНИИ НЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.**

**ЕСЛИ ПЛАТФОРМА НЕ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПОСЛЕ ОТПУСКАНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ИЛИ РЫЧАГА УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДЛЯ ОСТАНОВА МАШИНЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА.**

### 3.2 ОПИСАНИЕ

Подъемник самоходный гидравлический, оборудован рабочей платформой, установленной на конце подъемной поворотной мачты.

Главный пульт управления оператора находится на платформе. От этого пульта управления оператор может приводить в движение и направлять машину (передний и задний ход). Оператор может поднять или опустить мачту и стрелу или повернуть мачту налево или направо. Стандартный поворот мачты - 172.5 градуса, влево и вправо из убранного положения. У машины имеется пульт наземного управления, который блокирует пульт управления на платформе. Наземные средства управления подъемом и поворотом мачты и стрелы, ими следует пользоваться в аварийной ситуации, чтобы опустить платформу к земле, если оператор на платформе будет не в состоянии это сделать. Наземное управление используется для осмотра перед началом работы.

### 3.3 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

#### Общие требования

Хорошее знание рабочих характеристик и ограничений машины всегда является первым требованием, предъявляемым к любому пользователю, независимо от его опыта работы с аналогичным оборудованием.

#### Таблички

Важные аспекты, о которых необходимо помнить во время работы, приводятся в табличках с надписями «ОПАСНО!», «ОСТОРОЖНО!», «ВНИМАНИЕ!», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» И «ИНСТРУКЦИИ», помещенных на пультах управления. Эта информация имеется в разных местах и предназначена для того, чтобы напоминать работникам о потенциальных опасностях, связанных с рабочими характеристиками и ограничениями машины. Определения предупредительных надписей по технике безопасности, приведенных на табличках, см. в предисловии.

#### Возможности

Мачту и стрелу можно поднимать выше горизонтали с грузом на платформе или без него, если:

1. Машина установлена на гладкой твердой и горизонтальной поверхности.
2. Вес груза не превышает номинальной расчетной грузоподъемности, установленной изготовителем.

3. Все системы машины функционируют нормально.
4. После поставки компанией JLG машина не подверглась никаким изменениям.

### 3.4 ЗАГРУЗКА ПЛАТФОРМЫ

Максимальная номинальная грузоподъемность платформы указана на табличке, находящейся на щите платформы и пульте управления с земли, и рассчитана для машины, находящейся на гладкой, твердой и горизонтальной поверхности. Максимальная грузоподъемность платформы приводится в разделе 5.

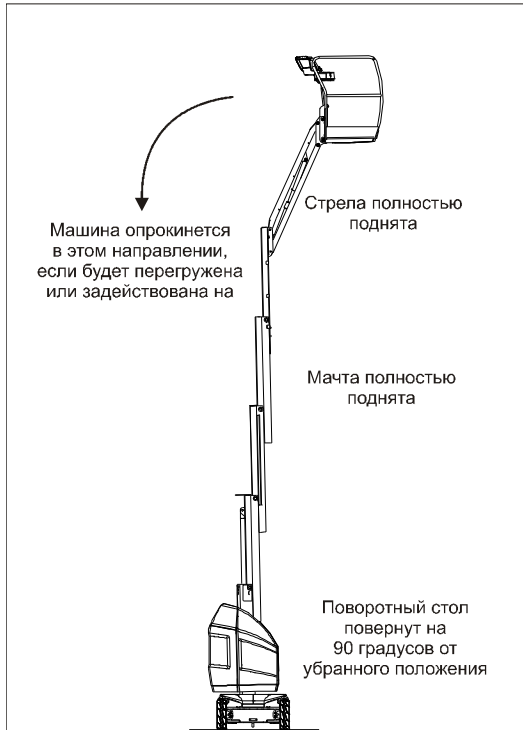
Вход на платформу осуществляется через входную дверцу с задней стороны платформы. Во время работы машины держите входную дверцу закрытой.

#### Устойчивость

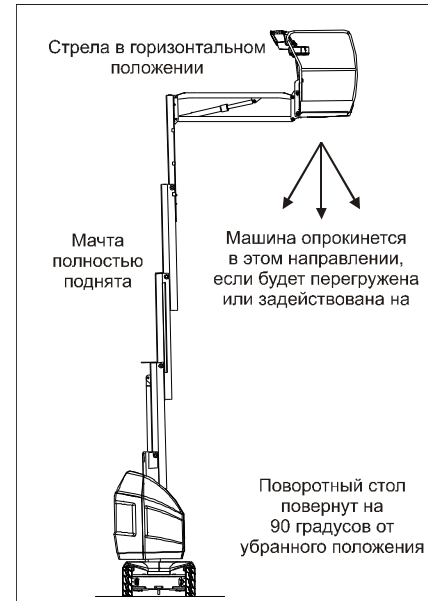
Устойчивость машины определяется двумя (2) параметрами, которые называют устойчивостью к опрокидыванию ВПЕРЕД и НАЗАД. Положение машины с минимальной устойчивостью к опрокидыванию ВПЕРЕД показано на Ðёй. 3-2.; положение машины с минимальной устойчивостью к опрокидыванию НАЗАД показано на Ðёй. 3-1.



**ВО ИЗБЕЖАНИЕ ОПРОКИДЫВАНИЯ ВПЕРЕД ИЛИ НАЗАД НЕ ПЕРЕГРУЖАЙТЕ МАШИНУ И НЕ РАБОТАЙТЕ НА НЕГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.**

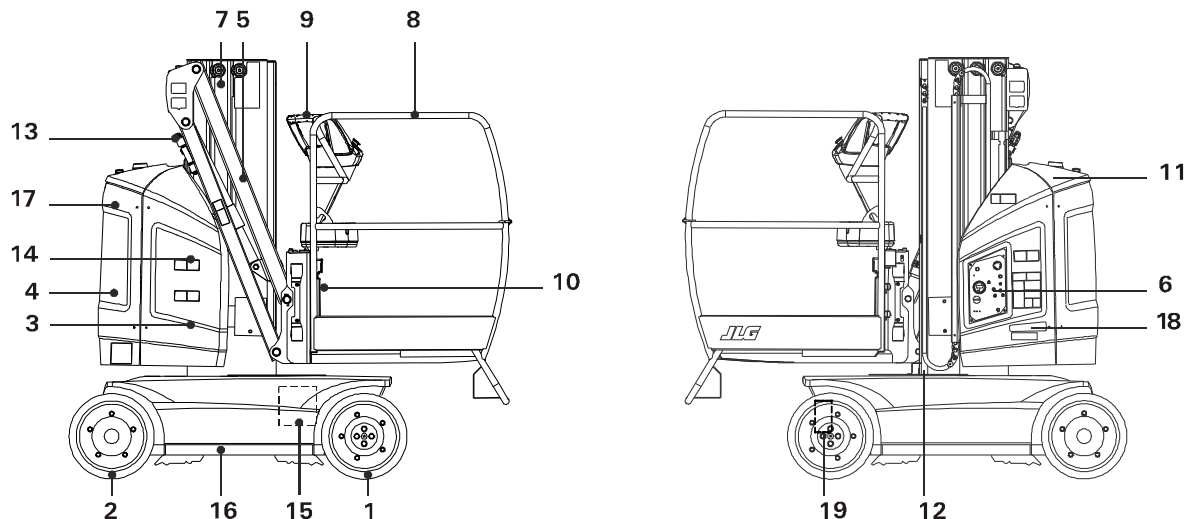


**Рис. 3-1. Положение наименьшей задней устойчивости**



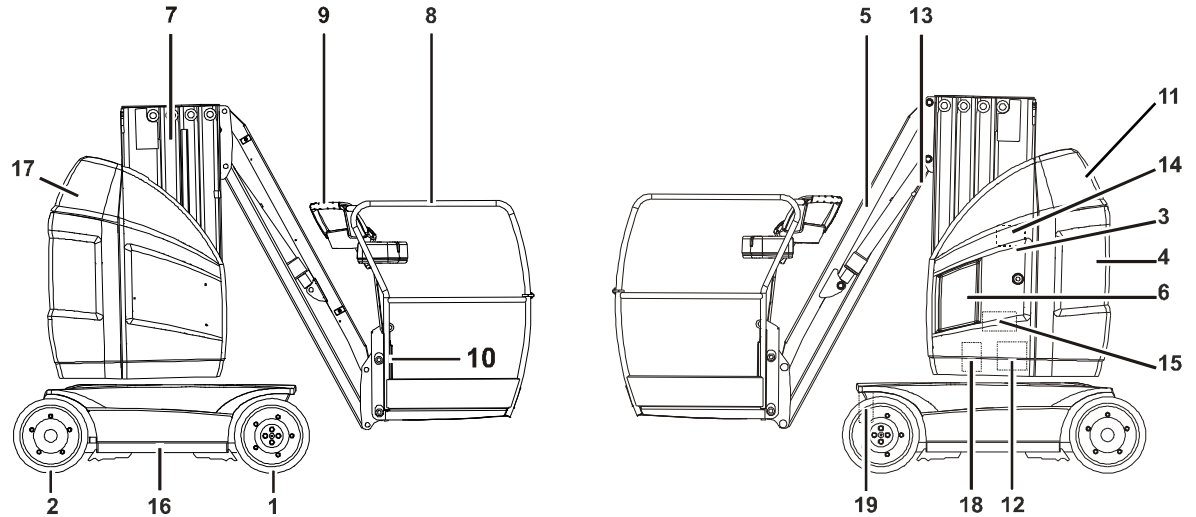
**Рис. 3-2. Положение наименьшей передней устойчивости**

**3.5 РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНЫ**



- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1- Ведущие колеса  | 7- Телескопическая мачта                          | 14- Клапан растормаживания мотора       |
| 2- Управляемые колеса  | 8- Платформа                                      | 15- У-во ручного поворота               |
| 3- Люк доступа к распределительным клапанам насоса/двигателя | 9- Пульт управления платформы                     | 16- Шасси                               |
| 4- Противовес  | 10- Контейнер хранения инструкции по эксплуатации | 17- Зарядное устройство                 |
| 5- Стрела  | 11- Люк доступа к аккумулятору                    | 18- Ручной насос (если имеется)         |
| 6- Наземный пульт управления                                 | 12- Клапан ручного опускания мачты                | 19- Рычаг ручного насоса (если имеется) |
|  | 13- Клапан ручного опускания стрелы               |   |

**Рис. 3-3. Основная спецификация - Местоположение регуляторов подъемника - 8E/20E**



- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1- Ведущие колеса  | 7- Телескопическая мачта                          | 14- Клапан растормаживания мотора       |
| 2- Управляемые колеса  | 8- Платформа                                      | 15- У-во ручного поворота               |
| 3- Люк доступа к распределительным клапанам насоса/двигателя | 9- Пульт управления платформы                     | 16- Шасси                               |
| 4- Противовес  | 10- Контейнер хранения инструкции по эксплуатации | 17- Зарядное устройство                 |
| 5- Стрела  | 11- Люк доступа к аккумулятору/зарядного          | 18- Ручной насос (если имеется)         |
| 6- Наземный пульт управления                                 | 12- Клапан ручного опускания мачты                | 19- Рычаг ручного насоса (если имеется) |
|  | 13- Клапан ручного опускания стрелы               |   |

**Рис. 3-4. Основная спецификация - Местоположение регуляторов подъемника - 10E/26E**

### 3.6 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ

#### **▲ ОСТОРОЖНО**

ВО ИЗБЕЖАНИЕ СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЫ, НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ МАШИНУ, ЕСЛИ КАКИЕ-ЛИБО РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ ТУМБЛЕРЫ, УПРАВЛЯЮЩИЕ ДВИЖЕНИЕМ ПЛАТФОРМЫ, ПРИ ОТПУСКЕНИИ НЕ ВОЗВРАЩАЮТСЯ В НЕРАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Индикаторное табло с набором символов различной формы сигнализирует оператору различные типы эксплуатационных ситуаций, которые могут возникнуть. Ниже приводится описание этих символов.



Указывает потенциально опасную ситуацию, которая без вмешательства может привести к серьезной травме или смерти. Этот индикатор будет красным.



Указывает на отклонение от нормального эксплуатационного режима, которое без вмешательства может привести к прерыванию работы или повреждению машины. Этот индикатор будет желтым.



Указывает важную информацию относительно эксплуатационного режима, в частности, процедуры, соблюдение которых важно для безопасной работы. Этот индикатор будет зеленым.

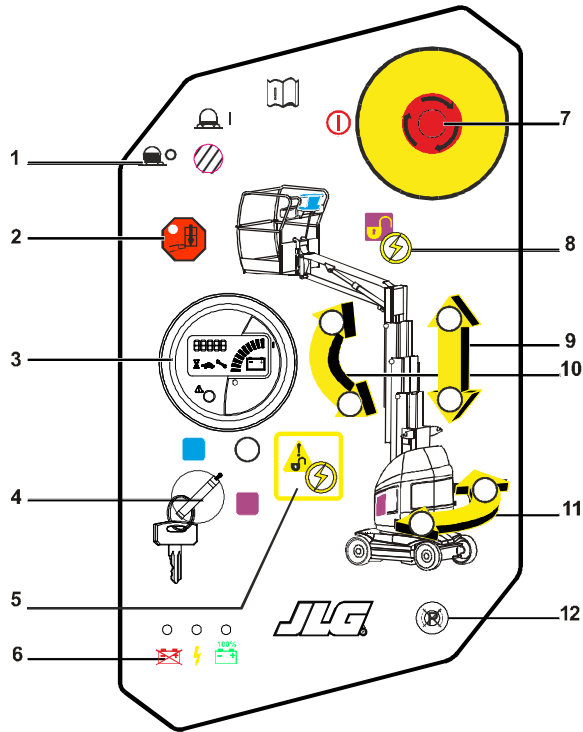
### 3.7 НАЗЕМНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

#### **▲ ОСТОРОЖНО**

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ НАЗЕМНЫМ ПУЛЬТОМ, ЕСЛИ НА ПЛАТФОРМЕ ЕСТЬ ЛЮДИ.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

ПРИ ОСТАНОВЕ МАШИНЫ ДЛЯ НОЧНОЙ СТОЯНКИ ИЛИ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ «ПЛАТФОРМА/НЕРАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ/НАЗЕМНЫЙ ПУЛЬТ» И АВАРИЙНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ В НЕРАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ЧТОБЫ НЕ ПОСАДИТЬ АККУМУЛЯТОРЫ.



1. 5-амперный прерыватель цепи
2. Световой индикатор перегрузки
3. Многодисплейный индикатор МДИ
4. Переключатель «Платформа/Нерабочее положение/Наземный пульт»
5. Аварийная система приоритетного управления (при наличии)
6. Индикаторы состояния зарядного устройства (в зависимости от оборудования)
7. Аварийный выключатель
8. Кнопка разрешения функции (при наличии)
9. Кнопки подъема/опускания мачты
10. Кнопки подъема/опускания стрелы
11. Кнопки поворота верхней конструкции
12. Кнопка отпуская тормоза

**Рис. 3-5. Наземный пульт управления**

1. **5-амперный прерыватель цепи** - Этот выключатель защищает контур управления в случае короткого замыкания или другого сбоя.
2. **Световой индикатор перегрузки** - Эта (красная) лампа при мигании указывает, что максимальная номинальная нагрузка на платформе превышена. Платформа должна быть разгружена с соблюдением мер безопасности вплоть до остановки сигнализации.

### 3. Индикатор МДИ



Счетчик времени - Символ счетчика времени загорается при показе времени эксплуатации в часах.



Снижение скорости - Указывает, что максимальная скорость движения снижена, если платформа находится не в транспортном положении.



Символ гаечного ключа загорается при визуализации кода самодиагностики DTC.

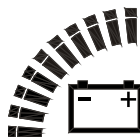


Пятиразрядный дисплей - В нормальном эксплуатационном режиме показывает общую сумму проработанного машиной времени.

При аномалии в работе показывает код самодиагностики.



Светодиодная сигнализация - Включается при аномалии в работе (если имеется код самодиагностики, отличный от 00xx DTC's).



Индикатор разрядки аккумулятора (BDI). Эта гистограмма служит, чтобы оператор был проинформирован о состоянии аккумулятора до того, как начать использовать машину.

Последний столбик загорается, когда уровень заряженности составляет менее 10 %. Гистограмма не загорается, если аккумуляторы полностью разряжены.



- 4. Переключатель «Платформа/Нерабочее положение/Наземный пульт»** – Трехпозиционный переключатель питания с ключом подает рабочую мощность на платформу или на наземный пульт управления, и отключает питание машины в нерабочем положении.
- 5. Аварийная система приоритетного управления (MSSO) (при наличии)** - блокирует систему управления платформой и обеспечивает аварийное управление в случае срабатывания сигнала о перегрузке.
- 6. Индикаторы состояния зарядного устройства батареи** – Это табло служит, чтобы дать оператору точные данные о состоянии зарядного устройства батареи. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА, УСТАНОВЛЕННОГО НА МАШИНЕ, ЭТИ ИНДИКАТОРНЫЕ ЛАМПЫ МОГУТ НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ. СМ. РАЗДЕЛ 3-16 ЭТОЙ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ.



**ЗЕЛЕНЫЙ** - Зарядка окончена



**ЖЕЛТЫЙ** – Идет зарядка



**КРАСНЫЙ** – Аномалия зарядки

- 7. Аварийный выключатель** – Нажмите на выключатель, чтобы остановить все функции машины. Чтобы восстановить функции машины, поверните выключатель по часовой стрелке.

- 8. Кнопка разрешения функции (при наличии)** - Мембранный выключатель, который должен быть нажат и должен удерживаться в нажатом положении для разрешения включения регуляторов наземного пульта управления.
- 9. Кнопки подъема/опускания мачты** - Мембранные выключатели, которые обеспечивают подъем или опускание мачты (при наличии - при нажатой кнопке разрешения функции (8)).
- 10. Кнопки подъема/опускания стрелы** - Мембранные выключатели, которые обеспечивают подъем или опускание стрелы (при наличии - при нажатой кнопке разрешения функции (8)).
- 11. Кнопки вращения поворотного стола** - Мембранные выключатели, которые обеспечивают поворот верхней конструкции (при наличии - при нажатой кнопке разрешения функции (8)).
- 12. Выключатель отпуская тормоза**

### **ОСТОРОЖНО**

**ЧТОБЫ ОТПУСТИТЬ ТОРМОЗА ВРУЧНУЮ НЕОБХОДИМО, ЧТОБЫ МАШИНА БЫЛА:**  
- В ТРАНСПОРТНОМ (УБРАННОМ) ПОЛОЖЕНИИ.  
- НА РОВНОЙ, ТВЕРДОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.  
- С ЗАКЛИНЕННЫМИ КОЛЕСАМИ ИЛИ ЖЕСТКО СОЕДИНЕНА С БУКСИРУЮЩИМ ЕЕ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ.

Чтобы задействовать выключатель отпуская тормоза, машина должна быть запитана в режиме наземного управления через переключатель «Платформа/Нерабочее положение/Наземный пульт». См. дополнительную информацию в раздел 3-18 инструкции.

### Клапаны ручного опускания платформы - 8E/20E

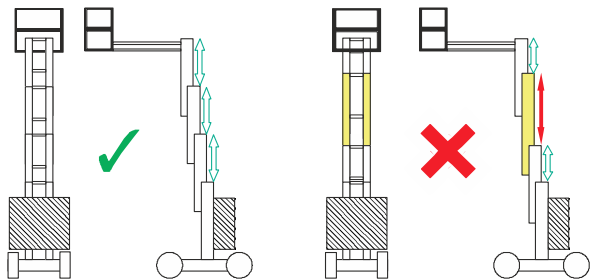
Клапаны ручного опускания платформы используются в случае полного отключения электропитания для опускания платформы, используя силу тяжести.

Эти устройства включают в себя:

- клапан ручного опускания мачты;
- клапан ручного опускания стрелы.

#### **▲ ОСТОРОЖНО**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЛЯ ОПУСКАНИЯ ПЛАТФОРМЫ ПРИ СРАБАТЫВАНИИ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА ОБ ОСЛАБЛЕНИИ НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРИВЕДЕНЫ В РАЗДЕЛЕ 4. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОПУСКАНИЕМ ОБЕСПЕЧЬТЕ, ЧТОБЫ ЭЛЕМЕНТЫ МАЧТЫ ОПУСКАЛИСЬ СИНХРОННО.**



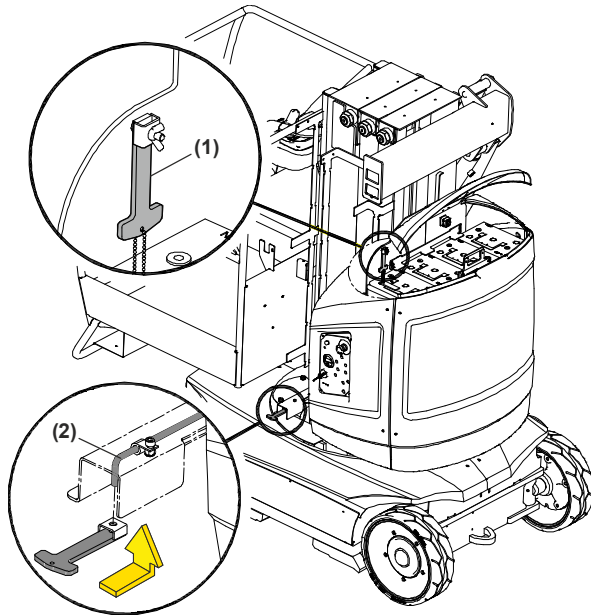
1. Чтобы опустить мачту:
  - a. Установите привод на тягу.
  - b. Потяните за привод. Когда платформа опустится на нужную высоту, отпустите привод.
  - c. После использования поместите привод обратно в аккумуляторный отсек.
2. Чтобы опустить стрелу после полного убирания мачты, потяните за кнопку блокировки клапана ручного опускания. Отпустите кнопку, когда платформа будет опущена до желаемого уровня.

#### **▲ ОСТОРОЖНО**

**ПРИ ОПУСКАНИИ ДЕРЖИТЕСЬ ВНЕ ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ МАЧТЫ, СТРЕЛЫ И ПЛАТФОРМЫ.**

### **Вентильный привод для опускания мачты - 8E/20E**

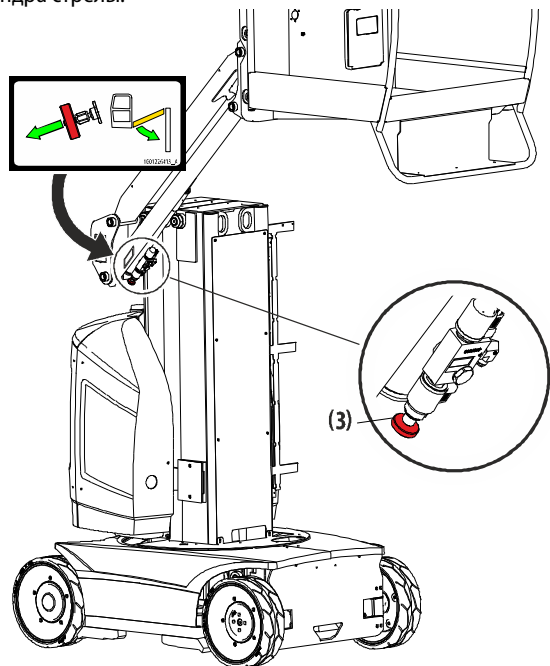
- **Вентильный привод для** опускания мачты вручную (1) расположен за люком доступа к аккумулятору.
- **Дистанционная тяга (2)** ручного опускания мачты расположена с правой стороны платформы.



**Рис. 3-6. Клапан ручного опускания мачты - 8E/20E**

### **Клапан ручного опускания стрелы - 8E/20E**

- **Кнопка** ручного опускания стрелы (3) расположена на клапане цилиндра стрелы.

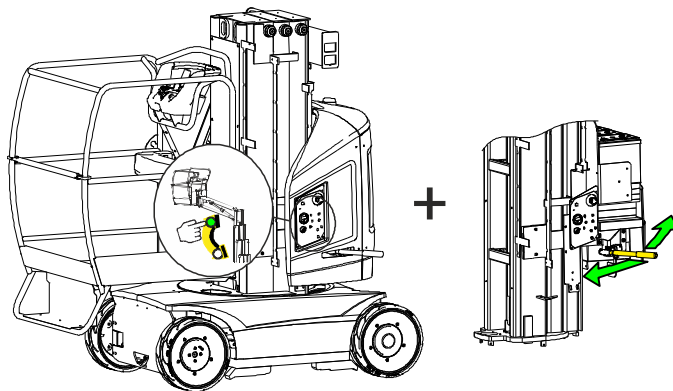


**Рис. 3-7. Клапан ручного опускания стрелы - 8E/20E**

### **Клапан ручного подъема стрелы (только 20E)**

Устройство управления ручным подъемом стрелы используется для подъема стрелы в ручном режиме в случае отсутствия гидравлического силового агрегата.

1. С наземного пульта управления нажмите и удерживайте в нажатом положении мембранный переключатель подъема стрелы (см. раздел 3-7, рис. 3-5).
2. Для подъема стрелы задействуйте ручной насос.



**Рис. 3-8. Клапан ручного подъема стрелы - 20E**

### Рабочие устройства ручного поворота - 8E/20E

Рабочие устройства ручного поворота используются в случае полного перебоя питания, чтобы вручную повернуть верхнюю конструкцию. В эти устройства входят:

- **Поворотный клапан (1)**, расположенный на блоке распределительных клапанов насоса/мотора, для растормаживания поворотного мотора.

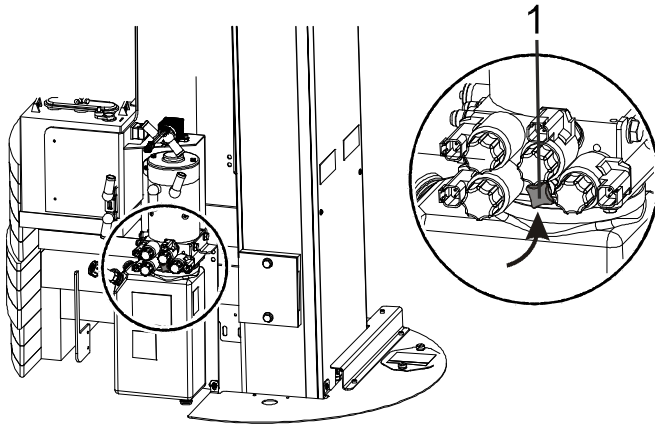


Рис. 3-9. поворотный клапан - 8E/20E

- **прочный ручной маховик (2)**, расположенный позади люка доступа.

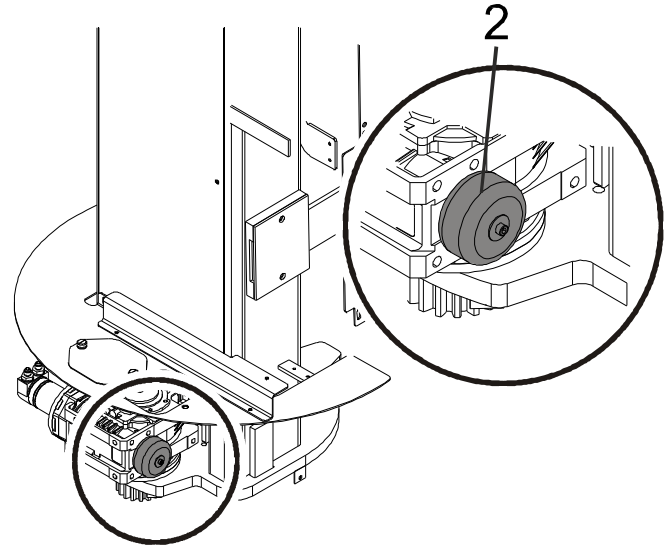


Рис. 3-10. Прочный ручной маховик- 8E/20E

### **ОСТОРОЖНО**

**НЕ РАСТОРМАЖИВАЙТЕ ПОВОРОТНЫЙ МОТОР, ПОКА МАШИНА НЕ БУДЕТ НАХОДИТЬСЯ НА РОВНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.**

1. Удалите люк доступа к блоку насоса/мотора.
2. Полностью отвинтите **поворотный клапан (1)**.
3. Откройте крышку доступа к ручному маховику управления.
4. **Поверните маховик (2)** по часовой стрелке, чтобы повернуть конструкцию направо, или же поверните маховик против часовой стрелки, чтобы повернуть конструкцию налево.
5. Когда поворот закончен, полностью закройте поворотный клапан, закройте крышку доступа и установите ее на место на блок насоса/мотора.

## **Клапаны ручного опускания платформы - 10E/26E**

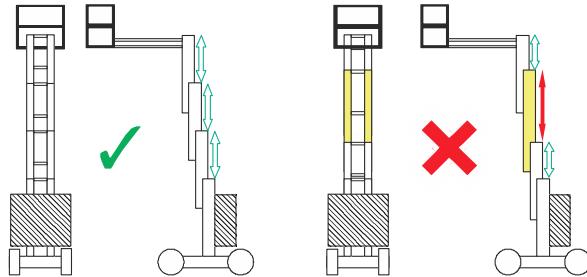
Клапаны ручного опускания платформы используются в случае полного отключения электропитания для опускания платформы, используя силу тяжести.

Эти устройства включают в себя:

- клапан ручного опускания мачты;
- клапан ручного опускания стрелы.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЛЯ ОПУСКАНИЯ ПЛАТФОРМЫ ПРИ СРАБАТЫВАНИИ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА ОБ ОСЛАБЛЕНИИ НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРИВЕДЕНЫ В РАЗДЕЛЕ 4. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОПУСКАНИЕМ ОБЕСПЕЧЬТЕ, ЧТОБЫ ЭЛЕМЕНТЫ МАЧТЫ ОПУСКАЛИСЬ СИНХРОННО.**



1. Чтобы опустить мачту:
  - a. Установите привод на толкатель.
  - b. Толкните привод. Когда платформа опустится на нужную высоту, отпустите привод.
  - c. После использования поместите привод обратно в насосный отсек.
2. Чтобы опустить стрелу после полного убирания мачты, потяните за кнопку блокировки клапана ручного опускания. Отпустите кнопку, когда платформа будет опущена до желаемого уровня.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**ПРИ ОПУСКАНИИ ДЕРЖИТЕСЬ ВНЕ ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ МАЧТЫ, СТРЕЛЫ И ПЛАТФОРМЫ.**

### Вентильный привод для опускания мачты - 10E/26E

- Вентильный привод для опускания мачты вручную (1) расположен за люком доступа к аккумулятору.
- Дистанционный толкатель (2) для опускания мачты вручную хранится за дверцей насосного/моторного отсека.

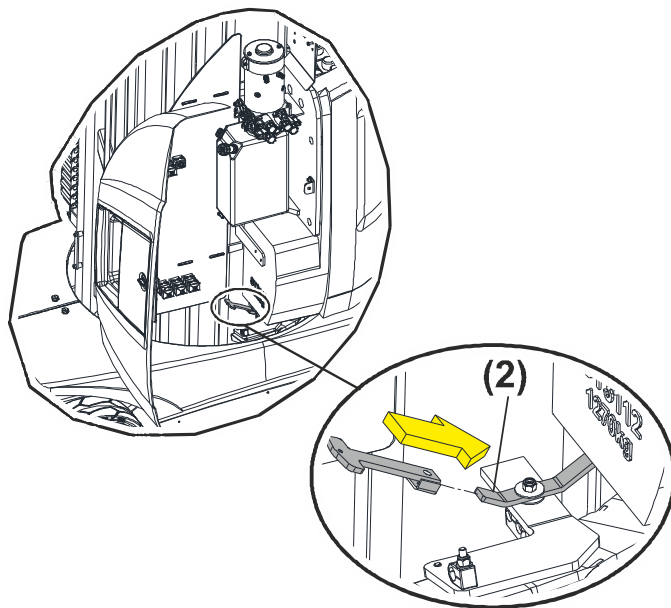
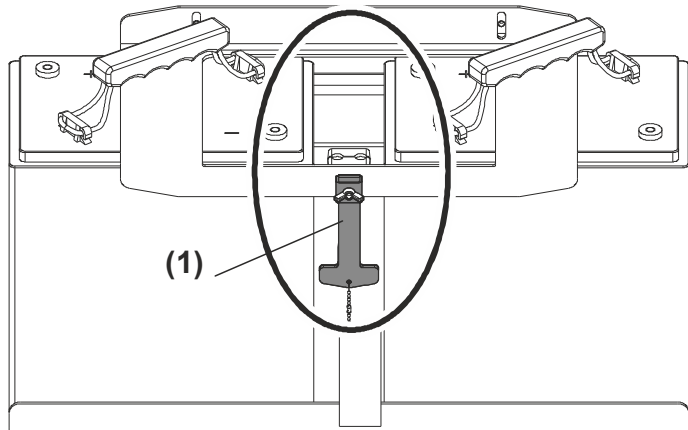


Рис. 3-11. Клапан ручного опускания мачты - 10E/26E



### Клапан ручного опускания стрелы - 10E/26E

- **Кнопка** ручного опускания стрелы (3) расположена на клапане цилиндра стрелы.

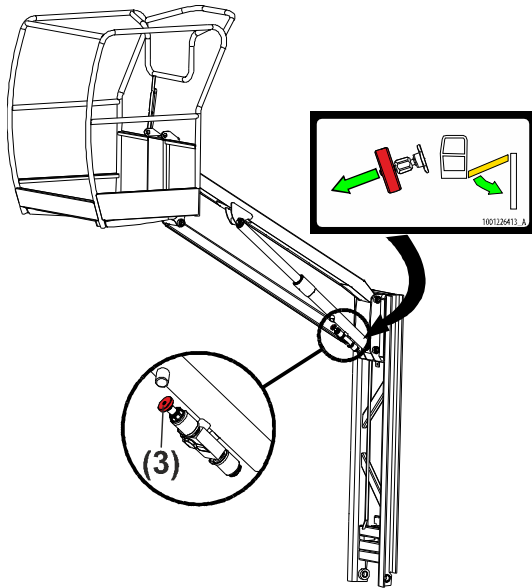


Рис. 3-12. Клапан ручного опускания стрелы - 10E/26E

### Клапан ручного подъема стрелы (только 26E)

Устройство управления ручным подъемом стрелы используется для подъема стрелы в ручном режиме в случае отсутствия гидравлического силового агрегата.

1. С наземного пульта управления нажмите и удерживайте в нажатом положении мембранный переключатель подъема стрелы (см. раздел 3-7, рис. 3-5).
2. Для подъема стрелы задействуйте ручной насос.

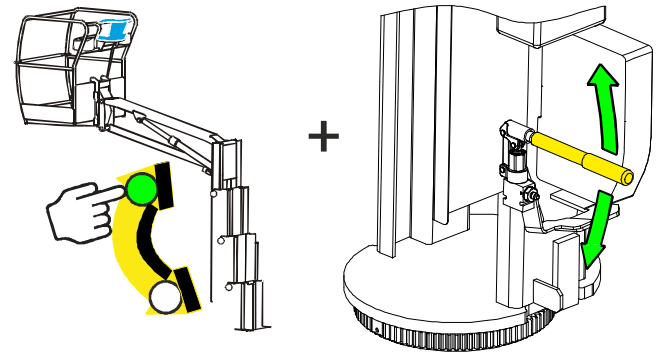


Рис. 3-13. Клапан ручного подъема стрелы — 26E

## Рабочие устройства ручного поворота - 10E/26E

Рабочие устройства ручного поворота используются в случае полного перебоя питания, чтобы вручную повернуть верхнюю конструкцию. В эти устройства входят:

- **поворотный клапан (1)**, расположенный на блоке распределительных клапанов насоса/мотора, для растормаживания поворотного мотора (См. Рис. 3-14).
- **Зубчатый валик (2)**, расположенный под отсеком распределительных клапанов насоса/двигателя, который можно **поворачивать складным рычагом (3)**.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**НЕ РАСТОРМАЖИВАЙТЕ ПОВОРОТНЫЙ МОТОР, ПОКА МАШИНА НЕ БУДЕТ НАХОДИТЬСЯ НА РОВНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.**

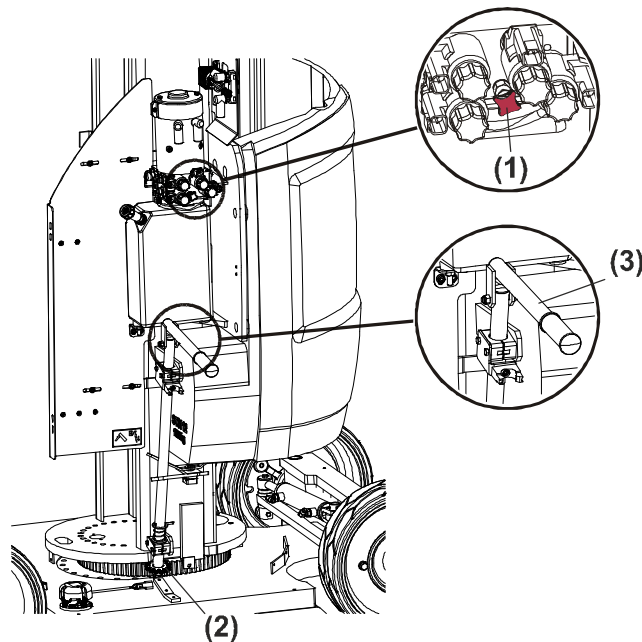


Рис. 3-14. Рабочие устройства ручного поворота - 10E/26E

1. Откройте крышку доступа к блоку насоса/мотора.
2. Полностью отвинтите поворотный клапан (1).
3. Поднимите складной рычаг. Надавите на верх зубчатого валика, чтобы он вошел в зубья подшипника поворотного стола. Поверните рычаг по часовой стрелке, чтобы повернуть конструкцию вправо, или же против часовой стрелки, чтобы повернуть конструкцию влево.
4. По окончании поворота сложите рычаг, пока он не защелкнется.



**НИКОГДА НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ МАШИНУ БЕЗ ПРИСМОТРА С РАЗВЕРНУТЫМ РЫЧАГОМ ИЛИ С ОТВИНЧЕННЫМ ПОВОРОТНЫМ КЛАПАНОМ.**

### 3.8 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ НА ПЛАТФОРМЕ

**⚠ ОСТОРОЖНО**

ВО ИЗБЕЖАНИЕ СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЫ, НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ МАШИНУ, ЕСЛИ КАКИЕ-ЛИБО РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ ТУМБЛЕРЫ, УПРАВЛЯЮЩИЕ ДВИЖЕНИЕМ ПЛАТФОРМЫ, ПРИ ОТПУСКАНИИ НЕ ВОЗВРАЩАЮТСЯ В НЕРАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

1. Индикаторное табло
2. Аварийный выключатель
3. Пусковой выключатель
4. Командоконтроллер функций движения/поворота
5. Управляющий переключатель
6. Кнопка разрешения функции мачты/стрелы
7. Командоконтроллер типа «джойстик» для подъема/опускания мачты
8. Командоконтроллер типа «джойстик» для подъема/опускания стрелы
9. Кнопка блокировки автоматики SkyGuard
10. Кнопка блокирования системы контроля ориентации (DOS)
11. Кнопка клаксона

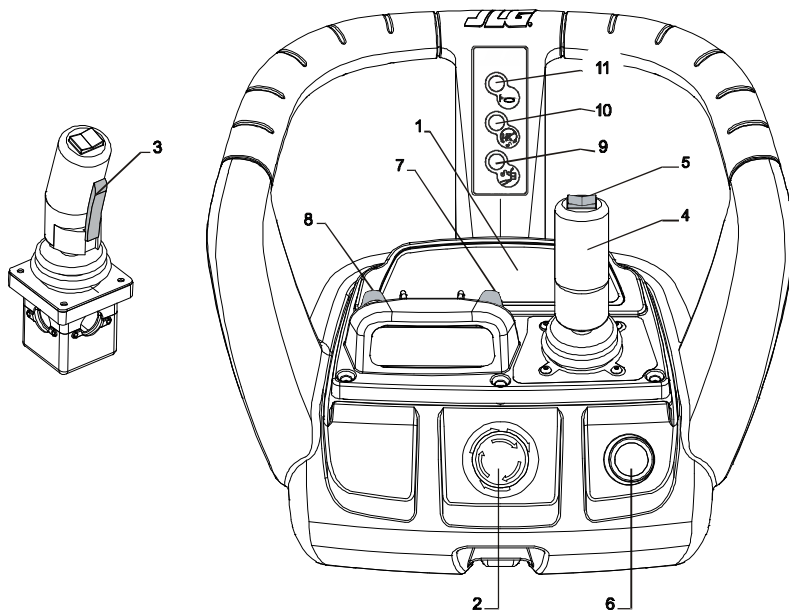
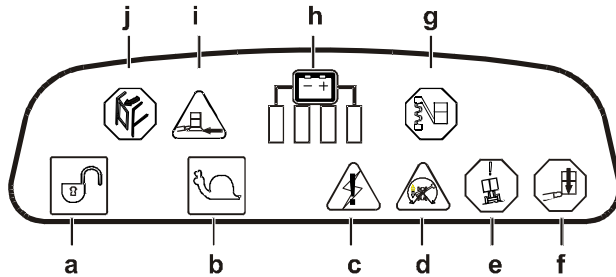


Рис. 3-15. Пульт управления на платформе

1. Индикаторное табло

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Индикаторы загораются примерно на 1 секунду для самотестирования, когда ключ переводится во включенное положение.



**Рис. 3-16. Панель индикаторов пульта управления с платформой**

- a. Индикатор разрешения управления
- b. Индикатор ползучей подачи
- c. Индикатор поломки системы
- d. Индикатор ориентации движения
- e. Световой индикатор опасного наклона
- f. Световой индикатор перегрузки
- g. Световой индикатор провисания цепи
- h. Индикатор разряжения аккумулятора (BDI).
- i. Сенсорный элемент (если имеется) ИЛИ индикатор SkyGuard
- j. Световой индикатор открытой дверцы (только для корзины XL)

## РАЗДЕЛ 3 – ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ИНДИКАТОРЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ



Зеленый

**a.** Если индикатор загорелся, то это означает, что средства управления задействованы. Если функция не будет приведена в действие в течение семи секунд, или если проходит семь секунд между окончанием одной функции и началом следующей, то индикаторная лампа разрешения погаснет, при этом кнопку разрешения следует отпустить и снова нажать, чтобы задействовать средства управления. Мигание указывает, что конфигурация машины не позволяет выполнить активизированную в данный момент функцию.



Зеленый

**b.** Указывает, что достигнут предел отключения по скорости (мачта не убрана в транспортное положение).



Желтый

**c.** Эта индикаторная лампа указывает, что система управления обнаружила отклонение от нормального состояния. Эта лампа, будучи приведена в действие, высвечивает код самодиагностики. Объяснения этих кодов и позиций, которые оператор может или не может исправить, см. в Разделе 5 «Коды самодиагностики» (DTC).



Желтый

**d.** Если при повороте конструкция выходит за пределы задних шин или еще дальше в любом направлении, то загорается индикатор ориентации движения. Это сигнал оператору для проверки, что движение осуществляется в надлежащем направлении (имеются в виду ситуации с инверсированными средствами управления движением).



Красный

**e.** Указывает, что шасси не в горизонтальном положении (см. максимально допустимый угла уклона в спецификации машины). Если мачта будет не в транспортном (убранном) положении, а шасси не в горизонтальном положении, то прозвучит акустический аварийный сигнал.



Красный

**f.** Указывает, что максимальная номинальная нагрузка на платформе превышена. В дополнение к световому индикатору звучит акустический аварийный сигнал. Платформу следует разгрузить вплоть до остановки сигнализации.



Красный

**g.** Указывает, что было обнаружено провисание цепи. В дополнение к световому индикатору предупреждения будет звучать акустический аварийный сигнал, пока не будет устранено провисание цепи.



**h.** Этот комплект индикаторных ламп указывает уровень зарядки аккумулятора.



Желтый

**i. SkyGuard** - означает, что SkyGuard активирован. См. § 3.15 — «Эксплуатация SkyGuard».

**Сенсорный элемент** (при наличии) - означает, что датчики с сенсорными элементами обнаружили помеху. В дополнение к световому индикатору звучит акустический аварийный сигнал. При его срабатывании возможен только режим ползучей подачи в обратном направлении от движения, вызвавшего контакт с препятствием.



**j.** (Только корзина XL) - Указывает, что одна из дверей платформы открыта.

2. **Аварийный выключатель** – Двухпозиционный красный аварийный выключатель при установке на «ON» подает рабочее напряжение на пульт управления платформы. Кроме того, выключатель может использоваться, чтобы отключить напряжение на средствах управления функцией в случае аварийной ситуации. Мощность выключается путем нажатия на выключатель, мощность включается путем поворота выключателя по часовой стрелке, чтобы высвободить его.
3. **Пусковой выключатель** - Выключатель, расположенный впереди командоконтроллера, служит разрешающим органом, на него следует нажать, чтобы можно было выполнять операции движения, управления и поворота. При отпуске соответствующая функция останавливается.
4. **Командоконтроллер функций движения/поворота** - Этот двухкоординатный джойстик служит для управления функциями движения и поворота. Скорость обеих функций пропорционально управляется расстоянием перемещения джойстика.

**Движение** - Переведите рычаг пускового выключателя (3) с джойстиком в нейтральное положение, затем переведите рукоятку управления вперед, если надо ехать вперед, либо назад, если надо ехать назад.

**Поворот** - Переведите рычаг пускового выключателя (3) с джойстиком в нейтральное положение, затем переключите рукоятку управления влево, если надо повернуть верхнюю конструкцию влево, или же вправо, если надо повернуть верхнюю конструкцию вправо.
5. **Управляющий переключатель** – Управляемый большим пальцем руки, этот переключатель вверху рукоятки управления приводит в действие управляемые колеса в соответствующем направлении (вправо или влево).
6. **Кнопка разрешения функции** — Эта кнопка используется для включения функций мачты и стрелы. Ее следует нажать и удерживать в нажатом положении перед приведением в действие мачты или стрелы. При отпуске соответствующая функция останавливается.
7. **Контроллер типа «джойстик» для подъема/опускания мачты** — этот однопальцевый однокоординатный контроллер типа «джойстик» управляет функциями подъема и опускания мачты. При джойстике в нейтральном положении нажмите и не отпускайте кнопку разрешения функции (6); перемещение джойстика вверх вызовет подъем мачты, а перемещение джойстика вниз — опускание. Скорость движения изменяется пропорционально расстоянию перемещения джойстика.
8. **Джойстик управления подъемом/опусканием стрелы** — этот однопальцевый одноосный джойстик управляет функциями подъема и опускания стрелы. Когда джойстик находится в нейтральном положении, нажмите и удерживайте кнопку включения функций (6); при отведении джойстика вверх стрела поднимается, при отведении джойстика вниз стрела опускается.
9. **Переключатель блокировки автоматике SkyGuard** — включает функции, отключенные системой SkyGuard, и оператор машины снова может ими управлять.

10. **Кнопка блокирования ориентации движения** - Если при повороте стрела выходит за пределы задних шин или еще дальше в любом направлении, то загорается индикатор ориентации движения. Перед движением посмотрите на ориентацию черных/белых стрелок ориентации на шасси и на средствах управления платформой. Нажмите и отпустите блокирующий выключатель, и в течение 3 секунд медленно перемещайте рукоятку движения/управления для приведения в движение или для управления. Переместите рукоятку движения в направлении стрелки, соответствующей намеченному направлению перемещения машины.
11. **Клаксон** – Будучи задействована, эта кнопка служит оператору для оповещения рабочего персонала объекта, что в их зоне работает подъемник.

### Продольный и поперечный уклоны

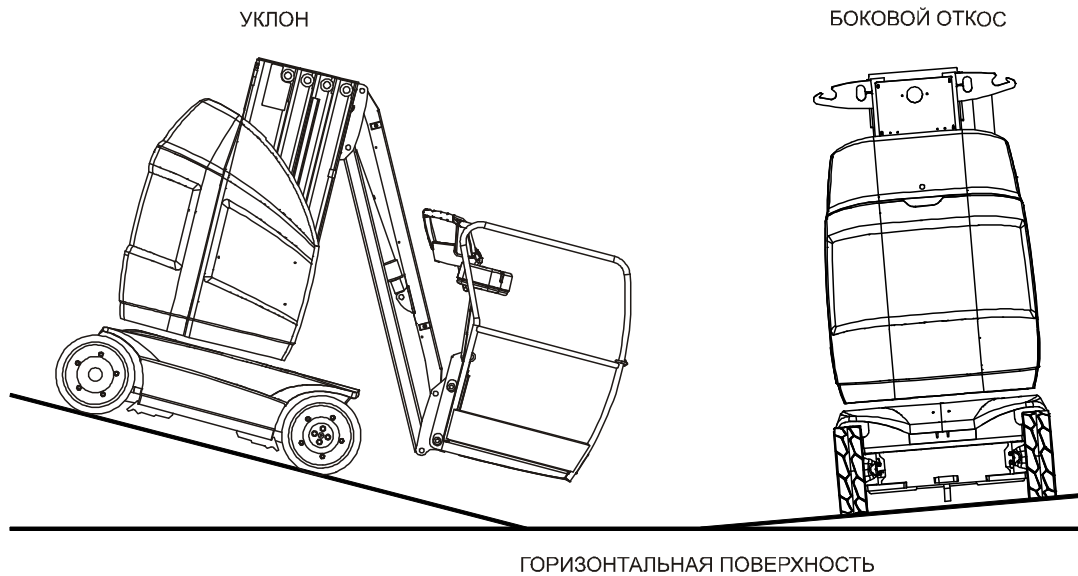
См. Рис. 3-17., «Продольный и поперечный уклоны»

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Значения способности движения по склону и бокового откоса см. в таблице «Рабочие характеристики».

Если машина находится в транспортном положении, то ее перемещение зависит от двух факторов: это способность преодолевать подъем и поперечный уклон. Способность преодолевать подъем – это выраженный в процентах продольный уклон, на который может подняться машина. Поперечный уклон – это угол наклона поверхности, пересекаемый машиной. См. Таблицу 5-1.

Когда машина не находится в транспортном (походном) положении, она не должна работать на продольном или поперечном уклоне, превышающем указанный в таблице 5-1.





**Рис. 3-17. клон и боковые откосы**

### 3.9 РАБОТА

1. На наземном пульте управления установите селекторный выключатель с ключом в положение ПЛАТФОРМА.
2. Установите аварийный выключатель в положение ВКЛ (ВЫКЛ), поворачивая его по часовой стрелке.
3. На пульте управления на платформе установите аварийный выключатель в положение ВКЛ (ВЫКЛ), поворачивая его по часовой стрелке.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если при работе машина остается без движения более 2-х часов, то ее питание будет отключено. При этом следует заново установить аварийный(е) выключатель(и), чтобы машина снова заработала.

#### ОСТОРОЖНО

ВО ИЗБЕЖАНИЕ СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЫ, НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ МАШИНУ, ЕСЛИ КАКИЕ-ЛИБО РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ, УПРАВЛЯЮЩИЕ ДВИЖЕНИЕМ ПЛАТФОРМЫ, ПРИ ОТПУСКАНИИ НЕ ВОЗВРАЩАЮТСЯ В НЕРАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

ЕСЛИ ПЛАТФОРМА НЕ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПРИ ОТПУЩЕННОМ РЫЧАГЕ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ КНОПКЕ РАЗРЕШЕНИЯ/ПУСКОВОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕ, ИСПОЛЬЗУЙТЕ АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, ЧТОБЫ ОСТАНОВИТЬ МАШИНУ.

### 3.10 УПРАВЛЕНИЕ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ (ЕЗДА)

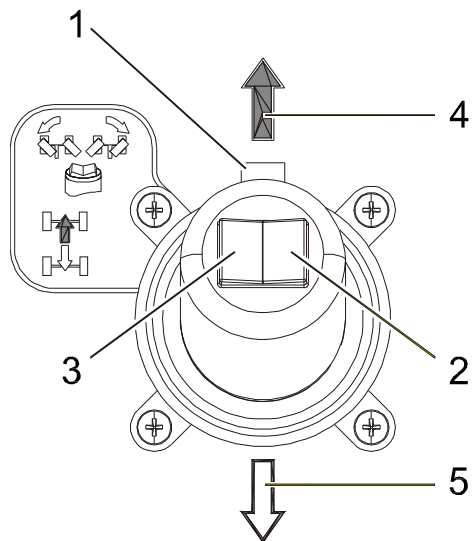
#### ОСТОРОЖНО

ЕЗДИТЬ ПРИ НЕУБРАННОЙ МАЧТЕ МОЖНО ТОЛЬКО НА РОВНОЙ, ТВЕРДОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕЗ ПРЕПЯТСТВИЙ ИЛИ ВЫБОИН.

ЧТОБЫ НЕ ПОТЕРЯТЬ КОНТРОЛЬ ЗА ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ И НЕ "ОПРОКИНУТЬСЯ", ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЪЕЗЖАТЬ НА ПРОДОЛЬНЫЕ ИЛИ ПОПЕРЕЧНЫЕ УКЛОНЫ, ПРЕВЫШАЮЩИЕ ПРЕДЕЛЫ, УКАЗАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ 5.

БУДЬТЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ОСТОРОЖНЫ ПРИ ЕЗДЕ ЗАДНИМ ХОДОМ, А ТАКЖЕ С ПОДНЯТОЙ ПЛАТФОРМОЙ.

ПЕРЕД ДВИЖЕНИЕМ ПОСМОТРИТЕ НА ОРИЕНТАЦИЮ ЧЕРНЫХ/БЕЛЫХ СТРЕЛОК ОРИЕНТАЦИИ НА ШАССИ И НА СРЕДСТВАХ УПРАВЛЕНИЯ ПЛАТФОРМОЙ. СЛЕДУЕТ ПЕРЕМЕЩАТЬ РУКОЯТКИ ДВИЖЕНИЯ В НАПРАВЛЕНИИ УКАЗАТЕЛЬНОЙ СТРЕЛКИ ДЛЯ ЖЕЛАЕМОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ.



**Рис. 3-18. Ручки рулевого управления/движения**

### Направление

4. Обхватите рукой и держите пусковой выключатель (1) перед джойстиком.
5. С помощью большого пальца нажимайте вправо (2) на находящийся сверху джойстика переключатель для перемещения машины вправо, или же влево (3) для перемещения машины

влево. При отпуске пальца выключатель вернется в свое центральное нерабочее положение, а колеса сохранят свое ранее приданное положение. Чтобы вернуть колеса в выпрямленное положение, выключатель следует задействовать в противоположном направлении до тех пор, пока колеса не примут центральное положение.

### Перемещение (езда)

6. При всех рычагах управления в нейтральном положении обхватите рукой и держите **пусковой выключатель (1)** перед джойстиком.
7. Отведите джойстик **вперед (4)** (в течение 7 секунд после того, как пусковой выключатель был приведен в действие), если желаете двигаться вперед, либо отведите джойстик **назад (5)**, чтобы двигаться задним ходом. Скорость движения пропорционально управляется расстоянием перемещения джойстика.
8. Чтобы остановиться, верните командоконтроллер в центральное (нейтральное) положение, затем отпустите пусковой выключатель.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**ЕСЛИ СРАБОТАЛ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР/СИГНАЛИЗАЦИЯ НАКЛОНА ПРИ ЕЗДЕ С ПОДНЯТОЙ МАЧТОЙ, ТО СЛЕДУЕТ ОПУСТИТЬ МАЧТУ ПОЛНОСТЬЮ И ОТВЕСТИ МАШИНУ НА РОВНУЮ, ТВЕРДУЮ И ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ.**

### Система контроля ориентации (DOS)

Если при повороте верхняя конструкция выходит за пределы задних колес или еще дальше в любом направлении, то загорается **индикатор ориентации движения (1)**, и езда будет заблокирована

1. Нажмите и отпустите **блокирующий выключатель (2)**, у вас есть 3 секунды на перемещение рукоятки движения/направления.
2. Перед движением посмотрите на направляющие черные/белые стрелки на шасси и на средствах управления платформой (3). Следует перемещать джойстик управления движением в сторону указательной стрелки желаемого направления перемещения.

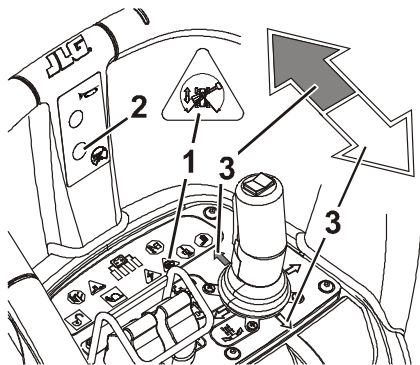


Рис. 3-19. Система контроля ориентации (DOS)

### 3.11 ПОДЪЕМ И ОПУСКАНИЕ ПЛАТФОРМЫ



**РАЗРЕШАЕТСЯ ПОДНИМАТЬ ПЛАТФОРМУ ТОЛЬКО ПРИ НАХОЖДЕНИИ НА ТВЕРДОЙ И РОВНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕЗ ПРЕПЯТСТВИЙ И РИСКА. ПРЕЖДЕ, ЧЕМ СПУСКАТЬ ПЛАТФОРМУ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПОД НЕЙ НИКОГО НЕТ.**

#### Подъем и опускание мачты

3. При всех рычагах управления в нейтральном положении нажмите и не отпускайте **зеленую кнопку разрешения**.
4. Для подъема или опускания мачты переместите контроллер мачты в желаемом направлении перемещения. Скорость движения пропорционально управляется расстоянием перемещения джойстика.
5. Чтобы остановиться, верните командоконтроллер в центральное (нейтральное) положение.

#### Подъем и опускание стрелы

6. При всех рычагах управления в нейтральном положении нажмите и не отпускайте **зеленую кнопку разрешения**.
7. Для подъема или опускания стрелы переместите элемент управления в нужном направлении. Скорость движения пропорционально управляется расстоянием перемещения джойстика.
8. Чтобы остановиться, верните командоконтроллер в центральное (нейтральное) положение.

### 3.12 ПОВОРОТ

#### ОСТОРОЖНО

РАЗРЕШАЕТСЯ ПОВОРАЧИВАТЬ ВЕРХнюю КОНСТРУКЦИЮ ТОЛЬКО ПРИ НАХОЖДЕНИИ НА РОВНОЙ, ТВЕРДОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕЗ ПРЕПЯТСТВИЙ И ВЫБОИН.

#### ВНИМАНИЕ

УДОСТОВЕРЬТЕСЬ, ЧТО ИМЕЕТСЯ ДОСТАТОЧНО МЕСТА ПРИ ПОВОРОТЕ СТРЕЛЫ, НЕ ЗАДЕВАЯ ОКРУЖАЮЩИХ СТЕН, ПЕРЕБОРОК И ОБОРУДОВАНИЯ.

1. При всех рычагах управления в нейтральном положении обхватите рукой и держите **пусковой выключатель** перед джойстиком.
2. Переместите джойстик в желаемом направлении: **вправо** или **влево**. Скорость движения пропорционально управляется расстоянием перемещения джойстика.
3. Чтобы остановиться, верните командоконтроллер в центральное (нейтральное) положение, затем отожмите пусковой выключатель.

### 3.13 СИГНАЛИЗАЦИЯ

#### Световой индикатор перегрузки/Сигнализация



При превышении максимальной номинальной нагрузки платформы начинают мигать красные световые индикаторы на наземном пульте и на пульте платформы, и звучит акустический аварийный сигнал. При срабатывании индикатора перегрузки все машинные функции будут заблокированы. Платформа должна быть разгружена с соблюдением мер безопасности вплоть до остановки сигнализации.

#### Световой индикатор наклона/Сигнализация

Если шасси находится не в горизонтальном положении (См. Таблицу 5-1), загорается красный индикатор на пульте управления платформы. Если мачта будет не в транспортном (убранном) положении, а шасси не в горизонтальном положении, то прозвучит акустический аварийный сигнал.

#### ОСТОРОЖНО

ЕСЛИ СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА НАКЛОНА ЗАГОРАЕТСЯ, КОГДА ПЛАТФОРМА НАХОДИТСЯ НЕ В ТРАНСПОРТНОМ ПОЛОЖЕНИИ, ВО ИЗБЕЖАНИЕ ОПРОКИДЫВАНИЯ ОПУСТИТЕ ПЛАТФОРМУ ДО УРОВНЯ ЗЕМЛИ. ЗАТЕМ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОДНИМАТЬ СТРЕЛУ, ПЕРЕСТАВЬТЕ МАШИНУ ТАК, ЧТОБЫ ШАССИ БЫЛО ВЫРОВНЕНО.

При срабатывании индикатора наклона затрагиваются следующие функции:

- Функция движения блокируется, если машина находится не в транспортном положении.
- Подъем и поворот мачты и стрелы переключаются на режим ползучей подачи, если машина находится не в транспортном положении.
- Подъем мачты в убранном положении отключен.
- Функции отвода правильно

При срабатывании индикатора наклона выполните следующие операции:

1. Опустите мачту.
2. Верните платформу в соосное с шасси положение.
3. Опустите стрелу.
4. Поставьте машину на ровную, твердую и горизонтальную поверхность.

### **ОСТОРОЖНО**

**НЕЛЬЗЯ ПОДНИМАТЬ МАЧТУ, РАБОТАТЬ СО СТРЕЛОЙ ИЛИ ПОВОРАЧИВАТЬ ПРИ ПОДНЯТОЙ МАЧТЕ, ЕСЛИ МАШИНА НАХОДИТСЯ НЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ. ВСЕГДА ОПУСКАЙТЕ МАЧТУ В МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОЙ СТЕПЕНИ ПРЕЖДЕ, ЧЕМ РАБОТАТЬ СО СТРЕЛОЙ ИЛИ ПОВОРАЧИВАТЬ.**

## Световой индикатор провисания цепи/

### Сигнализация

При обнаружении провисания цепи загорается красный индикатор пульта управления на платформе и звучит акустический аварийный сигнал.

Провисание цепи, как правило, возникает, если платформа или стрела упираются в препятствие при опускании.

При срабатывании индикатора провисания все машинные функции будут заблокированы, кроме движений подъема мачты и стрелы.

При срабатывании индикатора провисания цепи порядок действий следующий:

1. Поднимите мачту или стрелу (как правило, в обратную сторону от движения, вызвавшего срабатывание датчика сигнализации). Это действие вновь натянет цепь(и) и остановит сигнализацию.
2. Обследуйте причины срабатывания.
3. Отведите машину от препятствия.

Если при осмотре места работы не было выявлено никаких потенциальных препятствий, причиной срабатывания аварийного сигнала возможно явился зажим мачты вследствие:

-попадания постороннего предмета в направляющее устройство.

-неправильной регулировки мачты (см. "Руководство по обслуживанию").

### **▲ ОСТОРОЖНО**

**НЕСОБЛЮДЕНИЕ НИЖЕПРИВЕДЕННЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПРИ СРАБАТЫВАНИИ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА ОБ ОСЛАБЛЕНИИ НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЛУЧЕНИЮ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ.**

**РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЛЯ ОПУСКАНИЯ ПЛАТФОРМЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

После того как вы удостоверились в том, что ослабление натяжении цепи не было вызвано столкновением платформы с препятствием, выполните следующие действия:

-Если аварийный сигнал остается включенным и не существует опасности, немного поднимите платформу, чтобы отключить аварийный сигнал (и натянуть цепи).

-Поверните верхнюю часть конструкции, чтобы можно было опустить стрелу крана.

-Опустите стрелу крана.

-Попробуйте сложить телескопическую мачту еще раз.

-Если аварийный сигнал больше не срабатывает, полностью опустите мачту и вызовите квалифицированный персонал для осмотра устройства, прежде чем пользоваться им снова.

-Если мачта не освободилась или аварийный сигнал продолжает срабатывать, с помощью подходящего оборудования снимите с платформы людей и стабилизируйте движение устройства.

### **▲ ОСТОРОЖНО**

**ЕСЛИ ПРОЦЕДУРА САМОСПАСЕНИЯ НЕ ПОМОГАЕТ ОПУСТИТЬ ПЛАТФОРМУ, НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЕ ВСЕ РАБОТЫ.**

**РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЛЯ ОПУСКАНИЯ ПЛАТФОРМЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

**С ПЛАТФОРМЫ НЕОБХОДИМО СНЯТЬ ВСЕХ ЛЮДЕЙ И ВЫЗВАТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННУЮ РЕМОНТНУЮ БРИГАДУ.**

### **Световой индикатор открытой дверцы (8E Только для корзины XL)**

Когда одна из боковых дверец открыта, зажигается КРАСНЫЙ предупреждающий индикатор на пульте управления платформы. Все функции заблокированы. Закройте дверцы, чтобы возобновить нормальную эксплуатацию машины.

### **▲ ОСТОРОЖНО**

**БОКОВЫЕ ДВЕРЦЫ НЕ ДОЛЖНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ КАК СРЕДСТВА ДОСТУПА И ВЫХОДА С ПЛАТФОРМЫ.**



### **3.14 АВАРИЙНАЯ СИСТЕМА ПРИОРИТЕТНОГО УПРАВЛЕНИЯ (MSSO) (ПРИ НАЛИЧИИ)**

Аварийная система приоритетного управления (MSSO) используется только для возврата платформы в исходное положение в аварийных ситуациях. Руководство по использованию аварийной системы приоритетного управления (MSSO) приведено в разделе 4-7.

### 3.15 ЭКСПЛУАТАЦИЯ SKYGUARD (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ 8E XL)

SkyGuard усиливает защиту панели управления. Когда датчик SkyGuard активируется, функции, которые использовались в этот момент, отключаются или направление движения меняется на противоположное. В таблице функций SkyGuard содержатся дополнительные сведения.

Во время активации раздастся звуковой сигнал, и маячок SkyGuard будет мигать (если имеется), пока датчик и переключатель не отключатся.

#### Таблица функций SkyGuard

Движение вперед	Движение назад	Поворот	Раскачивание	Подъем мачты	Опускание мачты	Подъем стрелы
R* / C**	R	C	R	R	C	C
R = активирован обратный ход						
C = активировано отключение						
* Включена система ориентации движения (DOS)						
** Система DOS не включена, машина движется прямо, без поворотов, активна другая гидравлическая функция.						

Если SkyGuard остается активированным после отмены функции или отключения, нажмите и отпустите переключатель блокировки автоматики SkyGuard для использования функций машины в штатном режиме, чтобы датчик отключился.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Это действие необходимо выполнить не позже чем через 3 секунды.

#### КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**0039** - сбой активации переключателя SkyGuard

**2563** - сбой несогласования переключателя

### **3.16 ПРЕКРАЩЕНИЕ РАБОТЫ И ПАРКОВКА**

Прекращайте работу и паркуйте машину следующим образом:

1. Отведите машину на достаточно хорошо защищенную и хорошо проветриваемую стоянку.
2. Платформа должна быть полностью опущена.
3. Поверните переключатель «платформа/земля» в нерабочее положение и выньте ключ, чтобы заблокировать машину и предотвратить несанкционированное использование.
4. На наземном пульте управления установите аварийный выключатель в нерабочее (нажатое) положение.
5. В случае необходимости, защитите пульт на платформе, таблички с инструкциями, предупреждающие знаки и знаки безопасности от воздействия окружающей среды.
6. В случае необходимости, зарядите аккумулятор.

### 3.17 ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что машина припаркована в хорошо проветриваемой зоне прежде, чем начнется зарядка.

#### **▲ ОСТОРОЖНО**

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО РАЗРЕШАЕТСЯ ПОДКЛЮЧАТЬ ТОЛЬКО В НАДЕЖНО ЗАЗЕМЛЕННЫЕ И ОБОРУДОВАННЫЕ РОЗЕТКИ. НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ АДАПТЕРЫ ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПЕРЕДЕЛЫВАТЬ ВТЫЧНОЙ РАЗЪЕМ. НЕ КАСАЙТЕСЬ НЕИЗОЛИРОВАННОЙ ЧАСТИ ВЫХОДНОГО СОЕДИНИТЕЛЯ ИЛИ НЕИЗОЛИРОВАННОЙ КЛЕММЫ АККУМУЛЯТОРА.

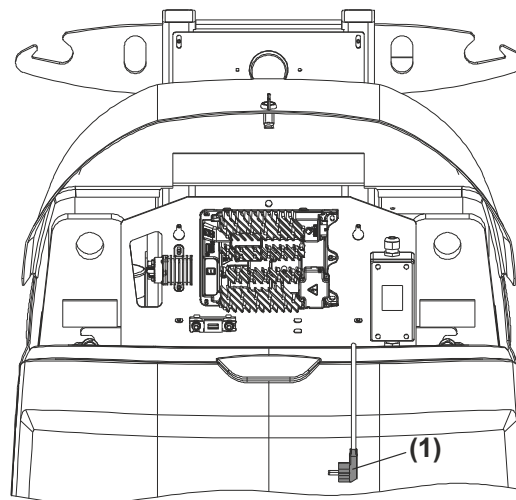
НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО, ЕСЛИ ШНУР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ПОВРЕЖДЕН ИЛИ ЕСЛИ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ПОДВЕРГЛОСЬ РЕЗКОМУ УДАРУ, ПАДЕНИЮ ИЛИ ЛЮБОМУ ИНОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ.

ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПОДСОЕДИНИТЬ ИЛИ ОТСОЕДИНИТЬ ВЫВОДЫ +/- АККУМУЛЯТОРА, СЛЕДУЕТ ОТКЛЮЧИТЬ ИСТОЧНИК ПЕРЕМЕННОГО ТОКА.

НЕ ВСКРЫВАЙТЕ И НЕ РАЗБИРАЙТЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО.

Входной разъем АС (1) зарядного устройства расположен на аккумуляторном отсеке.

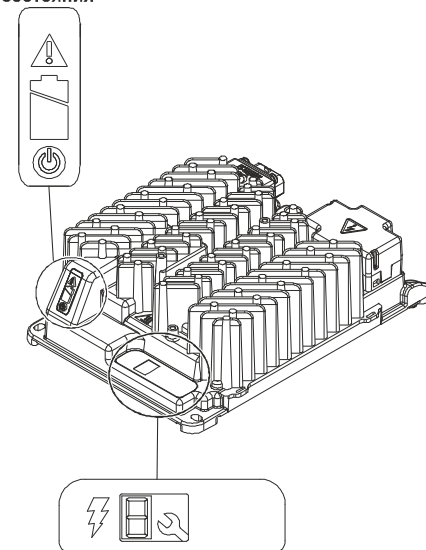







1. Включите **входной разъем АС (1)** в розетку с гнездом для заземления.



2. При включении зарядное устройство проходит короткое самотестирование, после чего автоматически начинается зарядку.
3. Аккумуляторы полностью заряжены, когда индикатор уровня заряда аккумулятора горит зеленым (см. «Интерфейс зарядного устройства»).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если зарядное устройство остается подключенным, при падении напряжения аккумулятора ниже 24,96 В или по прошествии 30 дней оно автоматически начнет новый полный цикл зарядки.

## Интерфейс зарядного устройства

Строка состояния		 <p>Строка состояния</p> <p>Информационное табло</p> <th>Информационное табло</th>	Информационное табло	
	Индикатор неисправности/ошибки USB Горит красным = ошибка зарядного устройства См. ошибки на информационном табло.			При выполнении зарядки <b>выходной индикатор зарядки</b> горит желтым. При работе с зарядным устройством соблюдайте соответствующие меры предосторожности, т. к. существует риск поражения электрическим током.
	Мигает желтым = внешняя ошибка — предупреждение См. ошибки на информационном табло.			<b>Табло отображения профиля зарядки/ошибок</b> может показывать следующие коды для отображения различных состояний:
	Мигает зеленым = USB-порт активен Горит зеленым = можно безопасно извлечь флеш-накопитель USB			— Коды с буквой «F» обозначают, что зарядка прекращена вследствие внутренних ошибок. — Коды с буквой «E» обозначают, что зарядка прекращена вследствие внешних ошибок. — Коды с буквой «P» обозначают, что режим программирования зарядного устройства активен.
	Индикатор питания переменного тока Горит синим = доступно питание переменного тока			
	Индикатор аккумулятора/зарядки Мигает зеленым = низкий уровень зарядки Горит зеленым = высокий уровень зарядки			<b>Кнопка выбора профиля зарядки</b> используется для выбора профиля зарядки из вариантов профилей, сохраненных на зарядном устройстве. Можно сохранять до 25 профилей зарядки. Для того чтобы увидеть, какой профиль сейчас активен, нажмите на эту кнопку.
	Индикатор аккумулятора/зарядки Мигает зеленым = высокий уровень зарядки Горит зеленым = зарядка завершена			

### Поиск и устранение неисправностей

Зарядное устройство IC650 проводит постоянный контроль собственного состояния и состояния окружающей среды. Имеется несколько показаний, требующих внимания пользователя.

Признак	Рекомендуемые меры
Индикатор не горит.	Проверьте питание переменного тока и подключение к аккумуляторам.
Индикатор неисправностей/ошибок/USB мигает красным.	Прочтите код неисправности (например, F-0-0-1) на табло отображения профиля зарядки/ошибок, затем см. таблицу кодов неисправностей, представленную ниже.
Индикатор неисправностей/ошибок/USB мигает желтым.	Прочтите код неисправности (например, E-0-0-1) на табло отображения профиля зарядки/ошибок, затем см. таблицу кодов ошибок, представленную ниже.

#### Коды неисправностей зарядного устройства

Код	Описание	Решение
F-0-0-1 F-0-0-2 F-0-0-3 F-0-0-4 F-0-0-6		Внутренняя неисправность зарядного устройства. Отключите сетевое питание и извлеките аккумулятор не менее чем на 30 секунд, затем снова попытайтесь зарядить. Если это снова не получится, обратитесь к своему дистрибьютору / Поддержка продуктов

### РАЗДЕЛ 3 – ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ИНДИКАТОРЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

Коды ошибок зарядного устройства		
Код	Описание	Решение
E-0-0-1 E-0-2-1	Высокое напряжение аккумулятора	Проверьте напряжение аккумулятора и подключения кабелей. Проверьте размер и состояние аккумулятора. После исправления состояния это сообщение об ошибке автоматически исчезнет.
E-0-0-2 E-0-2-2	Низкое напряжение аккумулятора	Проверьте напряжение аккумулятора и подключения кабелей. Проверьте размер и состояние аккумулятора. После исправления состояния это сообщение об ошибке автоматически исчезнет.
E-0-0-3	Тайм-аут зарядки, вызванный тем, что аккумуляторная батарея не достигает необходимого напряжения в течение предельного безопасного времени	Возможные причины: выходная мощность зарядного устройства снижена в связи с высокими температурами, ненадлежащим состоянием аккумулятора, крайне сильной его разрядкой и/или его плохим подключением. Возможные решения: эксплуатируйте устройство при более низкой температуре окружающего воздуха. Замените аккумуляторную батарею. Проверьте подключения постоянного тока. После сброса настроек зарядного устройства путем выключения и повторного включения подачи постоянного тока это сообщение об ошибке автоматически исчезнет.
E-0-0-4	Аккумулятор не удовлетворяет требованиям по минимальному напряжению	Проверьте на наличие короткого замыкания или поврежденных элементов. Замените аккумуляторную батарею. Проверьте подключения постоянного тока. После сброса настроек зарядного устройства путем выключения и повторного включения подачи постоянного тока это сообщение об ошибке автоматически исчезнет.

### РАЗДЕЛ 3 – ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ИНДИКАТОРЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

E-0-0-7	Превышение порогового значения ампер-часов аккумулятора	Возможные причины: ненадлежащее состояние аккумулятора, крайне сильная его разрядка, его плохое подключение и/или высокая паразитная нагрузка на аккумулятор во время зарядки. Возможные решения: замените аккумуляторную батарею. Проверьте подключения постоянного тока. Отключите оборудование, вызывающее паразитную нагрузку. После сброса настроек зарядного устройства путем выключения и повторного включения подачи постоянного тока это сообщение об ошибке автоматически исчезнет.
E-0-0-8	Температура аккумулятора вне диапазона	Возможная ошибка датчика температуры аккумулятора. Проверьте датчик температуры и подключения. Сбросьте настройки зарядного устройства. После исправления состояния это сообщение об ошибке автоматически исчезнет.
E-0-1-1	Зарядное устройство отключено в результате внешней команды	Эта ошибка появляется только в файлах журналов зарядного устройства, но не в пользовательском интерфейсе. Она указывает на то, что зарядное устройство было отключено внешним контроллером через шину CAN (только конфигурации Com1).
E-0-1-2	Обратная полярность	Неправильное подключение аккумулятора к зарядному устройству. Проверьте подключения аккумулятора. После исправления состояния это сообщение об ошибке автоматически исчезнет.
E-0-1-6 E-0-1-8 E-0-2-6	Операция через USB не удалась	Сбой при обновлении программного обеспечения или при выполнении сценария. Убедитесь в том, что флеш-накопитель USB правильно отформатирован, и попытайтесь повторно вставить его в зарядное устройство.
E-0-1-7	Операция через USB не удалась	Извлеките и повторно вставьте USB-накопитель. Если состояние не изменится, выключите и снова включите подачу переменного тока и попытайтесь повторно вставить USB-накопитель.
E-0-1-9	Аппаратное обеспечение не поддерживает программное обеспечение	Зарядное устройство не поддерживает новую версию программного обеспечения. обратитесь к своему дистрибьютору / Поддержка продуктов.



### **РАЗДЕЛ 3 – ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ИНДИКАТОРЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ**

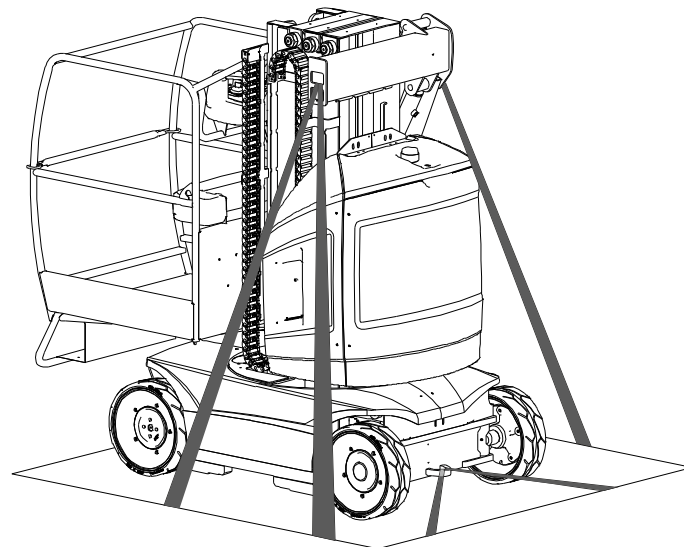
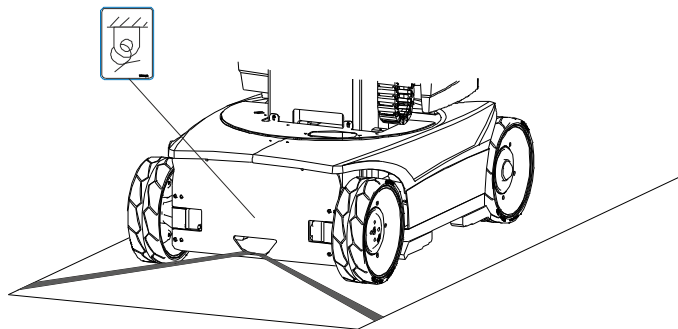
E-0-2-3	Высокое напряжение переменного тока (более 270 В перем. тока)	Подключите зарядное устройство к источнику переменного тока, обеспечивающему стабильный переменный ток в диапазоне 85—270 В перем. т., 45—65 Гц. После исправления состояния это сообщение об ошибке автоматически исчезнет.
E-0-2-4	Зарядное устройство не включается	Зарядное устройство не смогло правильно включиться. Отключите подачу переменного тока и аккумулятор на 30 секунд, затем повторите попытку.
E-0-2-5	Колебание низкого напряжения переменного тока	Источник переменного тока нестабилен. Может быть вызвано заниженным размером генератора и/или сильно заниженным размером входных кабелей. Подключите зарядное устройство к источнику переменного тока, обеспечивающему стабильный переменный ток в диапазоне 85—270 В перем. т., 45—65 Гц. После исправления состояния это сообщение об ошибке автоматически исчезнет.
E-0-2-7	Перегрузка по току на USB	Сработала защита от перегрузки по току аппаратного обеспечения USB. Извлеките и повторно вставьте USB- накопитель. Если состояние не изменится, попробуйте использовать другой USB-флеш-накопитель.
E-0-2-8	Профиль зарядки несовместим	Выбранный профиль зарядки несовместим с программным обеспечением зарядного устройства. Обновите программное обеспечение зарядного устройства или выберите другой профиль зарядки.
E-0-2-9	Ошибка шины CAN	Проверьте физический разъем CAN, электрическую шину и другие модули CAN на правильность работы (только конфигурация Comt).
E-0-3-0	Ошибка аккумуляторного модуля Comt	Проверьте правильность работы аккумуляторного модуля шины CAN (только конфигурация Comt).
E-0-3-1	Внутренняя ошибка зарядного устройства.	Отключите сетевое питание и извлеките аккумулятор не менее чем на 30 секунд, затем снова попытайтесь зарядить. Если неисправность не будет исправлена, обратитесь к своему дистрибьютору / Поддержка продуктов.

### **3.18 КРЕПЕЖНЫЕ/ПОДЪЕМНЫЕ СКОБЫ**

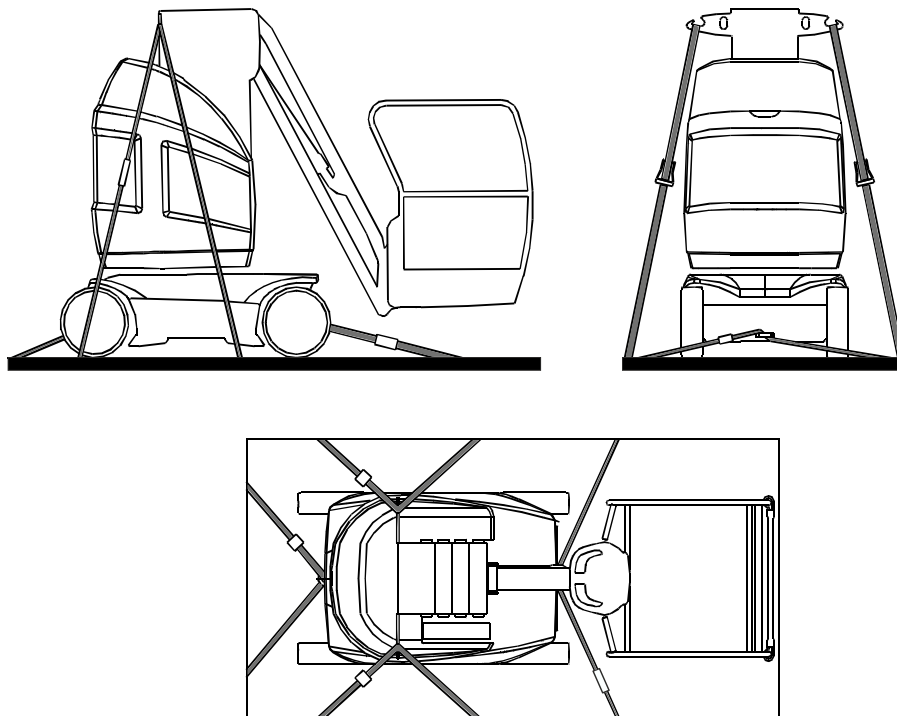
#### **Крепеж**

При транспортировке машины:

- Платформа должна быть полностью опущена в убранном положении.
- Удалите из машины все незакрепленные предметы.
- Машина должна быть привязана к платформе грузового автомобиля или прицепа, как показано на Рис. 3-20. (8E/20E) или Рис. 3-21. (10E/26E)



**Рис. 3-20. Крепление машины - 8E/20E**



**Рис. 3-21. Крепление машины - 10E/26E**

### Подъем

При подъеме машины:

- Платформа должна быть полностью опущена в убранном положении.
- Удалите из машины все незакрепленные предметы.
- Зачалите стропы/цепи за ОБЕ подъемные скобы, как показано в Рис. 3-22.

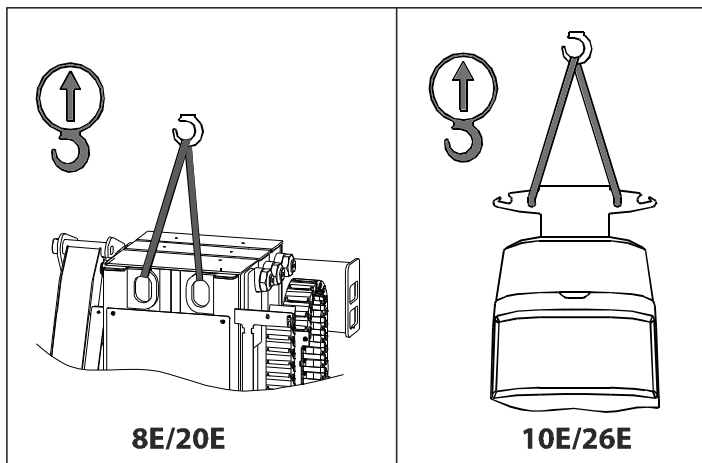


Рис. 3-22. Подъем машины

Машину также можно поднять, используя вилочный автопогрузчик:

- Полностью опустите мачту и стрелу.
- Установите платформу соосно с шасси, со стрелой над задним мостом.
- Вилочный захват как показано на Рис. 3-23.

### ▲ ОСТОРОЖНО

**ПРОВЕРЬТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ВИЛОЧНОГО ПОГРУЗЧИКА И ЕГО ОБОРУДОВАНИЯ.**

**ВИЛОЧНЫЙ ЗАХВАТ ТОЛЬКО В УКАЗАННЫХ ТОЧКАХ.**

**ПРИ ДВИЖЕНИИ ВИЛОЧНОГО ПОГРУЗЧИКА РАБОЧАЯ ПЛАТФОРМА ДОЛЖНА БЫТЬ КАК МОЖНО БЛИЖЕ К ЗЕМЛЕ (НО С ДОСТАТОЧНЫМ ПРОСВЕТОМ ДЛЯ КОЛЕС, ЧТОБЫ НЕ КАСАТЬСЯ ЗЕМЛИ)..**

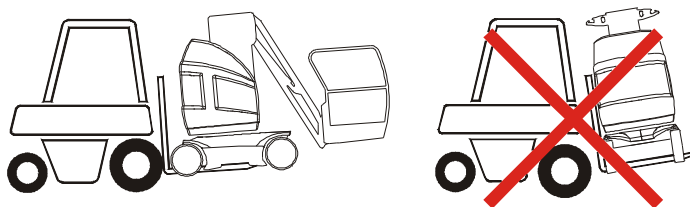


Рис. 3-23. Подъем машины с применением вилочного погрузчика

### **3.19 БУКСИРОВАНИЕ**

Не рекомендуется буксировать машину, кроме как в случае аварийной ситуации или отказа электропитания.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

**ДОПУСТИМАЯ СКОРОСТЬ БУКСИРОВКИ — 3 КМ/Ч (1.9 МИЛЬ/Ч). МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ РАССТОЯНИЕ БУКСИРОВКИ — 0.5 КМ (0.3 МИЛЬ).**

### Отпускание электрического тормоза

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Отпускание электрического тормоза требует достаточной мощности аккумуляторной батареи для удержания тормоза в отпущенном состоянии, пока машина не придет в пункт назначения.

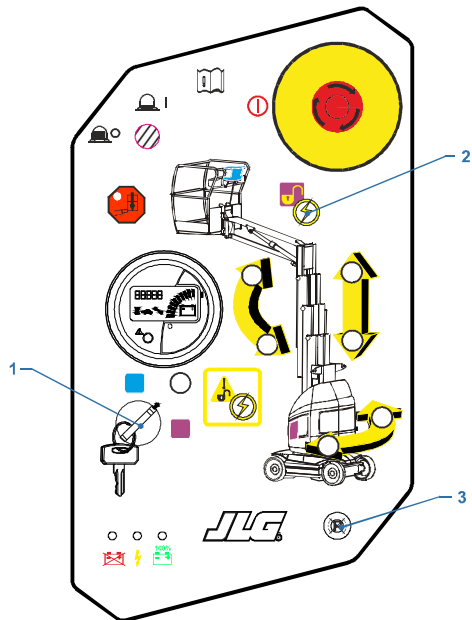


Рис. 3-24. Отпускание электрического тормоза

1. Подклинить колеса или зафиксировать машину с помощью буксировочного транспортного средства.
2. Установите селекторный выключатель с ключом в положение наземного пульта управления (1).
3. Нажмите и не отпускайте кнопку разрешения (2) (если имеется).
4. Нажмите на кнопку отпускания тормоза (3) в течение одной секунды, чтобы выпустить тормоза. Сразу после отпускания тормозов срабатывает звуковая сигнализация (прерывистый звук).
5. По завершении буксирования снова нажмите и удерживайте кнопку включения (2) (если имеется) и кнопку высвобождения тормоза (3) или остановите машину с наземного пульта управления, чтобы повторно задействовать тормоза.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Любое действие по обесточиванию тормозов, например, нажатие аварийного выключателя наземного управления, или переключение выключателя с ключом в нерабочее положение или в режим «ПЛАТФОРМА» приведет к новому включению тормозов.

## **РАЗДЕЛ 4. АВАРИЙНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ**

### **4.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Этот раздел поясняет, какие меры следует принимать в случае аварийной ситуации во время операции.

### **4.2 АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ**

#### **Оператор не может контролировать машину**

ЕСЛИ ОПЕРАТОР ПЛАТФОРМЫ НЕ СПОСОБЕН РАБОТАТЬ НА МАШИНЕ ИЛИ УПРАВЛЯТЬ ЕЙ:

1. Другие работники должны управлять машиной, если это потребуется, только с земли.
2. Пульт управления с платформы может использоваться только находящимся на платформе квалифицированным персоналом. ПРЕКРАТИТЕ РАБОТУ, ЕСЛИ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ НЕ ДЕЙСТВУЮТ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ.
3. Для снятия находящихся на платформе людей может использоваться спасательное оборудование. Для стабилизации движения машины могут быть использованы краны и вилочные погрузчики.

#### **Застревание платформы или стрелы в находящихся над ними конструкциях**

Если платформа или стрела зажаты или застряли в находящихся над ними конструкциях или оборудовании, то следует эвакуировать находящийся на платформе персонал и только затем начинать высвобождение машины.

### 4.3 АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

У машины имеется пульт наземного управления, который блокирует пульт управления на платформе. Наземные средства управляют подъемом и поворотом, ими следует пользоваться в аварийной ситуации, чтобы опустить платформу к земле, если оператор на платформе будет не в состоянии это сделать.

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ РАБОТАТЬ ОТ НАЗЕМНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ НАЛИЧИИ ПЕРСОНАЛА НА ПЛАТФОРМЕ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ.**

**ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ОПУСКАТЬ ПЛАТФОРМУ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПОД НЕЙ НИКОГО И НИЧЕГО НЕТ.**

1. Установите **селекторный выключатель с ключом (1)** в положение **НАЗЕМНЫЙ ПУЛЬТ**.
2. Нажмите и не отпускайте **кнопку (2) разрешения** (если имеется).
3. Нажимайте на соответствующую **кнопку (3) функции**, пока не будет достигнута желаемая высота или положение платформы.

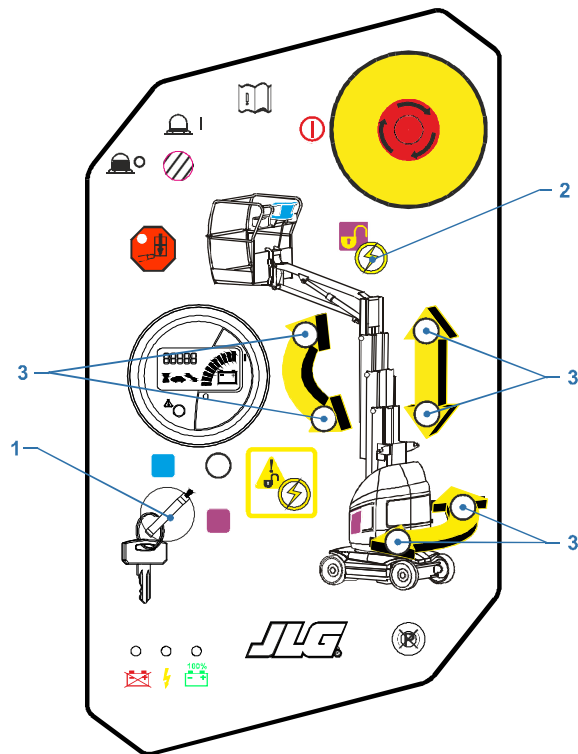


Рис. 4-1. Аварийное управление



## 4.4 РУЧНОЕ ОПУСКАНИЕ ПЛАТФОРМЫ

Компания JLG Industries, Inc., должна быть немедленно поставлена в известность о любом инциденте с участием ее изделий. Даже если на первый взгляд не имеется видимых повреждений, следует связаться с изготовителем и предоставить всю необходимые подробности.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**ПОСЛЕ ЛЮБОГО НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ ТЩАТЕЛЬНО ОСМОТРИТЕ МАШИНУ И ПРО- ВЕРЬТЕ ВСЕ ЕЕ ФУНКЦИИ, ВНАЧАЛЕ ПРИ ПОМОЩИ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ С ЗЕМЛИ, А ЗАТЕМ ПРИ ПОМОЩИ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ С ПЛАТФОРМЫ. НЕ ПОД- НИМАЙТЕ ПЛАТФОРМУ ВЫШЕ 3 М ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НЕ БУДЕТЕ УВЕРЕНЫ В ТОМ, ЧТО ВСЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ УСТРАНЕНЫ (ЕСЛИ ЭТО НЕОБХОДИМО), И ВСЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНИРУЮТ НОРМАЛЬНО.**

## 4.5 УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ИНЦИДЕНТЕ

поставлена в известность о любом инциденте с участием ее изделий. Даже если на первый взгляд не имеется видимых повреждений, следует связаться с изготовителем и предоставить всю необходимые подробности.

В США:

Телефон JLG:877-JLG-SAFE (554-7233)

Европа:(44) 1 698 811005

Австралия:(61) 2 65 811111

E-mail:ProductSafety@JLG.com

При неуведомлении изготовителя относительно инцидента с участием изделий JLG Industries в течение 48 часов после такого инцидента, любая гарантия на данную машину может быть аннулирована.

## 4.6 АВАРИЙНОЕ БУКСИРОВАНИЕ

Буксирование данной машины не рекомендуется. Тем не менее были предусмотрены меры на случай буксирования машины в аварийных ситуациях. См. Раздел 3-18 БУКСИРОВАНИЕ.

### 4.7 АВАРИЙНАЯ СИСТЕМА ПРИОРИТЕТНОГО УПРАВЛЕНИЯ (MSSO) (ПРИ НАЛИЧИИ)

Аварийная система приоритетного управления (MSSO) используется только для возврата платформы в исходное положение с целью снятия заблокированного на ней оператора, кот1



орый не может управлять платформой из-за блокировки пульта управления, возникшего вследствие срабатывания аварийного сигнала о перегрузке.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При включении системы MSSO начинает мигать аварийный сигнал, а в системе управления JLG появляется код ошибки, который должен быть сброшен квалифицированным специалистом сервисной службы JLG.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Проверка работоспособности системы MSSO не требуется. В случае неполадок в контрольном переключателе в системе управления JLG появится код ошибки диагностирования.

Чтобы управлять системой MSSO:

1. С наземной консоли управления: установите переключатель "Платформа/Земля" (Platform/Ground) в положение "Земля" (Ground).
2. Вытяните рукоятку управления "Питание/Аварийный останов" (Power/Emergency Stop).
3. Нажмите и удерживайте переключатель MSSO и кнопку необходимой вам функции.

## РАЗДЕЛ 5. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### 5.1 ВВЕДЕНИЕ

Этот раздел руководства содержит дополнительную информацию, которая необходима оператору для правильной эксплуатации и обслуживания машины.Ю

Часть раздела, посвященная техобслуживанию, рассчитана только на то, чтобы помочь оператору в выполнении работ по ежедневному техобслуживанию, и не заменяет более подробные таблицы профилактического техобслуживания и осмотра, содержащиеся в Руководстве по техобслуживанию и ремонту.

#### **Другие публикации, относящиеся к этой машине:**

Иллюстрированное руководство по запасным частям - 8E/20E .....	31210400
Иллюстрированное руководство по запасным частям - 10E/26E .....	31210401
Гидравлическая схема .....	1001223676
Электрическая схема .....	1001226800

**5.2 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Табл. 5-1. Эксплуатационные характеристики и размеры - Модели SE**

Модель		8E	8E-L		8E XL	10E	10E-L		
Максимальная рабочая нагрузка		200 кг							
Максимальное лицо		2	1	2	1	2	2	1	2
Максимальное ручное усилие		400 Н	200 Н	400 Н	200 Н	400 Н	400 Н	200 Н	400 Н
Максимальная рабочая скорость ветра		12.5 м/с	12.5 м/с	0	12.5 м/с	0	12.5 м/с	12.5 м/с	0
Максимальный уклон перемещения с поднятой мачтой (способность преодолеть подъем и поперечный уклон)		4.4% (2.5°)							
Максимальный уклон перемещения субранной мачтой (преодолеваемый подъем) (справочная илл. 3.15)		25% (14°)							
Максимальный уклон перемещения субранной мачтой (поперечный уклон) (справочная илл. 3.15)		8.7% (5°)							
Максимальная скорость движения	субранной платформой	5.5 км/ч							
	с поднятой мачтой	0.75 км/ч				0.75 км/ч <sup>(1)</sup> или 0.40 км/ч <sup>(2)</sup>			
Внутренний радиус поворота		0.55 м							
Внешний радиус поворота		1.99 м							
Максимальная высота платформы		6.20 м				8.10 м			
Горизонтальный вылет	От средней линии машины	2.00 м			2.17 м		2.73 м		
	От края заднего колеса	1.20 м			1.37 м		1.93 м		
	От края бокового колеса	1.50 м			1.67 м		2.23 м		
Высота при подъеме вверх и над препятствием		5.08 м				6.51 м			

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Табл. 5-1. Эксплуатационные характеристики и размеры - Модели SE

Модель	8E	8E-L	8E XL	10E	10E-L
Примерный вес брутто машины	2100 кг	1860 кг	2125 кг	2980 кг	2600 кг
Максимальная нагрузка на шины (на 1 колесо)	1170 кг	1020 кг	1160 кг	1660 кг	1450 кг
Максимальное гидравлическое давление	16 МПа			18 МПа	
Максимальное допустимое давление на грунт	17.2 кг/см <sup>2</sup>	15.9 кг/см <sup>2</sup>	17.1 кг/см <sup>2</sup>	21.5 кг/см <sup>2</sup>	19.7 кг/см <sup>2</sup>
Напряжение электросистемы	24В пост. тока				

(1) Вплоть до 7.20 м. (23,6') - Высота платформы с полностью поднятой стрелой

(2) Выше 7.20 м. (23,6') - Высота платформы с полностью поднятой стрелой

**Табл. 5-2. Эксплуатационные характеристики и размеры - Модели ANSI**

Модель		20E	20E-L		26E	26E-L		
Максимальная рабочая нагрузка		227 кг (500 lbs)						
Максимальное лица		2	1	2	2	1	2	
Максимальное ручное усилие		400 Н (90 lbf)	200 Н (45 lbf)	400 Н (90 lbf)	400 Н (90 lbf)	200 Н (45 lbf)	400 Н (90 lbf)	
Максимальная рабочая скорость ветра		12.5 м/с (41 ft/s)	12.5 м/с (41 ft/s)	0 (0 ft/s)	12.5 м/с (41 ft/s)	12.5 м/с (41 ft/s)	0 (0 ft/s)	
Максимальный уклон перемещения с поднятой мачтой (способность преодолевать подъем и поперечный уклон)		4.4% (2.5°)						
Максимальный уклон перемещения с убранной мачтой (преодолеваемый подъем) (справочная илл. 3.15)		25% (14°)						
Максимальный уклон перемещения с убранной мачтой (поперечный уклон) (справочная илл. 3.15)		8.7% (5°)						
Максимальная скорость движения	субранной платформой	5.5 км/ч (3.4 mph)						
	с поднятой мачтой	0.75 км/ч (0.47 mph)			0.75 км/ч <sup>(1)</sup> or 0.40 км/ч <sup>(2)</sup> (0.47 mph <sup>(1)</sup> or 0.25 mph <sup>(2)</sup> )			
Внутренний радиус поворота		0.55 м (1.8')						
Внешний радиус поворота		1.99 м (6.5')						
Максимальная высота платформы		6.20 м (20.3')			8.10 м (26.6')			
Горизонтальный вылет от средней линии машины	Выкидная штанга	2.00 м (6.6')			2.73 м (9.0')			
	Поворотный затвор	1.97 м (6.5')			2.68 м (8.8')			

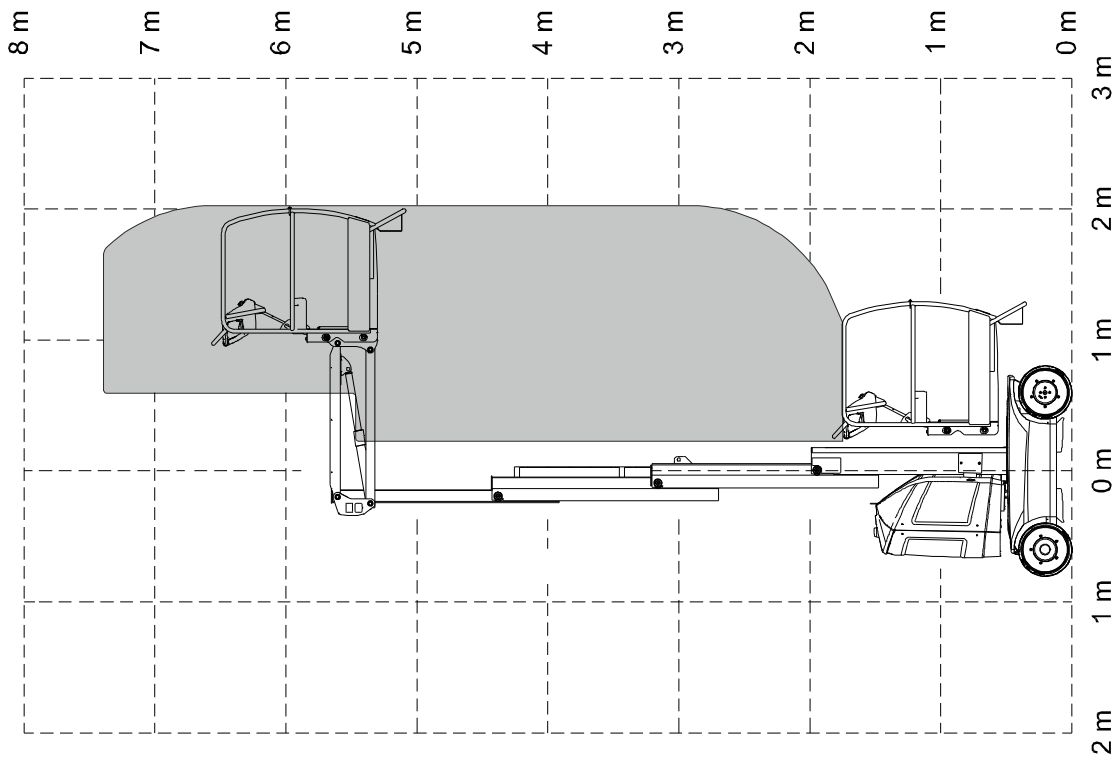
## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

**Табл. 5-2. Эксплуатационные характеристики и размеры - Модели ANSI**

Модель	20E	20E-L	26E	26E-L
Высота при подъеме вверх и над препятствием	5.08 м (16.7')		6.51 м (21.4')	
Примерный вес брутто машины	2210 кг (4875 lbs)	1965 кг (4335 lbs)	3130 кг (6900 lbs)	2750 кг (6060 lbs)
Максимальная нагрузка на шины (на 1 колесо)	1250 кг (2755 lbs)	1100 кг (2425 lbs)	1760 кг (3880 lbs)	1590 кг (3510 lbs)
Максимальное гидравлическое давление	16 МПа		18 МПа	
Максимальное допустимое давление на грунт	17.9 кг/см <sup>2</sup> (255 psi)	16.6 кг/см <sup>2</sup> (236 psi)	22.4 кг/см <sup>2</sup> (319 psi)	20.9 кг/см <sup>2</sup> (297 psi)
Напряжение электросистемы	24 В пост. тока			

(1) Вплоть до 7.20 м. (23.6') - Высота платформы с полностью поднятой стрелой

(2) Выше 7.20 м. (23,6') - Высота платформы с полностью поднятой стрелой



**Рис. 5-1. Схема радиуса действия 8E & 8E-L / 20E & 20E-L**



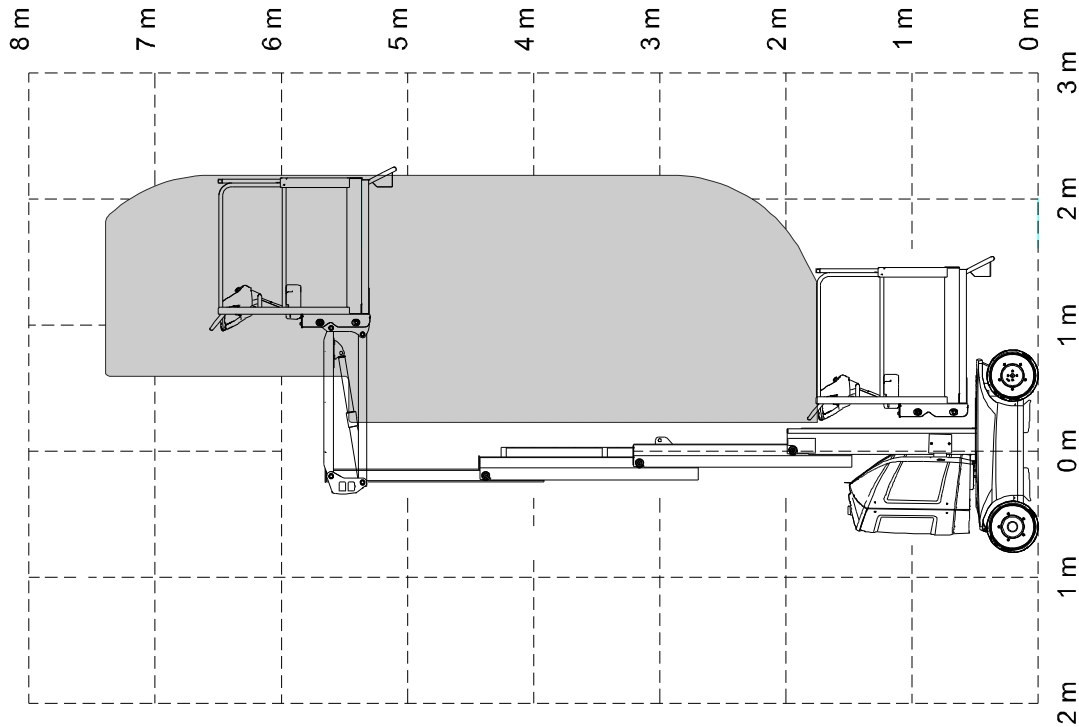


Рис 5-2. Схема радиуса действия 8E XL

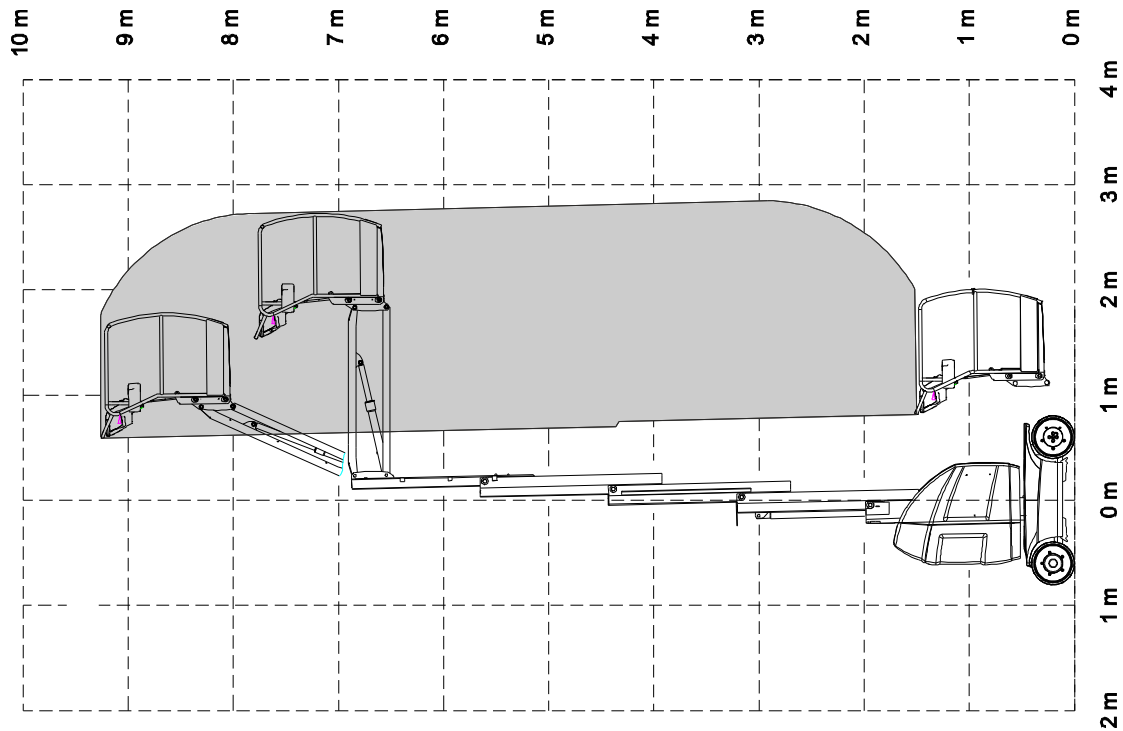


Рис. 5-3. Схема радиуса действия 10E & 10E-L / 26E & 26E-L

**Табл. 5-3. Размеры**

ОПИСАНИЕ		8E/20E	8E-L/20E-L	8E XL	10E-26E	10E-L/26E-L
Высота платформы – в убранном виде		0.63 m (2.1')			0.35 m (1.1')	
Общая высота машины в походном положении		1.99 m (6.5')				
Общая ширина машины		0.99 m (3.3')				
Общая длина машины	Выкидная штанга	2.10 m (6.9')		2.35 m	2.82 m (9.3')	
	Поворотный затвор	2.09 m (6.8')			2.77 m (9.1')	
Размер платформы - длина		0.85 m (2.8')		1.06 m	0.70 m (2.3')	
Размер платформы - ширина		0.92 m (3.02')		0.92 m	0.90 m (3.0')	

**Табл. 5-4. Характеристики шин**

ОПИСАНИЕ	ВСЕ МОДЕЛИ
Размер	Ø406 x 125 mm (Ø16" x 5")
Момент затяжки болтов колеса	142-163 Nm (105-120 ft.lbs)

**Табл. 5-5. Приводы - Силовой гидравлический агрегат**

ОПИСАНИЕ		ВСЕ МОДЕЛИ	
Привод	Напряжение	15 В перем. тока	
	Мощность	0.85 кВт	
Силовой гидравлический агрегат	Двигатель	Напряжение	24 В пост. тока
		Мощность	3 кВт
	Насос	Рабочий объем	3.1 см <sup>3</sup> /об. - (0.19 cu.in/rev)
		Расход	9.6 л/мин при 13 МПа - (2.54 gal/min@1900 psi)
	Емкость	Бак	6 л (полезный объем 5.5 л) - (1.59 gal (полезный объем 1.46 gal))
		Гидравлическая система (1)	прибл. 9 л - (2.38 gal)

(1) - С учетом бака

**Табл. 5-6. Характеристики аккумулятора**

ОПИСАНИЕ	8E-20E	10E-26E
Напр. 24 В пост. тока	4 батареи от 6В	
Ампер-час	213 ампер-час при емкости 20 ампер-час	260 ампер-час при емкости 20 ампер-час
Вес аккумулятора (прибл.).	116 кг	142 кг

**Табл. 5-7. Характеристики смазки**

ОБОЗН.	ТРЕБОВАНИЯ	пример
A	Противозадирная – Многоцелевая смазка	MOBILUX EP2 COMPLEX EP2
B	Редукторная смазка	MOBILTAC 81
C	Минеральное масло, не обладающее поверхностной активностью (*)	MOBIL DTE 10XL 68
D	Синтетическое масло для цепи	Fuchs VT 800

(\*) Должно быть приспособлено к эксплуатационным режимам машины. См.

Táblázat 5-13

**ПРИМЕЧАНИЕ.** За исключением рекомендаций JLG, нежелательно смешивать масла различных марок или типов, поскольку они, возможно, содержат неодинаковые присадки или имеют несовместимость по вязкости.

**Табл. 5-8. Требования к гидравлическим маслам - Стандарт**

ТРЕБОВАНИЯ	NERVOFLUIDVG 15	MOBIL DTE 10 XL15
Коэффициент вязкости по ИСО	15	15
Кинематическая вязкость при +40°C (104°F)	14.9 мм <sup>2</sup> /с (сСт)	15.8 мм <sup>2</sup> /с (сСт)
Кинематическая вязкость при +100°C (212°F)	3.8 мм <sup>2</sup> /с (сСт)	4.07 мм <sup>2</sup> /с (сСт)
Точка потери текучести, макс.	-40°C (-40°F)	-54°C (-65°F)
Точка возгорания, мин.	175°C (347°F)	182°C (359°F)
Индекс вязкости	153	168
Классификация ИСО 6743-4	HV	-

**Табл. 5-9. Требования к гидравлическим маслам - Опция**

<b>SPECIFICATIONS</b>	<b>PANOLIN HLP SYNTH 3504</b>	<b>NERVOL EQUIVIS XV32</b>	<b>NERVOL AGROFLUID 32</b>
Тип масла	Синтетическое биodeградируемое	Низкотемпературное	Синтетическое совместимое с пищевыми продуктами
Коэффициент вязкости по ИСО	32 cSt	32 cSt	32 cSt
Кинематическая вязкость при -20°C (-4°F)	1150 cSt	428 cSt	795 cSt
Кинематическая вязкость при 0°C (32°F)	280 cSt	127 cSt	198 cSt
Кинематическая вязкость при +40°C (104°F)	30.6 cSt	32.3 cSt	31 cSt
Точка потери текучести, макс.	-58°C (-72.4°F)	-39°C (-38.2°F)	-60°C (-76°F)
Точка возгорания, мин.	240°C (464°F)	208°C (406.4°F)	230°C (446°F)
Индекс вязкости	140	-	143
Классификация ИСО 6743-4	-	HV	-

5.3 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ СИЛАМИ ОПЕРАТОРА

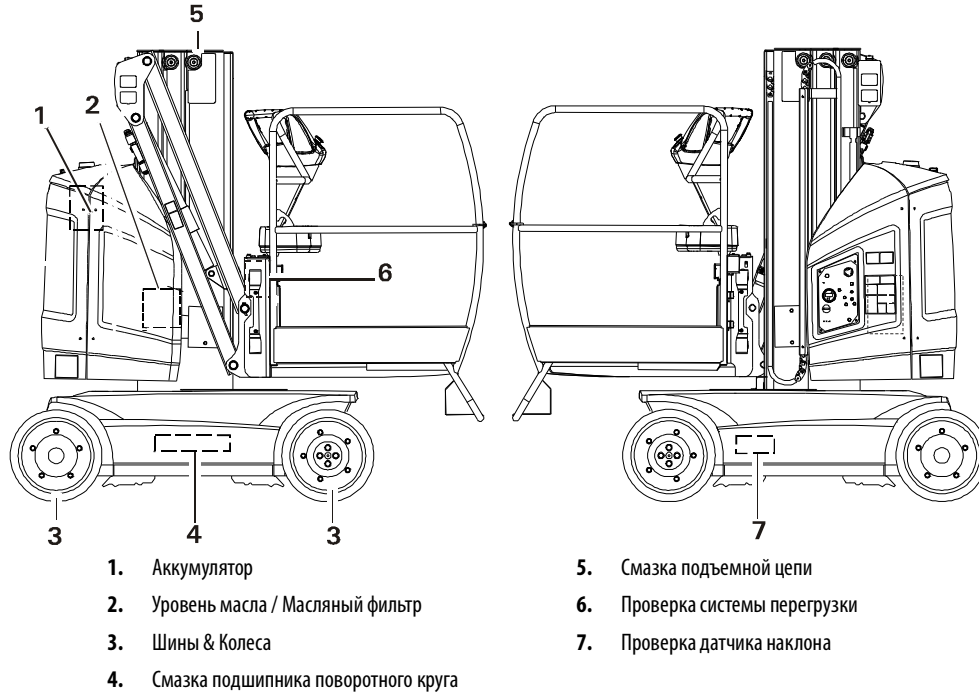
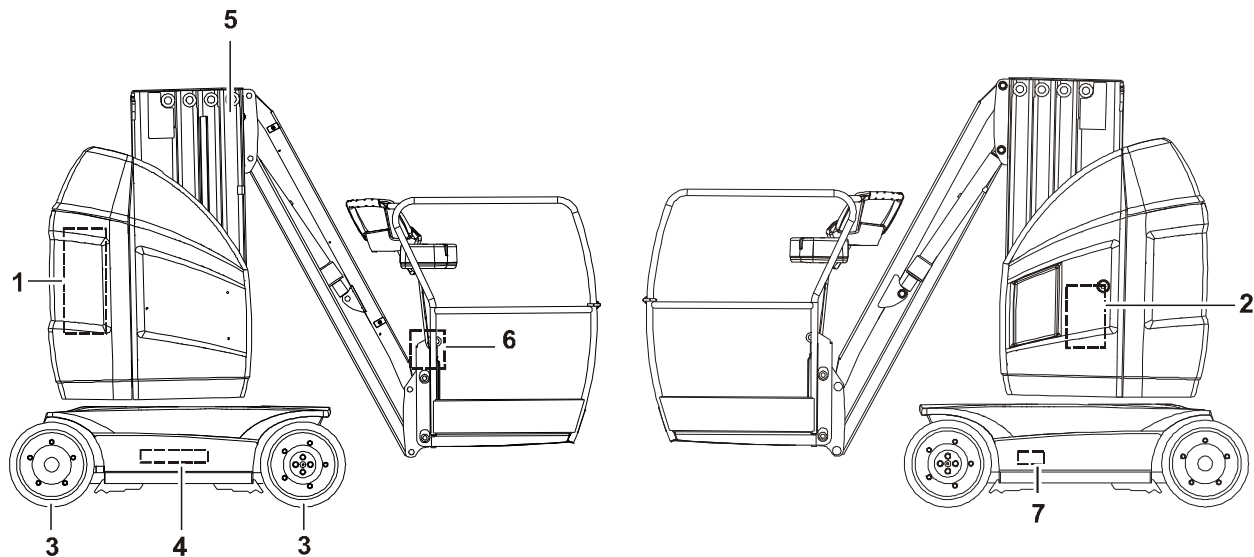


Рис. 5-4. Схема техобслуживания и смазки силами оператора - 8E/20E



- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Аккумулятор                         | 5. Смазка подъемной цепи       |
| 2. Уровень масла / Масляный фильтр     | 6. Проверка системы перегрузки |
| 3. Шины & Колеса                       | 7. Проверка датчика наклона    |
| 4. Смазка подшипника поворотного круга |                                |

**Рис. 5-5. Схема техобслуживания и смазки силами оператора - 10E/26E**



## 5.4 УДАЛЕНИЕ КАПОТА ШАССИ

- Отвинтите четыре (4) удерживающих винта (a);
- Удалите сначала левый кожух шасси (b): Сдвиньте кожух к задней части машины (1) приблизительно на 20 мм, затем приподнимите (2) и удалите полностью;
- Удаление правого кожуха шасси (c): Процедура та же, что и для левого кожуха.

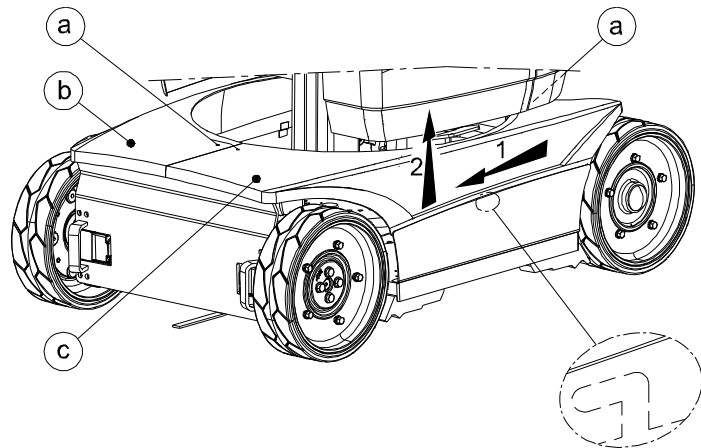


Рис. 5-6. Удаление капота шасси

## 5.5 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА

### Техобслуживание аккумулятора и техника Безопасности

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**ПРОВЕРЬТЕ, ЧТОБЫ КИСЛОТА АККУМУЛЯТОРА НЕ ПОПАЛА НА КОЖУ ИЛИ ОДЕЖДУ. НОСИТЕ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ И ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ, РАБОТАЯ С АККУМУЛЯТОРАМИ. НЕЙТРАЛИЗУЙТЕ ПРОЛИТУЮ КИСЛОТУ АККУМУЛЯТОРА ПИЩЕВОЙ СОДОЙ И ВОДОЙ.**

**КИСЛОТА АККУМУЛЯТОРА ИСПУСКАЕТ ВЗРЫВЧАТЫЙ ГАЗ, ПРИ ЗАРЯДКЕ ПРОСЛЕДИТЕ, ЧТОБЫ В ЗОНЕ АККУМУЛЯТОРОВ НЕ БЫЛО ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ, ИСКР ИЛИ ЗАЖЕННЫХ ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ. ЗАРЯЖАЙТЕ АККУМУЛЯТОРЫ ТОЛЬКО В ХОРОШО ПРОВЕТРИВАЕМОЙ ЗОНЕ.**

Регулярно:

- Очищайте и вытирайте насухо верх аккумулятора.
- Проверьте, чтобы все соединения были в чистоте и без утечек.

### Напряжение аккумулятора

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Измерение сопротивления должно проводиться после полной зарядки, после отключения зарядного устройства и после того, как аккумулятор простоял не менее 15 минут.

- Измерьте напряжение элемента от В+ (красный кабель) к В- (синий кабель) и запишите значение в формуляр аккумулятора.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если отмечается значительная разница в напряжениях разных элементов, свяжитесь со службой поддержки JLG.

### Использование аккумулятора в холодной окружающей среде

Низкие температуры уменьшают емкость аккумулятора. Аккумулятор должен быть полностью заряжен, если машина эксплуатируется в холодной окружающей среде.

### Аккумулятор, эксплуатируемый с перерывами, или бездействующий аккумулятор

Аккумулятор, который не используется или используется периодически, должен храниться в заряженном состоянии в сухом и защищенном от мороза месте. Один раз в месяц должна быть произведена зарядка.

- Отсоедините аккумулятор, чтобы изолировать его электрически.
- Содержите верх аккумулятора в чистоте и сухости, чтобы предотвратить саморазрядку.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**ЕСЛИ АККУМУЛЯТОР НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПОСТОЯННО, ТО НЕОБХОДИМА ЕГО ПОДЗАРЯДКА ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И НЕ МЕНЕЕ ОДНОГО РАЗА В МЕСЯЦ.**

**ПЕРЕД ПОВТОРНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ У АККУМУЛЯТОРА, КОТОРЫЙ НЕ ИСПОЛЬЗОВАЛСЯ ДОЛГОЕ ВРЕМЯ, НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ НАПРЯЖЕНИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА.**

## Поиск и устранение неисправностей аккумулятора

Признаки	Вероятные причины	Решение проблемы
Низкое напряжение в элементах в разомкнутой цепи.	Короткое замыкание.	Очистите верх аккумулятора.
Температура аккумулятора слишком высока	Проблема с зарядным устройством.	Ваше зарядное устройство должен проверить специалист.
	Недостаточная вентиляция воздуха во время зарядки.	Открыть люки доступа к аккумуляторам во время зарядки. Уменьшите температуру зоны, где заряжается аккумулятор (принудительная вентиляция).
Аккумулятор не в состоянии выдержать штатный режим работы.	Короткое замыкание аккумулятора	Замените аккумулятор
	Недозаряженный аккумулятор.	Выполните выравнивание зарядов.
	Дефектный кабель или соединение.	Проверьте состояние кабелей и подключение.
	Аккумулятор с истощенным ресурсом.	Замените аккумулятор.

### 5.6 УРОВЕНЬ МАСЛА / МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР - 8E/20E

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Проследите, чтобы не попало вовнутрь никакое загрязнение (грязь, вода и т.д.), в то время, как удалена крышка или пробка.

#### Проверка гидравлического масла

Точка смазки - Гидравлический бак

Емкость бака: 6 литров

Смазка - Гидравлическое масло (См. Táblázat 5-8)

Частота - Проверять ежедневно

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Проверьте уровень масла при полностью вывернутых влево колесах.

1. Разместите **наклейку (1)** на **резервуаре (2)** через колпак левой мачты (для этой цели предусмотрено отверстие).
2. Уровень масла в резервуаре должен находиться между **маркировками** таблички МИН (минимум) и МАКС (максимум) (3).
3. Если требуется добавить масла:
  - удалите колпак левой мачты.
  - то надо как следует обтереть загрязнение вокруг **крышки наполнения/сапуна (4)** и долить масло соответствующего класса с помощью воронки. Наливайте масло, пока его уровень не будет находиться между **маркировками** МИН и МАКС (3).

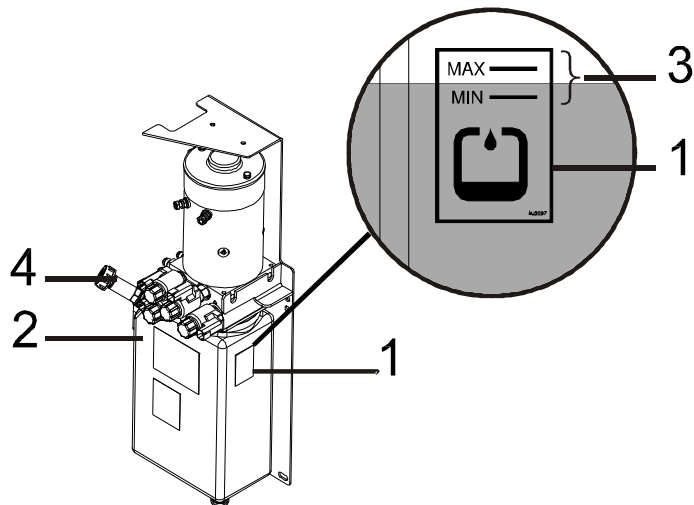


Рис. 5-7. Проверка гидравлического масла - 8E/20E

## 5.7 УРОВЕНЬ МАСЛА / МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР - 10E/26E

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Проследите, чтобы не попало вовнутрь никакое загрязнение (грязь, вода и т.д.), в то время, как удалена крышка или пробка.

### Проверка гидравлического масла

Точка смазки - Гидравлический бак

Емкость бака: 6 литров

Смазка - Гидравлическое масло (См. Táblázat 5-8)

Частота - Проверять ежедневно

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Проверьте уровень масла при полностью вывернутых влево колесах.

1. Откройте люк доступа к **силовому гидравлическому агрегату (1)**.
2. Найдите **табличку (2)** на **баке (3)**.
3. Уровень масла в резервуаре должен находиться между **маркировками** таблички МИН (минимум) и МАКС (максимум) **(4)**.
4. Если требуется добавить масла, то надо как следует оттереть загрязнение вокруг **крышки наполнения/сапуна (5)** и долить масло соответствующего класса с помощью воронки. Наливайте масло, пока его уровень не будет находиться между маркировками МИН и МАКС (4).

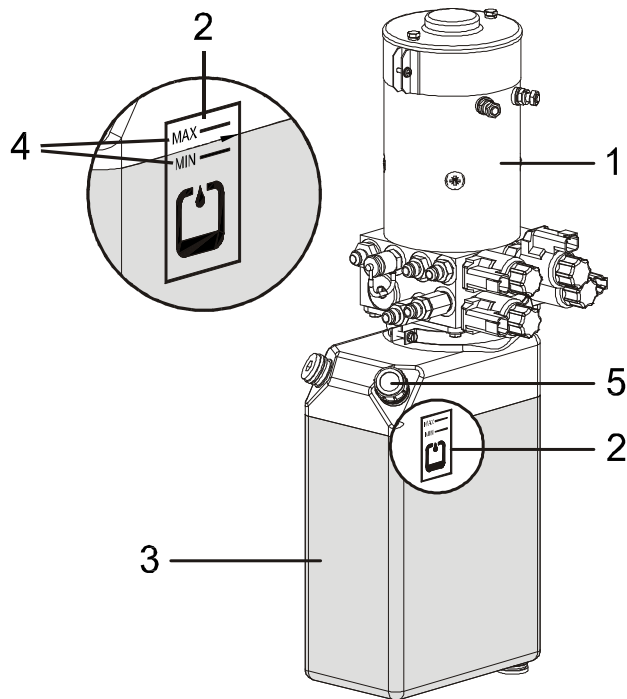


Рис. 5-8. Проверка гидравлического масла - 10E/26E

### 5.8 ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ФИЛЬТРА

Точка смазки - Заменяемый элемент (JLG P/N: 930134)

Частота - После первых 50-ти часов эксплуатации, затем через каждые 250 часов.

1. Отключите электропитание машины на наземном пульте управления.
2. Удалите колпак левой мачты (8E/20E), откройте люк (10E/26E) доступа к **силовому гидравлическому агрегату (1)**.
3. Вытрите начисто грязь и мусор вокруг **пробки фильтра (2)**.
4. Отвинтите **пробку фильтра (2)**.
5. Установите винт (М6) в **резьбовое отверстие (3)** фильтра и извлеките **фильтр (4)**. Используйте контейнер, чтобы собрать масло, которое может вылиться из полости фильтра.
6. Установите новый фильтр (предварительно смажьте маслом кольцевое уплотнение фильтра), и пробку фильтра.
7. Произведите несколько поворотных движений с наземного пульта управления, чтобы вытеснить воздух из контура.
8. Проверьте уровень масла в баке и при необходимости отрегулируйте.

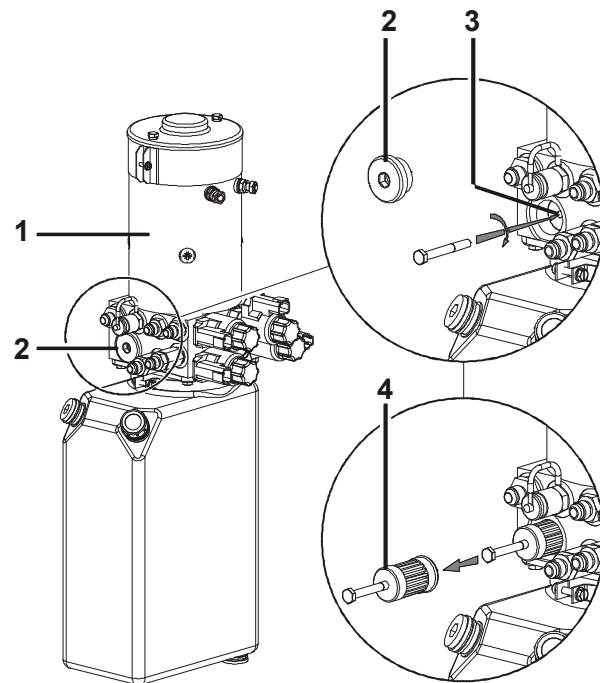


Рис. 5-9. Замена гидравлического фильтра

### 5.9 ШИНЫ И КОЛЕСА

#### Износ и повреждение шин

Осматривайте периодически шины на предмет износа или повреждения. Шины с изношенными краями или деформированным профилем требуют замены. При существенном повреждении поверхности качения или боковой стенки требуется срочно определить пригодность машины к эксплуатации.

#### Замена колес и шин

Сменные колеса должны иметь тот же самый диаметр и профиль, что и заменяемые. Сменные шины должны иметь тот же самый размер и те же характеристики, что и заменяемые шины.

Рекомендуется применять запасные части от изготовителя.

Необходимо заменять обе шины/оба колеса на одном мосту:

- Если наружный диаметр шины меньше 400 мм
- В случае обнаружения неравномерного износа.

Перед возвращением машины в эксплуатацию шины со значительными повреждениями в области протектора или боковых стенок требуют тщательной оценки. Если размеры разреза, разрыва, утраченного фрагмента или иного дефекта превышают любую одну или несколько из указанных ниже величин, шину требуется заменить:

Длина 76 мм, Ширина 19 мм, Глубина 19 мм

- Если в любом месте через протектор шины виден металл колеса.
- Если в любой четверти колеса имеются несколько дефектов (расположенных на расстоянии менее 90 градусов друг от друга по окружности)

#### Установка колес

Чрезвычайно важно обеспечить приложение и поддержание соответствующего момента затяжки при креплении.

#### ОСТОРОЖНО

**ПРИ МОНТАЖЕ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИИ ГАЕК КРЕПЛЕНИЯ КОЛЕСА СЛЕДУЕТ ОБЕСПЕЧИТЬ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, ЧТО ПОМОЖЕТ ПРЕДОТВРАТИТЬ ОСЛАБЛЕНИЕ КРЕПЛЕНИЯ КОЛЕСА, ПОЛОМКУ ГАЕК КРЕПЛЕНИЯ, И ВОЗМОЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ КОЛЕСА ОТ ОСИ. СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ТЕ ГАЙКИ КРЕПЛЕНИЯ, КОТОРЫЕ СООТВЕТСТВУЮТ УГЛУ КОНУСА КОЛЕСА.**

Затягивайте гайки крепления колеса с надлежащим моментом затяжки, для гарантии их крепления. Используйте динамометрический ключ для затяжки крепежных деталей. При перетяжке ломаются гайки крепления колеса и окончательно деформируются монтажные отверстия в колесах. Для крепления колес применяйте следующий порядок действий:

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Начните затяжку всех гаек крепления колес вручную, чтобы предотвратить свинчивание не по резьбе. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать смазку на резьбе или на гайках.
2. Затяните гайки крепления колеса в следующей последовательности.
3. Затяжка гаек крепления колеса должна быть сделана шаг за шагом. Согласно рекомендуемой последовательности, затягивайте гайку крепления колеса с моментом затяжки колеса.

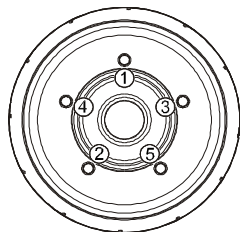
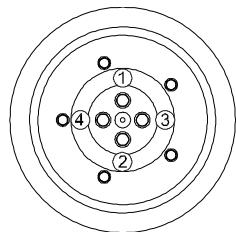


Табл. 5-10. Схема момента затяжки колеса

Последовательность момента затяжки - Передние и задние колеса		
1-ая стадия	2-ая стадия	3-ья стадия
28-42 N.m (20-30 ft.lbs)	91-112 N.m (65-80 ft.lbs)	142-163 N.m (105-120 ft.lbs)



Последовательность момента затяжки - Задняя ступица		
1-ая стадия	2-ая стадия	3-ья стадия
25-35 N.m (18-25 ft.lbs)	70-84 N.m (51-62 ft.lbs)	120-140 N.m (88-103 ft.lbs)

4. Гайки крепления колеса должны быть подтянуты после первых 50 часов эксплуатации и после каждого снятия колеса. Проверяйте момент затяжки каждые 3 месяца или через 125 часов эксплуатации.



5.10 РАЗМЕЩЕНИЕ ЗНАКА

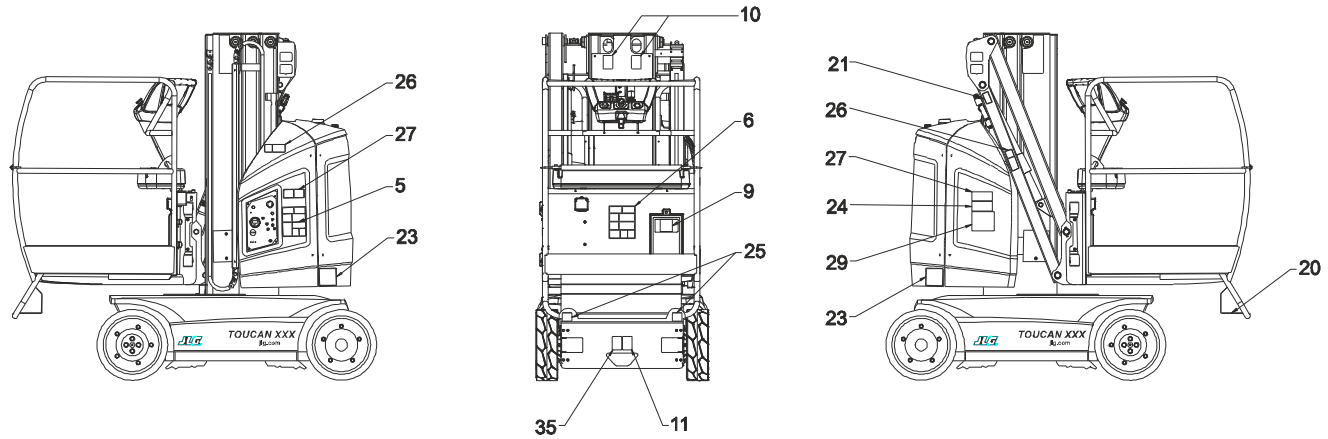
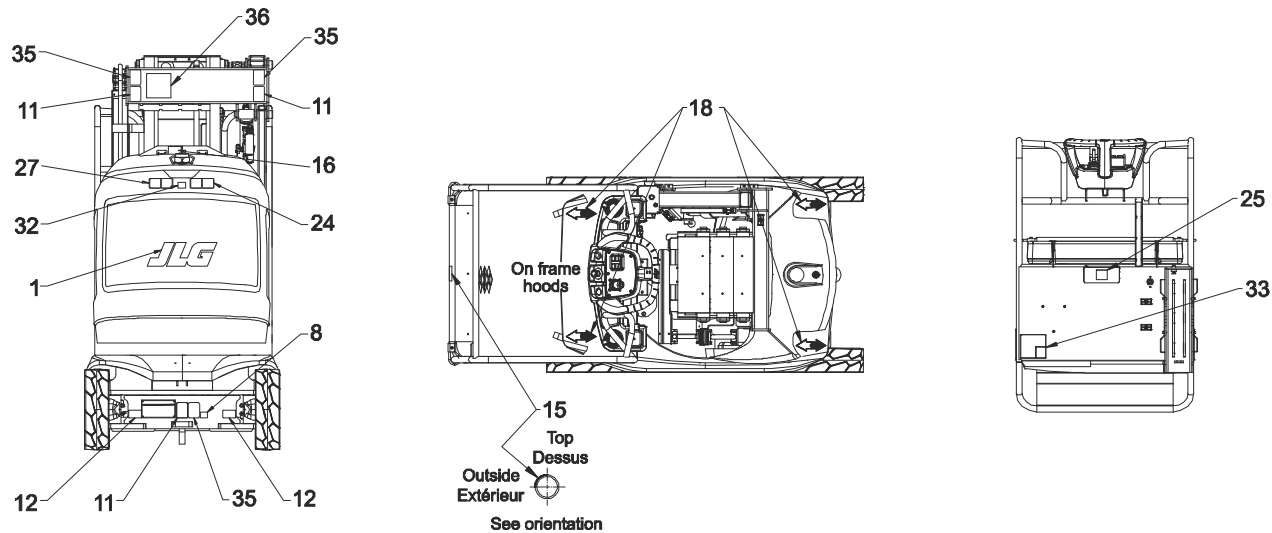


Рис. 5-10. Местоположение наклеек - 8E/20E, все рынки — лист 1/3



**Рис. 5-11. Местоположение наклеек - 8E/20E, все рынки — лист 2/3**

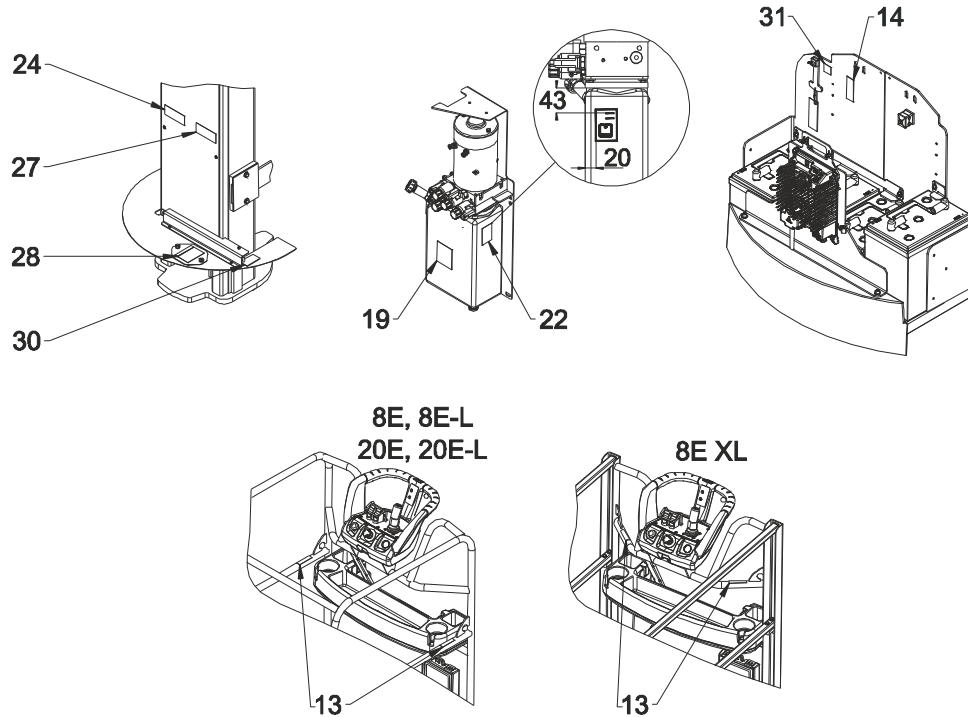
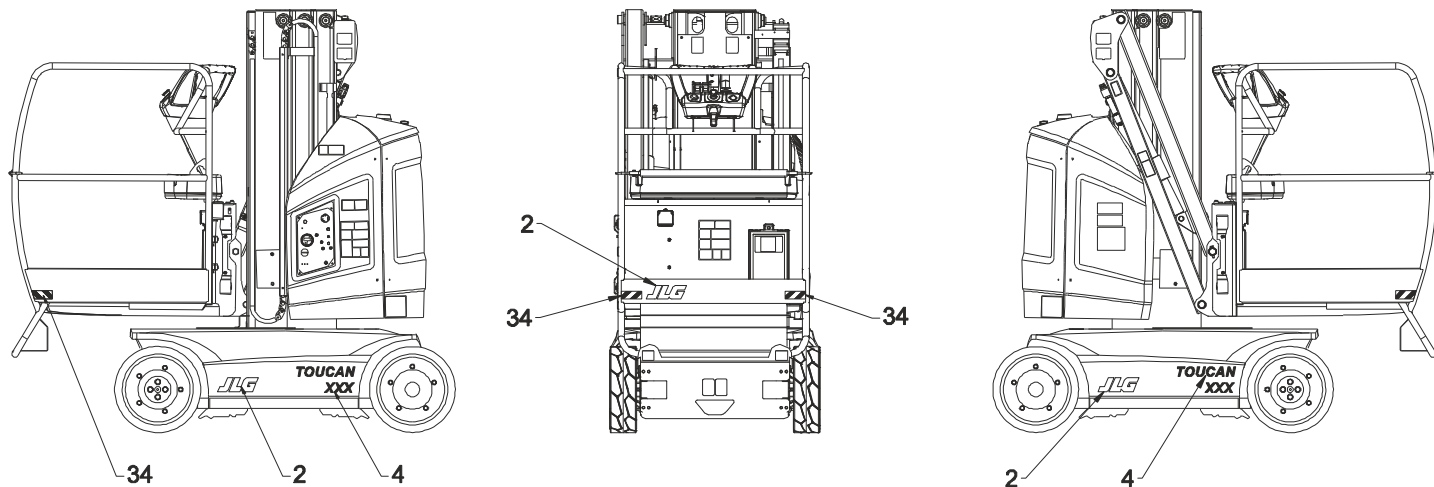


Рис. 5-12. Местоположение наклеек - 8E/20E, все рынки — лист 3/3



**Рис. 5-13. Местоположение наклеек - 8Е, рынок СЕ**

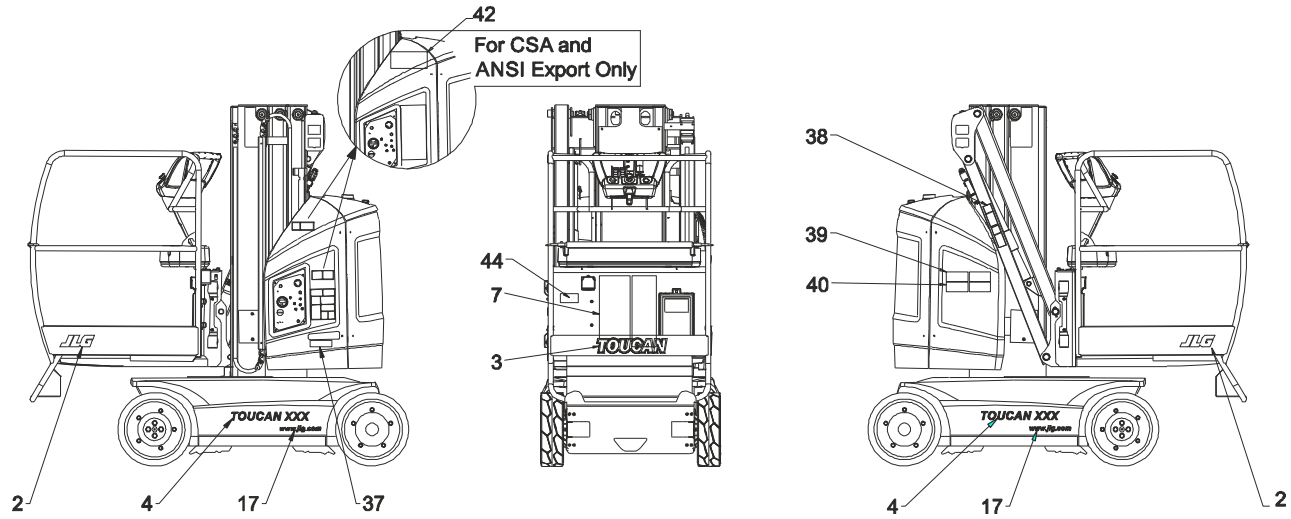
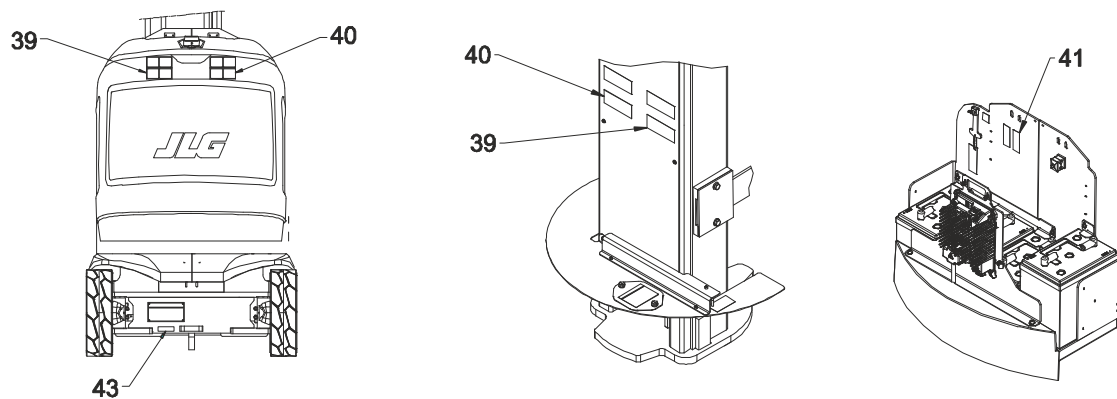


Рис. 5-14. Местоположение наклеек - 20E, рынок ANSI — лист 1/2



**Рис. 5-15. Местоположение наклеек - 20E, рынок ANSI — лист 2/2**

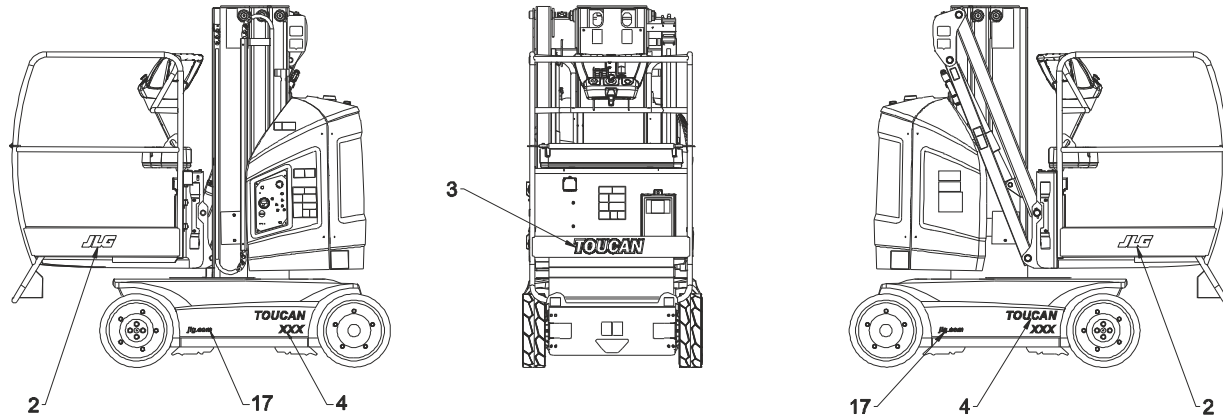
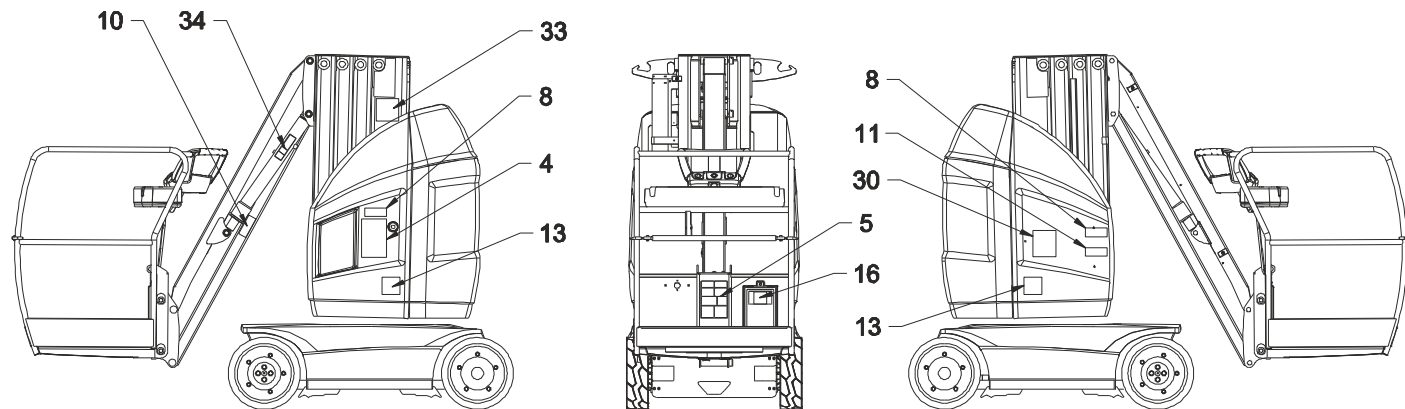


Рис. 5-16. Местоположение наклеек - 8Е, рынок AS/NZL



**Рис. 5-17. Местоположение наклеек - 10E/26E, все рынки — лист 1/3**



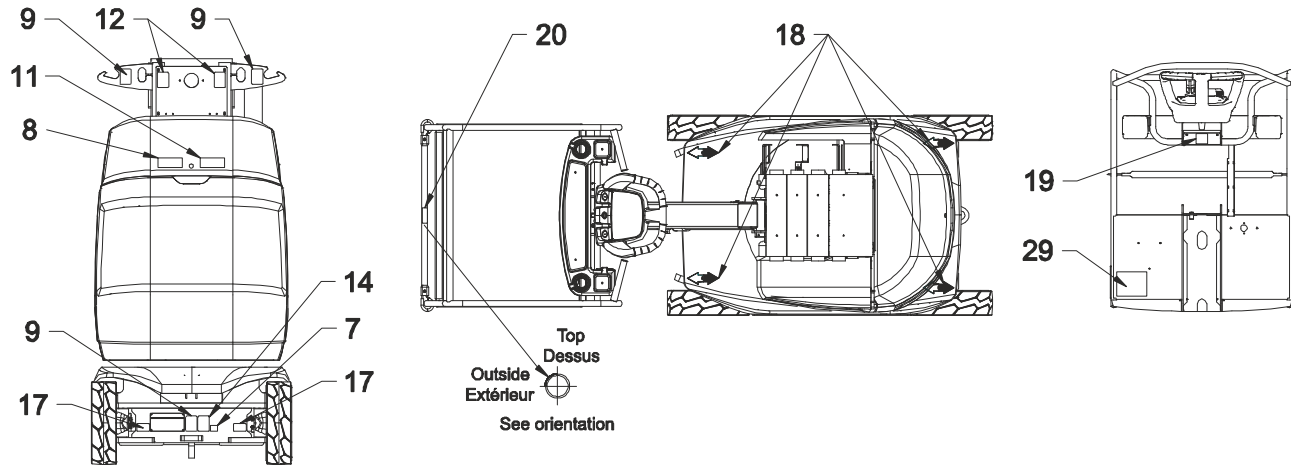
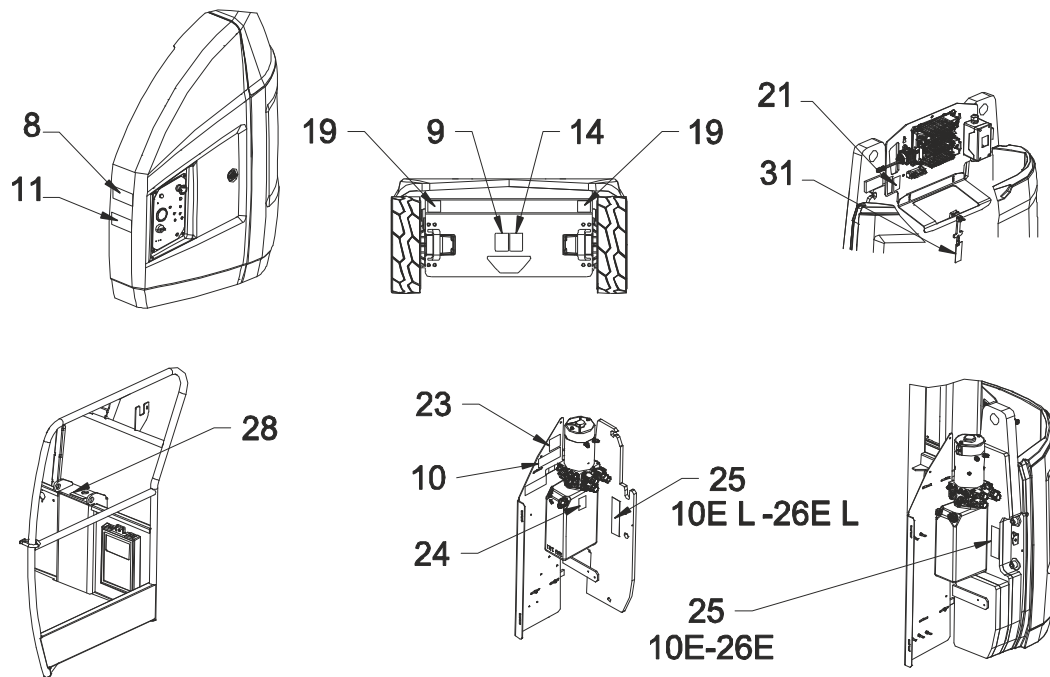


Рис. 5-18. Местоположение наклеек - 10E/26E, все рынки — лист 2/3



**Рис. 5-19. Местоположение наклеек - 10E/26E, все рынки — лист 3/3**

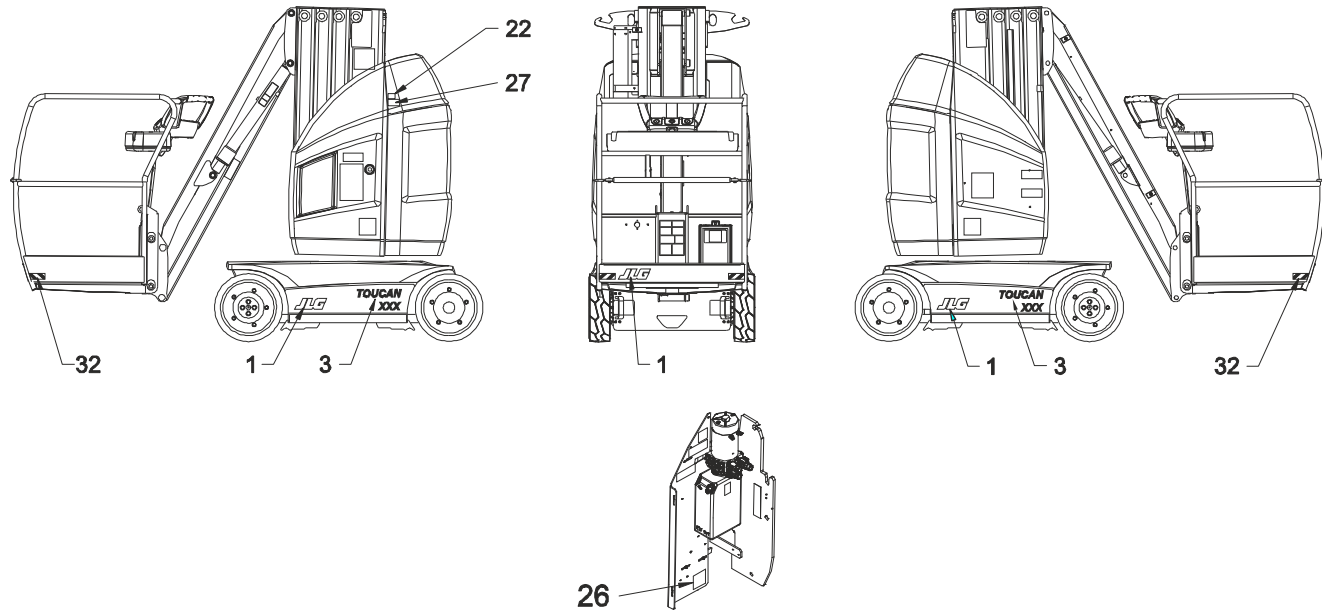
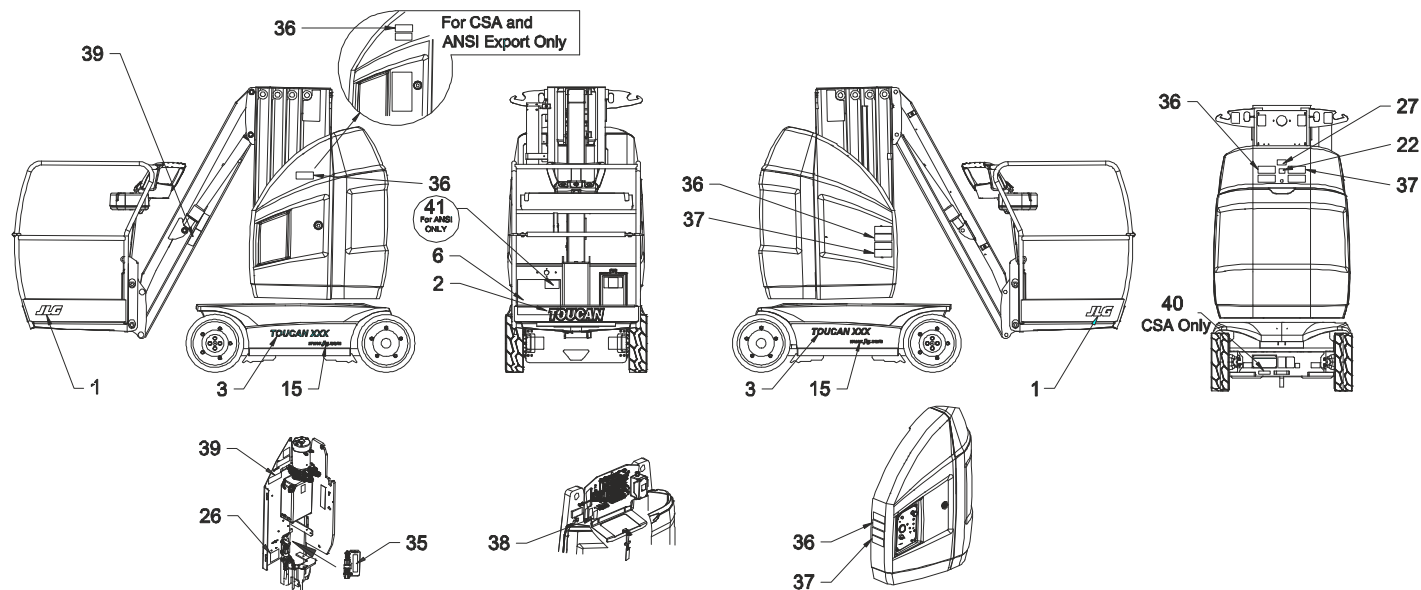


Рис. 5-20. Местоположение наклеек - 10Е, рынок СЕ



**Рис. 5-21. Местоположение наклеек - 26Е, рынок ANSI**

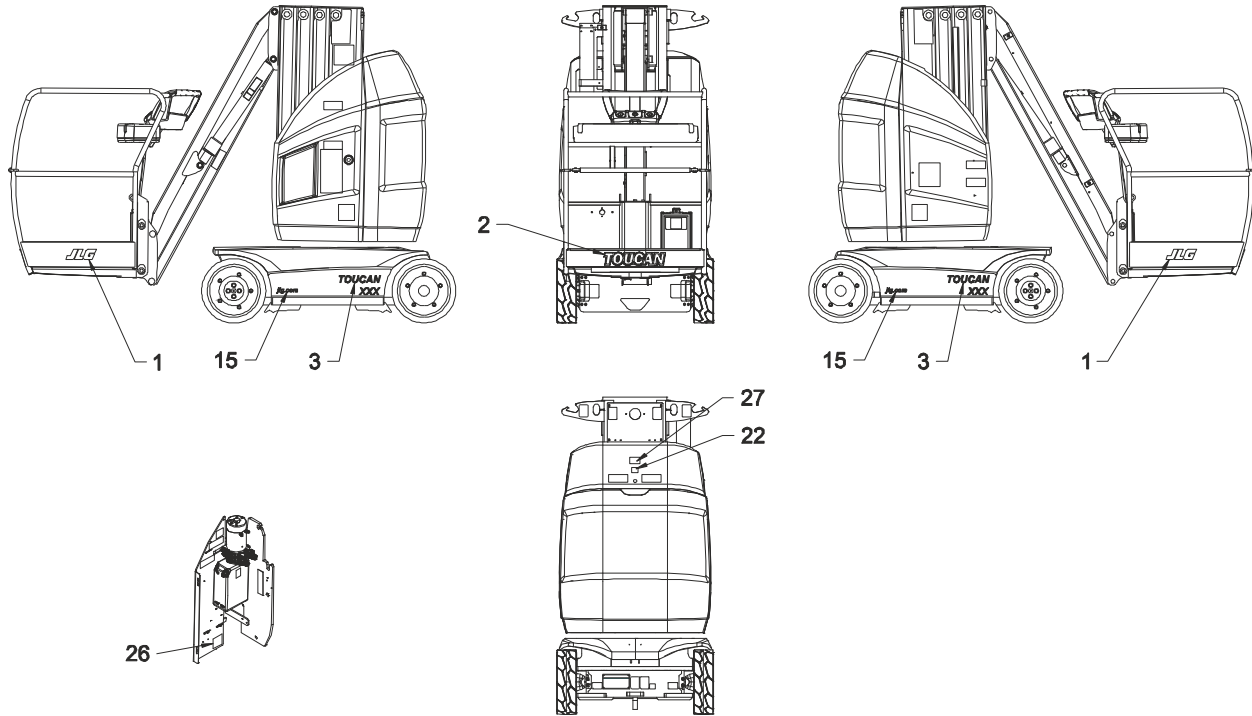


Рис. 5-22. Местоположение наклеек - 10Е, рынок AS/NZL

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

**Табл. 5-11. Схема прикрепления наклеек к оборудованию — 8E/10E, CE/AS/NZL**

Позиция	8E	8E-L	8E XL	10E	10E-L	Позиция	8E	8E-L	8E XL	10E	10E-L
1	1702773	1702773	1702773	1705781	1705781	19	AU1423	AU1423	AU1423	AU2105	AU2105
2	1705781	1705781	1705781	-	-	20	AU2061	AU2061	AU2061	1706493	1706493
3	-	-	-	1001267748	1001267749	21	1001226413	1001226413	1001226413	1705803	1705803
4	1001267743	1001267744	1001267745	AU2109	1001214285	22	AU2097	AU2097	AU2097	AU2229	AU2229
5	AU2102	1001214284	1001214284	AU2102	1001214284	23	AU2098	AU2098	AU2098	AU1423	AU1423
6	AU2109	100214285	1001214285	-	-	24	AU2103	AU2103	AU2103	AU2097	AU2097
7	-	-	-	1001214286	1001214287	25	AU2105	AU2105	AU2105	AU2099	AU2099
8	1001214313	1001214314	1001214313	AU2108	AU2108	26	AU2107	AU2107	AU2107	1001245244	1001245244
9	1001227848	1001227848	1001227848	1703814	1703814	27	AU2108	AU2108	AU2108	1706740	1706740
10	1703811	1703811	1703811	AU2107	AU2107	28	AU2134	AU2134	AU2134	1704277	1704277
11	1703814	1703814	1703814	AU2103	AU2103	29	1001228389	1001228389	1001228389	1001214288	1001214288
12	1704016	1704016	1704016	1703811	1703811	30	1001245243	1001245243	1001245243	1001217094	1001217094
13	1704277	1704277	1704277	AU2098	AU2098	31	AU2215	AU2215	AU2215	AU2215	AU2215
14	1705803	1705803	1705803	1701499	1701499	32	AU2229	AU2229	AU2229	44420051	44420051
15	1706493	1706493	1706493	-	-	33	1001213900	1001213900	1001213900	1702631	1702631
16	1706740	1706740	1706740	1001227848	1001227848	34	4420051	4420051	4420051	1001226413	1001226413
17	-	-	-	1704016	1704016	35	1701499	1701499	1701499	-	-
18	AU0149	AU0149	AU0149	AU0149	AU0149	36	1702631	1702631	1702631	-	-

**РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**

**5-12. táblázat. Схема прикрепления наклеек к оборудованию — 20E/26E, ANSI/экспорт ANSI/CSA**

<b>Item #</b>	<b>20E ENG</b>	<b>20E-L ENG</b>	<b>20E SPA/POR</b>	<b>20E-L SPA/POR</b>	<b>20E ENG/SPA</b>	<b>20E-L ENG/SPA</b>	<b>20E ENG/FR</b>	<b>20E-L ENG/FR</b>
4	10012646	1001267747	10012646	1001267747	10012646	1001267747	10012646	1001267747
5	1001223845	1001223846	1001223847	1001223848	1001223849	1001223850	1001223851	1001223852
6	1001223853	1001223854	1001223855	1001223856	1001223853	1001223854	1001223853	1001223854
7	-	-	1001223857	1001223858	1001223855	1001223856	100122385	1001223860
8	1001223861	1001223862	1001223861	1001223862	1001223861	1001223862	1001223861	1001223862
37	1001224026	1001224026	1001224026	1001224026	1001224026	1001224026	1001224026	1001224026
38	-	-	AU2147	AU2147	AU2147	AU2147	AU2140	AU2140
39	-	-	AU2149	AU2149	AU2149	AU2149	AU2149	AU2149
40	-	-	AU2149	AU2149	AU2149	AU2149	AU2144	AU2144
41	-	-	1704031	1704031	1704031	1704031	AU2145	AU2145
42	-	-	AU2161	AU2161	AU2160	AU2160	AU2159	AU2159
44	1001231801	1001231801	-	-	-	-	-	-
<b>Item #</b>	<b>26E ENG</b>	<b>26E-L ENG</b>	<b>26E SPA/POR</b>	<b>26E-L SPA/POR</b>	<b>26E ENG/SPA</b>	<b>26E-L ENG/SPA</b>	<b>26E ENG/FR</b>	<b>26E-L ENG/FR</b>
3	1001267750	1001267751	1001267750	1001267751	1001267750	1001267751	1001267750	1001267751
4	1001223845	1001223846	1001223847	1001223848	1001223849	1001223850	1001223851	1001223852
5	1001223853	1001223854	1001223855	1001223856	1001223853	1001223854	1001223853	1001223854
6	-	-	1001223933	1001223934	1001223935	1001223936	1001223937	1001223938
7	1001223863	1001223864	1001223863	1001223864	1001223863	1001223864	1001223863	1001223864
35	-	-	1001224025	1001224025	1001224025	1001224025	1001224025	1001224025
36	-	-	AU2154	AU2154	AU2149	AU2149	AU2143	AU2143
37	-	-	AU2155	AU2155	AU2150	AU2150	AU2144	AU2144
38	-	-	1704023	1704023	1704031	1704031	AU2145	AU2145
39	-	-	AU2152	AU2152	AU2147	AU2147	AU2140	AU2140
41	1001231801	1001231801	-	-	-	-	-	-

### **5.11 СМАЗКА**

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Интервалы смазки рекомендуются исходя из эксплуатации машины в нормальном режиме. Для машин, используемых для многосменной работы и/или в неблагоприятных условиях, частоту смазки следует соответственно увеличить.



## Дорожка качения качающейся опоры

Точки смазки - 2 масленки

Емкость: по потребности

Машинное масло - А (См. Táblázat 5-7)

Интервал - Каждые 250 часов эксплуатации

1. Снять капоты шасси.
2. С наземного пульта управления поднимите мачту, чтобы получить доступ к пластине поворотного стола.
3. Найдите **отверстие доступа (1)** на листе поворотного стола.
4. Поверните конструкцию вправо, чтобы получить доступ к **первой масленке (2)**.
5. Смажьте с помощью шприца для густой смазки.
6. Поверните конструкцию влево, чтобы получить доступ ко второй масленке и выполните смазку.

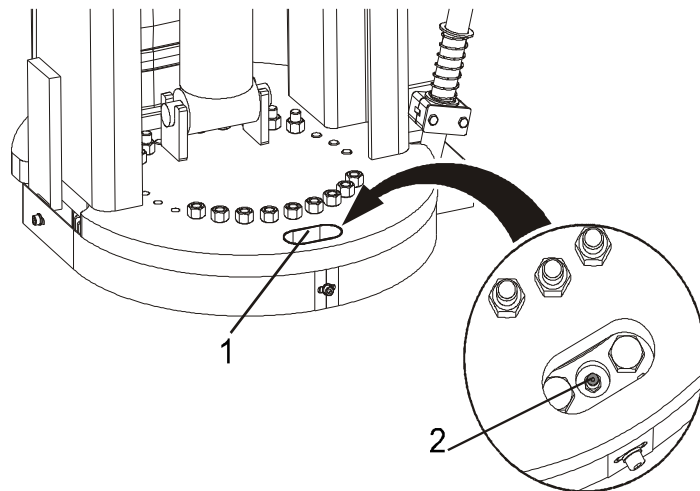


Рис. 5-23. Смазка дорожки качения качающейся опоры

### Зубья качающейся опоры

Точки смазки - Покройте каждый зуб

Емкость: по потребности

Машинное масло - В (См. Táblázat 5-7)

Интервал - Каждые 1000 часов эксплуатации

1. Снять капоты шасси.
2. С наземного пульта управления поднимите мачту, чтобы получить доступ к пластине поворотного стола.
3. Снимите **крышки зубьев подшипника (1)**.
4. Нанесите густую смазку на зубья с помощью **щетки (2)**.

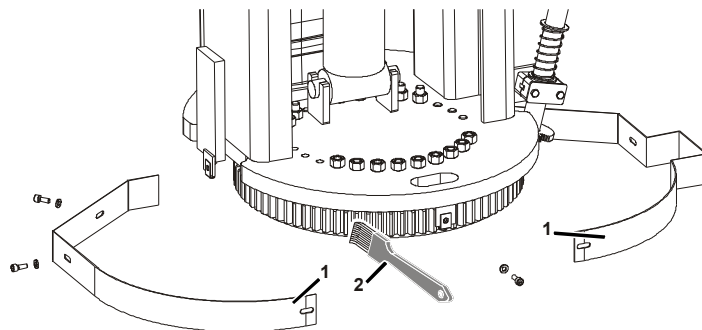


Рис. 5-24. Смазка зубьев качающейся опоры

## **Подъемные цепи**

Точки смазки – 4 цепи (8E/20E), 6 цепи (10E/26E)

Емкость: по потребности

Масло - С (См. Táblázat 5-7)

Интервал - После первых 50 часов эксплуатации, затем каждые 125 часов эксплуатации (или каждые 30 дней).

Смазку можно наносить вручную щеткой или распылителем. Наносите смазку вдоль и поперек, чтобы она хорошо проникла в уплотнения между пластинами.

**Табл. 5-13. Рекомендованный коэффициент вязкости**

<b>ТЕМПЕРАТУРА</b>	<b>Коэффициент вязкости по ИСО</b>
-15°C до 0°C (5°F to 32°F)	15 до 32 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
0°C до 50°C (32°F до 122°F)	46 до 150 mm <sup>2</sup> /s (cSt)

### 5.12 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПЕРЕГРУЗКИ

Частота проверки - минимум каждые полгода эксплуатации.

1. Установите переключатель «Платформа/земля» в положение «Платформа».
2. Вытяните рукоятки переключателей аварийного останова «Платформа» и «Земля».
3. Поместите груз (L), равномерно распределив его на поверхности платформы.

	8E/10E	20E/26E
L	200 kg	227 kg (500 lbs)

4. Приподнимите платформу руками, прилагая небольшую подъемную силу (F), а затем уберите руки, позволив платформе упасть.
  - Сигнализация не должна сработать.

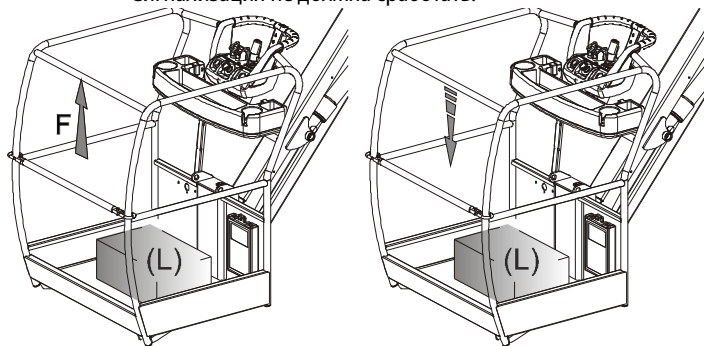


Рис. 5-25. Проверка системы перегрузки

5. Добавьте к грузу дополнительные 15 кг (33 фунта) (L).
6. Приподнимите платформу руками, прилагая небольшую подъемную силу (F), а затем уберите руки, позволив платформе упасть.
  - мигают КРАСНЫЕ световые индикаторы на наземном пульте и на пульте управления на платформе.
  - Должна сработать акустическая сигнализация.
7. Уберите дополнительный груз весом 15 кг (33 фунта).
8. Приподнимите платформу руками, прилагая небольшую подъемную силу (F), а затем уберите руки, позволив платформе упасть.
  - Сигнализация не должна сработать.

Если система защиты от перегрузки не активируется, как указано, обратитесь к квалифицированному специалисту для выполнения калибровки и проверки системы перед началом эксплуатации машины.

### 5.13 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НАКЛОНА

Частота проверки - минимум каждые полгода эксплуатации.

1. Установите машину на ровной и горизонтальной поверхности в уже знакомом вам месте.
2. Подклиньте оба задних колеса.
3. Снимите капоты шасси и поместите спиртовой уровень (цифровой дисплей) на шасси вдоль продольной оси.
4. Используя подходящий домкрат, приподнимите переднюю часть шасси. Сигнализация наклона должна сработать в пределах  $0.2^\circ$  ниже значения в Táblázat 5-1.
5. Поместите спиртовой уровень поперек шасси и приподнимите левую или правую сторону шасси. Сигнализация наклона должна сработать в пределах  $0.2^\circ$  ниже значения в Táblázat 5-1.
6. Если сигнализация наклона не сработала в пределах указанных углов, то следует откалибровать датчик наклона силами компетентного специалиста, прежде чем вновь эксплуатировать машину.

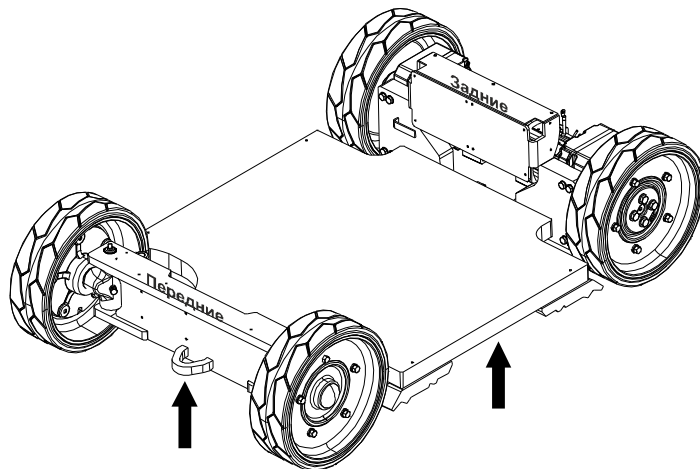


Рис. 5-26. Точки для поддомкрачивания

### 5.14 ПРОВЕРКА ДАТЧИКОВ ПРОВИСАНИЯ ЦЕПИ

Частота проверки - минимум каждые полгода эксплуатации.

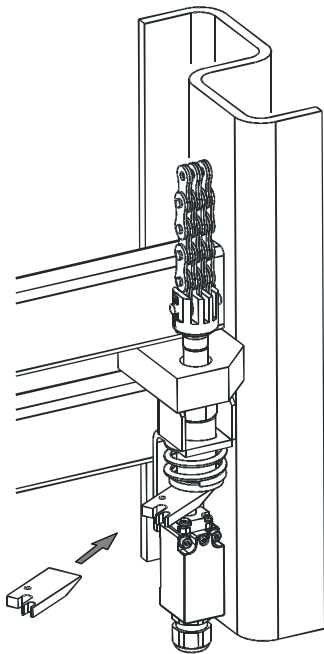


Рис. 5-27. Датчики провисания/поломки

Проверьте датчики провисания цепи 2 (8E/20E) или 3 (10E/26E), чтобы убедиться в правильности работы.

#### Место установки:

- **8E/20E:** один — вверху мачты № 1 и один — внизу мачты № 4.
- **10E/26E:** один — вверху мачты № 1, один — вверху мачты № 2 и один — внизу мачты № 5.

Подклиньте колодкой (P/N: ST2741), как изображено напротив, для проверки срабатывания датчика провисания цепи, и оставьте в положении срабатывания. Система работает нормально, если:

1. С пульта управления на платформе:
  - Включается звуковой сигнал.
  - Загорается красный световой сигнал провисания цепи на пульте управления на платформе.
  - Все функции отключены, кроме функций подъем стрелы и мачты.
  - Запрещенные перемещения указаны оранжевым световым индикатором на пульте управления на платформе.
2. С наземного пульта управления:
  - Включается звуковой сигнал.

Повторите шаги 1—2 для каждого датчика провисания цепи.

## 5.15 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Ниже приведена информация в соответствии с требованиями Директивы ЕС 2006/42/ЕС "Машины и механизмы", которая распространяется только на машины и механизмы, произведенные по стандартам CE.

Для машин и механизмов с электрическим приводом эквивалентное средневзвешенное значение уровня непрерывного звукового давления на платформе составляет менее 70 дБ(А).

Совокупное значение вибрации, действующей на рукоятки управления, не превышает  $2,5 \text{ м/с}^2$ . Максимальное среднеквадратичное значение ускорения для всего корпуса устройства не превышает  $0,5 \text{ м/с}^2$ .

## 5.16 ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КОДЫ НЕИСПРАВНОСТИ (DTC)

### Введение

В данном подразделе приводятся Диагностические коды неисправности (DTC), которые выводятся на экран Многофункционального Цифрового Индикатора (MDI). Для получения дополнительной информации об индикаторе MDI см. Раздел 3. Информацию относительно местоположения концевых выключателей/датчиков см. в Разделе 2.

Коды DTC объединены в группы по первым двум цифрам, который также являются кодом аварийной мигалки системы. Для поиска и устранения неисправностей по множественным кодам DTC, начните с кода DTC с более высокими первыми двумя цифрами. **Если исправление сделано во время проверки, завершите проверку, включив рабочий цикл электропитания машины с помощью аварийного выключателя.**

## 5.17 УКАЗАТЕЛЬ КОДОВ DTC

### ТАБЛИЦА КОДОВ DTC

	СТР.
0-0	Справочные комментарии..... 5-46
2-1	Включение питания ..... 5-48
2-2	Средства управления платформы ..... 5-49
2-3	Наземные средства управления ..... 5-51
2-5	Предотвращенная функция..... 5-54
3-1	Разомкнутая цепь главного силового выключателя ... 5-56
3-2	Короткое замыкание главного силового выключателя 5-56
3-3	Формирователь сигнала замыканий ..... 5-57
4-2	Тепловой предел ..... 5-60
4-4	Аккумуляторный источник питания ..... 5-62
4-6	Система трансмиссии и привода..... 5-64
6-6	Система связи ..... 5-64
6-7	Вспомогательное оборудование..... 5-65
7-7	Электродвигатель ..... 5-66
8-1	Датчик наклона ..... 5-67
8-2	Датчик нагрузки платформы..... 5-68
8-6	Рулевое управление / Ось ..... 5-68
8-7	Аварийная система приоритетного управления ..... 5-70
9-9	Аппаратные средства ..... 5-70

**5.18 ТАБЛИЦЫ ПРОВЕРКИ КОДОВ DTC**

 **0-0 Справочные комментарии**

<b>Код DTC</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
001	EVERYTHING OK	Нормальное справочное сообщение в режиме управления с платформы. Выводится только на анализаторе.	
002	GROUND MODE OK	Нормальное справочное сообщение в режиме управления с земли. Выводится только на анализаторе.	
008	FUNCTIONS LOCKED OUT - SYSTEM POWERED DOWN	После 2-х часов бездействия система управления переходит в состояние пониженной мощности, чтобы сохранить заряд аккумулятора. Выводится только на экран анализатора; светодиодный MD мигает с экраном Откл.	Нормальное функционирование должно возобновиться после цикла включения мощности. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
0010	RUNNING AT CUTBACK - OUT OF TRANS-PORT POSITION	Скорость движения ограничена, в то время как мачта поднята. Выводится только на анализаторе.	Уберите платформу полностью. Проверьте, надежно ли смонтированы выключатели мачты. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
0022	DIFFERENT FUNCTION SELECTED & IGNORED	Одновременно управляются два движения от гидравлического привода.	Отпустите джойстики и дайте им вернуться в среднее положение. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.



## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
0023	FUNCTION SELECTED BUT TRIGGER SWITCH OPEN	Одна из функций джойстика движения была активизирована, однако пусковой выключатель задействован не был.	Отпустите джойстик и дайте ему вернуться в среднее положение. Проверьте, нет ли препятствий движениям джойстика. Проверьте, не поврежден ли пусковой выключатель. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
0027	FUNCTION SELECTED BUT LIFT ENABLE SWITCH OPEN	Джойстик мачты или стрелы был активизирован, однако выключатель разрешения задействован не был.	Отпустите джойстик и дайте ему вернуться в среднее положение. Проверьте, нет ли препятствий движениям джойстика. Проверьте, не поврежден ли выключатель разрешения. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
0028	DRIVE PREVENTED - TILTED & ELEVATED	Движение предотвращено, при том, что платформа не находится в транспортном положении, а шасси не горизонтально.	Проверьте наклон машины. Если есть наклон, то опустите платформу и переведите машину на ровную горизонтальную поверхность. Уберите платформу полностью. Проверьте, что датчик наклона надежно установлен, и его кабель подсоединен. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
0029	RUNNING AT CREEP - MAX ELEVATION	Скорость движения ограничена, в то время как мачта полностью расправлена. Выводится только на анализаторе.	Уберите платформу полностью. Проверьте, надежно ли смонтированы выключатели мачты. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

**2-1 Включение питания**

<b>Код DTC</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
211	POWER CYCLE	Нормальное справочное сообщение выдается при каждом цикле включения мощности. Выводится только на анализаторе.	Нормальное функционирование. Проверка не требуется.
212	KEYSWITCH FAULTY	Одновременно набраны режимы управления с платформы и с земли. По умолчанию: режим управления с земли.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

 **2-2 Средства управления на платформе**

<b>Код DTC</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
221	FUNCTION PROBLEM - HORN PERMANENTLY SELECTED	Выключатель клаксона был закрыт во время подачи мощности в режиме управления с платформы.	Проверьте, не заклинен ли выключатель клаксона и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
224	FUNCTION PROBLEM - STEER LEFT PERMANENTLY SELECTED	Управляющий переключатель «влево» был закрыт во время подачи мощности в режиме управления с платформы.	Проверьте, не заклинен ли управляющий переключатель «влево». Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
225	FUNCTION PROBLEM - STEER RIGHT PERMANENTLY SELECTED	Управляющий переключатель «вправо» был закрыт во время подачи мощности в режиме управления с платформы.	Проверьте, не заклинен ли управляющий переключатель «вправо». Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
226	ACCELERATOR FAULTY - WIPER OUT OF RANGE	Вход сигнала потенциометра джойстика за пределами допустимого диапазона напряжения.	Установите джойстик в центр и проверьте, погашает ли цикл подачи мощности этот код DTC. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
227	STEER SWITCHES FAULTY	Входы управляющих переключателей «влево» и «вправо» были закрыты одновременно.	Проверьте, не заклинены ли переключатели и нет ли на них повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код ДТС	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
228	FUNCTION LOCKED OUT - ACCELERATOR NOT CENTERED	Джойстик был не в центре во время подачи мощности в режиме управления с платформы.	Отпустите джойстик и дайте ему вернуться в среднее положение. Проверьте, нет ли препятствий движениям джойстика. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
229	FUNCTION PROBLEM - TRIGGER PERMANENTLY CLOSED	Пусковой выключатель был закрыт во время подачи мощности в режиме управления с платформы.	Проверьте, не заклинило ли пусковой выключатель. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2210	TRIGGER CLOSED TOO LONG WHILE IN NEUTRAL	Пусковой выключатель был закрыт более семи секунд, в то время как джойстик был в центральном положении.	Проверьте, не заклинило ли пусковой выключатель. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2233	FUNCTION ENABLE RELAY - INVALID SIGNAL	Сбой реле разрешения функции.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2240	LIFT ENABLE SWITCH PERMANENTLY SELECTED	Выключатель разрешения подъема был закрыт во время подачи мощности в режиме управления с платформы.	Проверьте, не заклинило ли выключатель разрешения подъема. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2241	LIFT ENABLE SWITCH PERMANENTLY SELECTED	Выключатель разрешения подъема был закрыт во время подачи мощности в режиме управления с платформы.	Проверьте, не заклинило ли выключатель разрешения подъема. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2242	FUNCTION LOCKED OUT - MAST JOYSTICK NOT CENTERED	Джойстик мачты был не в центре во время подачи мощности в режиме управления с платформы.	Отпустите джойстик и дайте ему вернуться в среднее положение. Проверьте, нет ли препятствий движениям джойстика. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
2243	FUNCTION LOCKED OUT - JIB JOYSTICK NOT CENTERED	Джойстик стрелы был не в центре во время подачи мощности в режиме управления с платформы.	Отпустите джойстик и дайте ему вернуться в среднее положение. Проверьте, нет ли препятствий движениям джойстика. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2244	GATE LIMIT SWITCH - FAULTY	Если имеется - При наличии. Была выявлена неполадка в работе данной функции.	Проверьте габаритные концевые выключатели на наличие повреждений, помех или зажимов. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.



### 2-3 Наземные средства управления

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
233	FUNCTION PROBLEM - BRAKE RELEASE PERMANENTLY SELECTED	Выключатель отпуска тормоза был закрыт во время подачи мощности в режиме наземного управления.	Проверьте, не заклинен ли выключатель и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2310	FUNCTION PROBLEM - GROUND ENABLE PERMANENTLY SELECTED	Наземный разрешающий выключатель был закрыт во время подачи мощности в режиме наземного управления.	Проверьте, не заклинен ли выключатель и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
2368	FUNCTION PROBLEM - MAST LIFT UP PERMANENTLY SELECTED	Выключатель подъема мачты был закрыт во время подачи мощности в режиме наземного управления.	Проверьте, не заклинен ли выключатель и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2369	FUNCTION PROBLEM - MAST LIFT DOWN PERMANENTLY SELECTED	Выключатель опускания мачты был закрыт во время подачи мощности в режиме наземного управления.	Проверьте, не заклинен ли выключатель и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2370	FUNCTION PROBLEM - JIB LIFT UP PERMANENTLY SELECTED	Выключатель подъема стрелы был закрыт во время подачи мощности в режиме наземного управления.	Проверьте, не заклинен ли выключатель и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2371	FUNCTION PROBLEM - JIB LIFT DOWN PERMANENTLY SELECTED	Выключатель опускания стрелы был закрыт во время подачи мощности в режиме наземного управления.	Проверьте, не заклинен ли выключатель и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2372	FUNCTION PROBLEM - SWING LEFT PERMANENTLY SELECTED	Переключатель поворота «влево» был закрыт во время подачи мощности в режиме наземного управления.	Проверьте, не заклинен ли выключатель и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2373	FUNCTION PROBLEM - SWING RIGHT PERMANENTLY SELECTED	Переключатель поворота «вправо» был закрыт во время подачи мощности в режиме наземного управления.	Проверьте, не заклинен ли выключатель и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
2374	MAST SWITCH FAULTY	Выключатели подъема и опускания мачты задействованы одновременно.	Проверьте, не заклинен ли один из выключателей и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2375	JIB SWITCH FAULTY	Выключатели подъема и опускания стрелы задействованы одновременно.	Проверьте, не заклинен ли один из выключателей и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2376	SWING SWITCH FAULTY	Выключатели подъема и опускания стрелы задействованы одновременно.	Проверьте, не заклинен ли один из выключателей и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2377	CHAIN SLACK SWITCH DISAGREEMENT	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2378	MAIN MAST LIMIT SWITCH - DECOUPLED	Информация от конечных выключателей мачты не согласованна.	Проверьте, не заклинен ли один из выключателей и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2379	MAIN MAST LIMIT SWITCH - NOT RESPONDING	Состояние главного конечного выключателя мачты не изменяется при подъеме мачты.	Проверьте, не заклинен ли главный конечный выключатель (левый) мачты и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2380	MAIN MAST LIMIT SWITCH - FAULTY	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2381	MAST LIMIT SWITCH 2 - FAULTY	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
2382	FUNCTION PREVENTED - OVERSWING DETECTED	Выбег конструкции за пределы задних шин или дальше в любом направлении.	Если конструкция соосна с шасси, то проверьте, не поврежден ли выключатель ориентации движения (на поворотном столе). Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.



### 2-5 Предотвращенная Функция

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
259	MODEL CHANGED - HYDRAULICS SUSPENDED - CYCLE EMS	Выбор модели был изменен.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2516	DRIVE PREVENTED - ABOVE ELEVATION	ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИВОДА установлено на 1 (ДА), при этом мачта поднята.	Уберите платформу полностью. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2538	FUNCTION PREVENTED - CHARGER CONNECTED	Функции предотвращены на время зарядки машины.	Проверьте, подключено ли зарядное устройство к внешнему источнику питания, и отключите его при необходимости. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.



## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
2542	FUNCTION PREVENTED - BRAKES ELECTRONICALLY RELEASED FORTOWING	Задействован режим ручного отпускания тормоза. Движение или подъем невозможны.	Нажмите снова на ручной выключатель отпускания тормоза или проведите цикл подачи мощности для стирания ручного отпускания тормоза. Проверьте, не заклинен ли выключатель отпускания тормоза и нет ли на нем повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2543	FUNCTION PREVENTED - CHAIN SLACK DETECTED	В цепи мачты было обнаружено провисание.	См. в разделе 4, какие действия необходимы, чтобы ликвидировать неисправность. Проверьте, не заклинены ли конечные выключатели провисания цепи и нет ли на них повреждений. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2544	ALL FUNCTIONS PREVENTED - FAULTY MASTER VALVE ENABLE	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2545	ALL FUNCTIONS PREVENTED - FAULTY SLAVE VALVE ENABLE	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
2548	SYSTEM TEST MODE ACTIVE	Система находится в режиме тестирования.	Выполнить цикл подачи мощности для стирания режима тестирования. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

** 3-1 Разомкнутая цепь главного силового выключателя**

<b>Код ДТС</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
311	OPEN CIRCUIT LINE CONTACTOR	Сбой реле главного силового выключателя.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
312	CONTACTOR DRIVER PERMANENTLY OFF	Сбой силового модуля главного силового выключателя.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

** 3-2 Короткое замыкание главного силового выключателя**

<b>Код ДТС</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
321	LINE CONTACTOR MISWIRED ON OR WELDED	Сбой главного силового выключателя.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
322	CONTACTOR DRIVER PERMANENTLY ON	Неисправность рукоятки главного силового выключателя.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
324	VALVE ENABLE DRIVER PERMANENTLY ON	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

 **3-3 Формирователь сигнала замыканий**

<b>Код ДТС</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
3312	LEFT BRAKE - SHORT TO BATTERY	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
3313	RIGHT BRAKE - SHORT TO BATTERY	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
3314	LEFT BRAKE - OPEN CIRCUIT	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
3315	RIGHT BRAKE - OPEN CIRCUIT	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33100	JIB LIFT UP VALVE - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33101	JIB LIFT UP VALVE - OPEN CIRCUIT	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33102	JIB LIFT UP VALVE - SHORT TO BATTERY	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33103	JIB LIFT DOWN VALVE - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33104	JIB LIFT DOWN VALVE - OPEN CIRCUIT	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33105	JIB LIFT DOWN VALVE - SHORT TO BATTERY	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33297	LEFT BRAKE - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код ДТС	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
33304	RIGHT BRAKE - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33355	STEERVALVE - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33356	STEERVALVE - OPEN CIRCUIT	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33358	FLOW DIRECTION VALVE - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33359	FLOW DIRECTION VALVE - OPEN CIRCUIT	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33362	SWING VALVE - OPEN CIRCUIT	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33365	MAST VALVE - OPEN CIRCUIT	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33366	PROPORTIONAL RELIEF VALVE - SHORT TO BATTERY	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33367	PROPORTIONAL RELIEF VALVE - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33368	PROPORTIONAL RELIEF VALVE - OPEN CIRCUIT	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33376	MASTER MODULE OUTPUTS - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
33380	OVERLOAD LIGHTS - SHORT TO BATTERY	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33381	MASTER MODULE OUTPUTS - SHORT TO BATTERY	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33382	SLAVE MODULE OUTPUTS - SHORT TO BATTERY	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33383	BEACON LIGHT - OPEN CIRCUIT	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33384	BEACON LIGHT - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33386	SLAVE MODULE OUTPUTS - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33387	OVERLOAD LIGHT - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33388	OVERLOAD LIGHT - OPEN CIRCUIT	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33389	RIGHT BRAKE RETURN - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33390	LEFT BRAKE RETURN - SHORT TO GROUND	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
33391	RIGHT BRAKE RETURN - SHORT TO BATTERY	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
33392	LEFT BRAKE RETURN - SHORT TO BATTERY	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

### 4-2 Тепловой предел

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
426	MASTER MODULE TEMPERATURE - OUT OF RANGE	Температурный датчик ведущего модуля (правый командоконтроллер) за пределами допустимого.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
427	SLAVE MODULE TEMPERATURE - OUT OF RANGE	Температурный датчик ведомого модуля (левый командоконтроллер) за пределами допустимого.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
428	MASTER MODULE TOO HOT - PLEASE WAIT	Ведущий модуль (правый командоконтроллер) достиг теплового предела отключения.	Отключите мощность и дайте остыть. Не эксплуатируйте при окружающей т-ре выше 60°C (140°F). Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
429	SLAVE MODULE TOO HOT - PLEASE WAIT	Ведомый модуль (левый командоконтроллер) достиг теплового предела отключения.	Отключите мощность и дайте остыть. Не эксплуатируйте при окружающей т-ре выше 60°C (140°F). Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
4210	RIGHT DRIVE MOTOR TOO HOT - PLEASE WAIT	Температура правого мотора привода слишком высока.	Отключите мощность и дайте остыть. Не эксплуатируйте при окружающей т-ре выше 60°C (140°F). Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
4211	LEFT DRIVE MOTOR TOO HOT - PLEASE WAIT	Температура левого мотора привода слишком высока.	Отключите мощность и дайте остыть. Не эксплуатируйте при окружающей т-ре выше 60°C (140°F). Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
4212	RIGHT DRIVE MOTOR TEMPERATURE - OUT OF RANGE	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
4213	LEFT DRIVE MOTOR TEMPERATURE - OUT OF RANGE	В этой функции была обнаружена проблема.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

 **4-4 Питание от батарей**

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
441	BATTERY VOLTAGE TOO LOW - SYSTEM SHUTDOWN	Была обнаружена проблема с силовым модулем или аккумуляторами.	Перезарядите аккумуляторы. Проверьте на предмет повреждения аккумуляторы, кабели или соединения для подключения аккумуляторной батареи. Проверьте работу зарядного устройства. Понаблюдайте за работой индикаторов в течение минимум 30-ти секунд. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
442	BATTERY VOLTAGE TOO HIGH - SYSTEM SHUTDOWN	Была обнаружена проблема с силовым модулем или аккумуляторами.	Может произойти из-за ненадлежащей зарядки аккумулятора или неправильного напряжения используемых аккумуляторов. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
4417	BATTERY POWER LOW	Аккумуляторы разряжены.	Перезарядите аккумуляторы. Проверьте на предмет повреждения аккумуляторы, кабели или соединения для подключения аккумуляторной батареи. Проверьте работу зарядного устройства. Понаблюдайте за работой индикаторов в течение минимум 30-ти секунд. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.



## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
4418	MASTER MODULE VOLTAGE OUT OF RANGE	Была обнаружена проблема с модулем мощности или аккумуляторами.	Перезарядите аккумуляторы. Проверьте на предмет повреждения аккумуляторы, кабели или соединения для подключения аккумуляторной батареи. Проверьте работу зарядного устройства. Понаблюдайте за работой индикаторов в течение минимум 30-ти секунд. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
4419	SLAVE MODULE VOLTAGE OUT OF RANGE	Была обнаружена проблема с модулем мощности или аккумуляторами.	Перезарядите аккумуляторы. Проверьте на предмет повреждения аккумуляторы, кабели или соединения для подключения аккумуляторной батареи. Проверьте работу зарядного устройства. Понаблюдайте за работой индикаторов в течение минимум 30-ти секунд. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
4420	BATTERY DEEPLY DISCHARGED	Аккумуляторы сильно разряжены.	Перезарядите аккумуляторы. Проверьте на предмет повреждения аккумуляторы, кабели или соединения для подключения аккумуляторной батареи. Проверьте работу зарядного устройства. Понаблюдайте за работой индикаторов в течение минимум 30-ти секунд. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

 **4-6 Система трансмиссии и привода**

<b>Код DTC</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
4610	RIGHT SPEED SENSOR - NOT RESPONDING PROPERLY	Была обнаружена проблема с правым датчиком скорости привода (кодирующее устройство).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
4611	LEFT SPEED SENSOR - NOT RESPONDING PROPERLY	Была обнаружена проблема с левым датчиком скорости привода (кодирующее устройство).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
4612	RIGHT SPEED SENSOR - RPM HIGH	На правом двигателе обнаружено превышение скорости машины.	На спусках машину нужно вести на ограниченной скорости. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
4613	LEFT SPEED SENSOR - RPM HIGH	На левом двигателе обнаружено превышение скорости машины.	На спусках машину нужно вести на ограниченной скорости. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

 **6-6 Система связи**

<b>Код DTC</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
6632	CANBUS FAILURE - MASTER MODULE	Система управления была не в состоянии принять сообщения от ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
6633	CANBUS FAILURE - SLAVE MODULE	Система управления была не в состоянии принять сообщения от ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
6634	CANBUS COMM LOST	Модуль платформы был не в состоянии принять сообщения ни от ведущего ни от ведомого модуля.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

### 6-7 Вспомогательное оборудование

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
672	FUNCTIONS CUTOFF - SOFT TOUCH DETECTED	Устройством касания (если имеется) было обнаружено препятствие.	Уберите препятствие. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
673	FUNCTIONS CUTOFF - GATE OPEN DETECTED	При наличии. Обнаружено, что входная дверь не закрыта.	Проверьте габаритные концевые выключатели на наличие повреждений, помех или зажимов. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

** 7-7 Электродвигатель**

<b>Код ДТС</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
7721	MASTER MODULE CAPACITOR BANK FAULT	Неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
7722	SLAVE MODULE CAPACITOR BANK FAULT	Неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
7723	RIGHT MOTOR FEEDBACK FAILURE	Цепи обратной связи по напряжению правого мотора повреждены (ведущий модуль).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
7724	LEFT MOTOR FEEDBACK FAILURE	Цепи обратной связи по напряжению левого мотора повреждены (ведомый модуль).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
7725	PUMP MOTOR - NOT RESPONDING	Обратная связь двигателя насоса не отвечает при работе насоса (ведущий модуль).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
7726	RIGHT MOTOR OUTPUT-OUT OF RANGE HIGH	Выходное напряжение правого мотора выше предусмотренного (ведущий модуль).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
7727	LEFT MOTOR OUTPUT-OUT OF RANGE HIGH	Выходное напряжение левого мотора выше предусмотренного (ведомый модуль).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
7728	RIGHT MOTOR OUTPUT-OUT OF RANGE LOW	Выходное напряжение правого мотора ниже предусмотренного (ведущий модуль).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код ДТС	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
7729	LEFT MOTOR OUTPUT-OUT OF RANGE LOW	Выходное напряжение левого мотора ниже предусмотренного (ведомый модуль).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
7730	PUMP MOTOR OUTPUT-OUT OF RANGE HIGH	Выходное напряжение двигателя насоса выше предусмотренного (управляется ведущим модулем).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
7731	PUMP MOTOR OUTPUT-OUT OF RANGE LOW	Выходное напряжение двигателя насоса ниже предусмотренного (управляется ведущим модулем).	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
7732	STALLED RIGHT MOTOR	Правый двигатель оказался заглохшим.	Проверить, не застряла ли машина на каком-то препятствии. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
7733	STALLED LEFT MOTOR	Левый двигатель оказался заглохшим.	Проверить, не застряла ли машина на каком-то препятствии. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.



### 8-1 Датчик наклона

Код ДТС	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
815	CHASSIS TILT SENSOR DISAGREEMENT	Входные сигналы датчика наклона в систему управления показывают разные состояния.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

** 8-2 Датчик нагрузки платформы**

<b>Код DTC</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
825	LSS HAS NOT BEEN CALIBRATED	Система измерения не была откалибрована.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
829	FUNCTIONS CUTOFF - PLATFORM OVER-LOADED	Платформа перегружена, функции ограничены.	Разгрузите платформу. Проверьте, не заклинило ли перегрузочный выключатель. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
8210	OVERLOAD SENSOR ERROR	Несогласованность в информации датчика перегрузки.	Проверьте, не поврежден ли перегрузочный выключатель. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

** 8-6 Рулевое управление / Ось**

<b>Код DTC</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
8664	STEER SENSOR - OUT OF RANGE HIGH	Недействительный сигнал от датчика рулевого управления.	Проверьте датчик рулевого управления на повреждение. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
8665	STEER SENSOR - OUT OF RANGE LOW	Недействительный сигнал от датчика рулевого управления.	Проверьте датчик рулевого управления на повреждение. Проверьте крепление датчика рулевого управления. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
8666	STEER SENSOR - DECOUPLED	Недействительный сигнал от датчика рулевого управления.	Проверьте датчик рулевого управления на повреждение. Проверьте крепление датчика рулевого управления. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
8667	STEER SENSOR - NOT RESPONDING	Недействительный сигнал от датчика рулевого управления.	Проверьте датчик рулевого управления на повреждение. Проверьте крепление датчика рулевого управления. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
8668	STEER SENSOR - NOT CALIBRATED	Датчик рулевого управления не был откалиброван.	Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

** 8-7 Аварийная система приоритетного управления**

<b>Код ДТС</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
873	MACHINE SAFETY SYSTEM OVERRIDE OCCURED	Аварийная система приоритетного управления используется для блокировки общей системы аварийной защиты или пульта управления оператора на платформе.	Записи в системе об использовании MSSO должны быть удалены.

** 9-9 Аппаратные средства**

<b>Код ДТС</b>	<b>СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ПРОВЕРКА</b>
9992	MASTER MODULE A/D FAILURE	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
9993	SLAVE MODULE A/D FAILURE	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
9994	MASTER MODULE EEPROM FAILURE	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.



## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
9995	SLAVE MODULE EEPROM FAILURE	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
9996	MASTER MODULE MEMORY FAILURE	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
9997	SLAVE MODULE MEMORY FAILURE	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
9998	MASTER MODULE PROTECTION FAILURE	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
9999	SLAVE MODULE PROTECTION FAILURE	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99100	MASTER MODULE FAILURE - CHECK POWER CIRCUITS OR MOSFET SHORT CIRCUIT	Обнаружено короткое замыкание на выводных зажимах мощности ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99101	SLAVE MODULE FAILURE - CHECK POWER CIRCUITS OR MOSFET SHORT CIRCUIT	Обнаружено короткое замыкание на выводных зажимах мощности ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99102	MASTER MODULE WATCHDOG RESET	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код ДТС	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
99103	SLAVE MODULE WATCHDOG RESET	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99104	MASTER MODULE WATCHDOG2 RESET	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99105	SLAVE MODULE WATCHDOG2 RESET	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99106	MASTER MODULE RAM FAILURE	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99107	SLAVE MODULE RAM FAILURE	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99108	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99109	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99110	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99111	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код DTC	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
99112	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99114	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99115	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99116	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99117	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99118	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99119	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99120	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99121	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код ДТС	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
99122	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99123	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведомого модуля (левый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99124	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99125	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99126	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99127	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99128	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99129	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99130	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.

## РАЗДЕЛ 5 – ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Код ДТС	СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРОВЕРКА
99131	MASTER MODULE- INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99132	MASTER MODULE- INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.
99133	MASTER MODULE- INTERNAL ERROR	Внутренняя неисправность ведущего модуля (правый командоконтроллер).	Выполнить цикл подачи мощности для стирания ошибки. Сообщить о проблеме компетентному механику JLG.



**РАЗДЕЛ 6. ЖУРНАЛ УЧЕТА ТЕХОСМОТРОВ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ**

Тип машины:

Заводской номер машины:

**Табл. 6-1. Журнал учета техосмотров и ремонтных работ**

<b>Дата</b>	<b>Комментарии</b>

**РАЗДЕЛ 6 – ЖУРНАЛ УЧЕТА ТЕХОСМОТРОВ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ**

---

**Табл. 6-1. Журнал учета техосмотров и ремонтных работ**

Дата	Комментарии

Фамилия:

Подпись:







31210338



An Oshkosh Corporation Company

***Corporate Office  
JLG Industries, Inc.  
1 JLG Drive  
McConnellsburg, PA 17233-9533 USA  
☎ (717) 485-5161 (Corporate)  
☎ (877) 554-5438 (Customer Support)  
☎ (717) 485-6417***

**Visit our website for JLG Worldwide Locations.  
[www.jlg.com](http://www.jlg.com)**