



An Oshkosh Corporation Company

Руководство по эксплуатации и технике безопасности

Это исходные инструкции. Всегда держите руководство в машине.

Модели
1500AJP
PVC 2007

ANSI **CE**  **AS/NZS** **GB**

31217726

October 26, 2020- Rev B

Russian - Operation and Safety Manual

ПРЕДИСЛОВИЕ

Модели передвижной подъемной платформы (MEWP), упоминаемые в данном руководстве, сконструированы и протестированы в соответствии или с превышением требований различных применимых стандартов. Определенную информацию о применимых стандартах см. на табличке изготовителя, размещенной на соответствующей передвижной подъемной платформе.

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.

Для ознакомления с информацией о гарантии и регистрации изделий, а также для доступа к другой документации, связанной с машинами, обращайтесь к сайту www.JLG.com.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ И НАДПИСИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



Это знак, предупреждающий об опасности. Он предупреждает о потенциальной опасности травмы. Во избежание возможных травм и гибели людей соблюдайте 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.

ПРИМЕЧАНИЕ

ОБОЗНАЧАЕТ СВЕДЕНИЯ ИЛИ ПОЛИТИКУ КОМПАНИИ, КОТОРЫЕ НАПРЯМУЮ ИЛИ КОСВЕННО СВЯЗАНЫ С БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПЕРСОНАЛА ИЛИ ЗАЩИТОЙ СОБСТВЕННОСТИ.

⚠ ОСТОРОЖНО

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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.

ПРИМЕЧАНИЕ

КОМПАНИЯ JLG INDUSTRIES, INC. ДОЛЖНА БЫТЬ НЕМЕДЛЕННО УВЕДОМЛЕНА ОБО ВСЕХ ПРОИСШЕСТВИЯХ С ЕЕ ИЗДЕЛИЯМИ, КОТОРЫЕ ПРИВЕЛИ К ТРАВМАМ ИЛИ ГИБЕЛИ ЛЮДЕЙ, ЛИБО К НАНЕСЕНИЮ СУЩЕСТВЕННОГО УЩЕРБА ДВИЖИМОМУ ИМУЩЕСТВУ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ИЗДЕЛИЯ КОМПАНИИ JLG.

По поводу:

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

Обращайтесь по адресу:

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

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

В США:

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

За пределами США:

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

СПИСОК ИЗМЕНЕНИЙ

Первое издание А — 26 июня 2020 г.
Пересмотренное издание В — 26 октября 2020 г.

РАЗДЕЛ - 1 - УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	1-1
1.2	ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	1-1
	Теоретическое и практическое обучение оператора	1-1
	Осмотр места работы	1-2
	Осмотр машины	1-3
1.3	РАБОТА	1-3
	Общие сведения	1-3
	Остерегайтесь расцепления и падения	1-4
	Остерегайтесь поражения электрическим током.	1-5
	Остерегайтесь опрокидывания	1-7
	Остерегайтесь раздавливания и столкновения.	1-10
1.4	БУКСИРОВКА, ПОДЪЕМ И ПЕРЕВОЗКА	1-11
1.5	ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	1-11
	Опасности, связанные с техобслуживанием	1-11
	Опасности, связанные с батареями	1-13

РАЗДЕЛ - 2 - ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ОСМОТР МАШИНЫ

2.1	ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ	2-1
	Обучение оператора	2-1
	Контроль обучения персонала	2-2
	Ответственность оператора	2-2
	Ознакомление с машиной	2-2
2.2	ПОДГОТОВКА, ОСМОТР И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	2-3
	Осмотр перед началом работы	2-9
	Обход машины	2-11

Функциональная проверка	2-15
Процедура проверки системы управления стрелой	2-17
Проверка функции SkyGuard	2-17

РАЗДЕЛ - 3 - ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ МАШИНЫ

3.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3-1
3.2	ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ	3-1
	Пульт управления с земли	3-4
	Панель индикаторов пульта управления с земли	3-9
	Дисплей пульта управления с земли — для машин, в которых используется жидкость для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF)	3-12
	Пульт управления с платформы	3-16
	Панель индикаторов пульта управления с платформы	3-24

РАЗДЕЛ - 4 - РАБОТА МАШИНЫ

4.1	ОПИСАНИЕ	4-1
4.2	ПРОГРЕВ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	4-1
4.3	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОГРАНИЧЕНИЯ СТРЕЛЫ	4-2
	Грузоподъемность	4-2
	Система управления рабочей зоной	4-2
	Контурная система управления нижней стрелы ...	4-3
	Автоматическая система управления стрелой.	4-4

СОДЕРЖАНИЕ

Система замедления	4-4	4.9	ВЫДВИЖЕНИЕ ОСЕЙ	4-24
Система контроля угла наклона стрелы	4-5	4.10	ПЛАТФОРМА	4-25
Соразмерение скорости поворота	4-5		Выравнивание платформы	4-25
Система измерения нагрузки на платформу (LSS)	4-6		Вращение платформы	4-25
Устойчивость	4-6	4.11	СТРЕЛА	4-26
4.4 ВЫБОР ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ	4-9		Поворот стрелы	4-26
4.5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ	4-9		Подъем и опускание стрелы	4-27
Процедура запуска	4-9		Телескопирование стрелы	4-27
Процедура останова	4-11		Поворот гуська стрелы	4-27
Отсечной воздушный клапан (ASOV) (при наличии)	4-11	4.12	РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ФУНКЦИЙ	4-27
Система резервного остатка топлива / выключения	4-13	4.13	БЛОКИРОВКА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ МАШИНЫ (MSSO) (ПРИ НАЛИЧИИ)	4-28
4.6 ИЗБИРАТЕЛЬНАЯ КАТАЛИТИЧЕСКАЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ (SCR) — ДЛЯ МАШИН, В КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ОЧИСТКИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (DEF) 4-14	4-14	4.14	РАБОТА СИСТЕМЫ SKYGUARD™	4-28
Очистка во время стоянки	4-14		SkyGuard	4-29
Методы инициирования сервисной очистки во время стоянки	4-16		SkyGuard — SkyLine	4-29
Отмена сервисной очистки во время стоянки ..	4-17		SkyGuard — SkyEye	4-29
Неудачное выполнение очистки	4-17		Таблица функций SkyGuard	4-30
4.7 ДВИЖЕНИЕ (ХОД)	4-20	4.15	АВАРИЙНАЯ БУКСИРОВКА	4-31
Передний и задний ход	4-23	4.16	ОСТАНОВ И ПЕРЕВОД В СТОЯНОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	4-32
Движение по склону	4-24	4.17	ПОДЪЕМ И ПРИВЯЗКА	4-32
4.8 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	4-24		Подъем	4-32
			Крепление	4-33
		РАЗДЕЛ - 5 - ПАНЕЛЬ ЖК-ДИСПЛЕЯ		
		5.1	ОПИСАНИЕ	5-1
		5.2	ЗАСТАВКА НАЧАЛЬНОЙ ЗАГРУЗКИ	5-2

5.3	РАБОЧИЙ ЭКРАН МАШИНЫ	5-4
	Секция диагностических кодов неисправностей (ДКН)	5-5
	Секция пульта управления	5-5
	Секция пиктограмм.	5-5
	Секция состояния машины	5-5
5.4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С КЛЮЧОМ В ПОЛОЖЕНИИ РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ С ЗЕМЛИ	5-6
5.5	СКОРОСТЬ РАБОТЫ	5-7
5.6	ПОТЕРЯ СВЯЗИ ПО ШИНЕ CAN	5-8
5.7	ВЫКЛЮЧИТЕ НОЖНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	5-9
5.8	ВКЛЮЧИТЕ НОЖНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	5-10
5.9	ВКЛЮЧЕНИЕ ИНДИКАТОРА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРЕЛОЙ (BCS)	5-11
5.10	ОБСЛУЖИВАНИЕ КАНАТОВ	5-13
5.11	ВЫРАВНИВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ	5-14
5.12	ПЕРЕГРУЗКА ПЛАТФОРМЫ	5-15
5.13	ОШИБКА РЕЖИМА ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ	5-16
5.14	СОСТОЯНИЕ ШАССИ	5-17
	Оси втянуты в транспортном положении	5-17
	Оси выдвинуты	5-18
	Оси втянуты вне транспортного положения.	5-19
	Оси в переходном состоянии	5-19
5.15	РЕЖИМ НАКЛОНА МАШИНЫ	5-20
5.16	СОСТОЯНИЕ РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА	5-21
5.17	НЕИЗВЕСТНАЯ МОДЕЛЬ МАШИНЫ	5-25
5.18	ОЧИСТКА СИСТЕМЫ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ КАТАЛИТИЧЕСКОЙ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ (SCR)	5-26

РАЗДЕЛ - 6 - АВАРИЙНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

6.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	6-1
6.2	УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ АВАРИЯХ	6-1
6.3	РАБОТА В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ	6-1
	Оператор не способен управлять машиной	6-1
	Платформа или стрела застряла наверху или перемещение стрелы запрещено системой управления стрелой	6-2
6.4	ПРОЦЕДУРЫ АВАРИЙНОЙ БУКСИРОВКИ	6-2
6.5	БЛОКИРОВКА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ МАШИНЫ (MSSO) (ПРИ НАЛИЧИИ)	6-3

РАЗДЕЛ - 7 - ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	СИСТЕМА SKYPOWER™ МОЩНОСТЬЮ 7,5 КВТ И ГЕНЕРАТОР МОЩНОСТЬЮ 4 КВТ	7-3
	Выходная мощность	7-3
	Номинальные характеристики дополнительного оборудования	7-3
	Правила техники безопасности	7-4
	Подготовка и осмотр	7-4
	Работа	7-4
7.2	SKYWELDER™	7-5
	Выходные параметры генератора	7-5
	Сварочные приспособления	7-5
	Номинальные характеристики дополнительного оборудования	7-6
	Указания по технике безопасности	7-6

СОДЕРЖАНИЕ

	Подготовка и осмотр	7-7
	Работа	7-7
7.3	СТЕЛЛАЖ ДЛЯ ТРУБ	7-8
	Характеристики грузоподъемности (только для Австралии)	7-8
	Указания по технике безопасности	7-8
	Подготовка и осмотр	7-9
	Работа	7-9
7.4	SKYGLAZIER™	7-10
	Характеристики грузоподъемности	7-10
	Указания по технике безопасности	7-11
	Подготовка и осмотр	7-11
	Работа	7-11
7.5	SKYCUTTER™	7-12
	Указания по технике безопасности	7-12
	Номинальные характеристики дополнительного оборудования	7-14
	Выходные параметры генератора	7-14
	Подготовка и осмотр	7-14
	Работа	7-14
7.6	SKYSENSE™	7-15
	Подготовка и осмотр	7-15
	Работа	7-16
	Звуковая аварийная сигнализация SkySense	7-18
	Кнопка блокировки	7-18
	Зоны покрытия SkySense	7-19
7.7	ПЛАТФОРМА СО СТРАХОВОЧНОЙ СИСТЕМОЙ	7-20

7.8	ВНЕШНЯЯ СТРАХОВОЧНАЯ СИСТЕМА С БОЛТОВЫМ КРЕПЛЕНИЕМ	7-20
	Осмотр перед использованием	7-21

РАЗДЕЛ - 8 - ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОПЕРАТОРОМ

8.1	ВВЕДЕНИЕ	8-1
8.2	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА	8-1
	Рабочие характеристики	8-1
	Размеры	8-2
	Вместимости	8-3
	Шины	8-3
	Характеристики двигателей	8-4
	Масса основных компонентов	8-4
	Гидравлическое масло	8-5
8.3	ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И СМАЗКА	8-10
8.4	ШИНЫ И КОЛЕСА	8-19
	Повреждение шины	8-19
	Замена шины	8-19
	Замена колеса	8-20
	Установка колес	8-20
8.5	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ ТОЛЬКО МАШИН, СООТВЕТСТВУЮЩИХ НОРМАМ ЕС	8-22
	Декларация соответствия нормам ЕС	8-23

РАЗДЕЛ - 9 - ЖУРНАЛ ПРОВЕРКИ И РЕМОНТА

2-1. Основные обозначения — лист 1 из 4	2-5	4-13. Расположение наклеек, лист 5 из 15	4-39
2-2. Основные обозначения — лист 2 из 4	2-6	4-14. Расположение наклеек, лист 6 из 15	4-40
2-3. Основные обозначения — лист 3 из 4	2-7	4-15. Расположение наклеек, лист 7 из 15	4-41
2-4. Основные обозначения — лист 4 из 4	2-8	4-16. Расположение наклеек, лист 8 из 15	4-42
3-1. Пульт управления с земли	3-2	4-17. Расположение наклеек, лист 9 из 15	4-43
3-2. Пульт управления с земли машин с MSSO	3-3	4-18. Расположение наклеек, лист 10 из 15	4-44
3-3. Панель индикаторов пульта управления с земли ...	3-8	4-19. Расположение наклеек, лист 11 из 15	4-45
3-4. Заставка загрузки	3-12	4-20. Расположение наклеек, лист 12 из 15	4-46
3-5. Экран диагностики	3-13	4-21. Расположение наклеек, лист 13 из 15	4-47
3-6. Экран диагностики двигателя	3-13	4-22. Расположение наклеек, лист 14 из 15	4-48
3-7. Дисплей пульта управления с земли	3-14	4-23. Расположение наклеек, лист 15 из 15	4-49
3-8. Пульт управления с платформы	3-15	5-1. Панель ЖКД	5-1
3-9. Панель индикаторов пульта управления с платформы	3-23	5-2. Заставка начальной загрузки	5-2
4-1. Положение минимальной устойчивости против опрокидывания вперед	4-7	5-3. Экран с напоминанием о необходимости прочитать руководство	5-2
4-2. Положение минимальной устойчивости против опрокидывания назад	4-8	5-4. Экран с напоминанием о необходимости пользования страховочным тросом	5-3
4-3. Сброс ASOV (возврат из закрытого в открытое положение)	4-12	5-5. Экран с напоминанием о необходимости выбора диапазона грузоподъемности	5-3
4-4. Продольный и поперечный уклоны — лист 1 из 2 ...	4-21	5-6. Рабочий экран машины	5-4
4-5. Продольный и поперечный уклоны — лист 2 из 2 ...	4-22	5-7. Экран переключателя с ключом в положении режима управления с земли	5-6
4-6. Движение по склону	4-24	5-8. Пиктограммы скорости работы	5-7
4-7. Ступица отсоединения привода	4-31	5-9. Экран потери связи по шине CAN	5-8
4-8. Таблица подъема и привязки	4-34	5-10. Экран о необходимости выключения ножного переключателя	5-9
4-9. Расположение наклеек, лист 1 из 15	4-35	5-11. Экран о необходимости включения ножного переключателя	5-10
4-10. Расположение наклеек, лист 2 из 15	4-36	5-12. Экран индикатора BCS	5-12
4-11. Расположение наклеек, лист 3 из 15	4-37		
4-12. Расположение наклеек, лист 4 из 15	4-38		

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

- 5–13. Экран с информацией о необходимости обслуживания канатов. 5-13
- 5–14. Экран ДКН системы выравнивания 5-14
- 5–15. Экран ДКН перегрузки 5-15
- 5–16. Экран ошибки выбора режима грузоподъемности..... 5-16
- 5–17. Экран «Оси втянуты»..... 5-17
- 5–18. Экран «Оси выдвинуты» 5-18
- 5–19. Экран «Оси в переходном состоянии» 5-19
- 5–20. Экран режима наклона машины 5-20
- 5–21. Экран режима незамкнутого пространства..... 5-23
- 5–22. Экран режима замкнутого пространства 5-24
- 5–23. Экран неизвестной модели машины..... 5-25
- 5–24. Экран очистки системы SCR — лист 1 из 2 5-27
- 5–25. Экран очистки системы SCR — лист 2 из 2 5-28
- 7–1. Индикаторы SkySense на панели платформы 7-17
- 7–2. Натяжение троса внешней страховочной системы с болтовым креплением..... 7-21
- 7–3. Внешняя страховочная система с болтовым креплением. 7-22
- 8–1. Спецификации рабочей температуры двигателя ... 8-6
- 8–2. Таблица рабочих температур гидравлической жидкости, лист 1 из 2 8-7
- 8–3. Таблица рабочих температур гидравлической жидкости, лист 2 из 2 8-8
- 8–4. Схема техобслуживания и смазки 8-9

1-1	Минимальное расстояние безопасного приближения (МРБП)	1-6
1-2	Шкала Бофорта (только для справки)	1-9
2-1	Таблица осмотров и техобслуживания	2-4
4-1	Сервисная очистка во время стоянки	4-18
4-2	Очистка при обнаружении кристаллизации во время SCR	4-19
4-3	Пояснения к расположению наклеек	4-50
7-1	Доступное дополнительное оборудование	7-1
7-2	Таблица взаимозависимостей вариантов оснащения/дополнительного оборудования	7-2
7-3	Характеристики сварки	7-6
8-1	Рабочие характеристики	8-1
8-2	Размеры	8-2
8-3	Вместимости	8-3
8-4	Характеристики шин	8-3
8-5	Характеристики двигателей — Deutz TD объемом 3,6 л	8-4
8-6	Массы, играющие важную роль с точки зрения устойчивости	8-4
8-7	Гидравлическое масло	8-5
8-8	Характеристики смазочных материалов	8-10
8-9	Таблица моментов затяжки крепежных деталей колес	8-21
9-1	Журнал проверок и ремонта	9-1

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, осмотру, техобслуживанию, применению и эксплуатации машины обращайтесь в компанию JLG Industries, Inc. («JLG»).

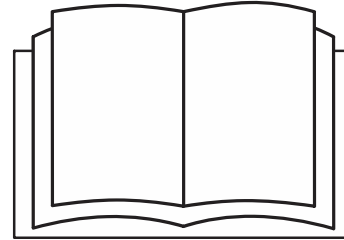
⚠ ОСТОРОЖНО

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 эксплуатацией машины внимательно и полностью прочитайте и изучите 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.



- К эксплуатации MEWP должен допускаться только персонал, прошедший надлежащее обучение в отношении осмотра, применения и управления MEWP (включая знание и умение избегать опасностей, связанных с эксплуатацией данных машин).
- К эксплуатации MEWP должен допускаться только должным образом обученный персонал, ознакомившийся с конкретной машиной. Перед началом выполнения работ пользователь обязан определить, имеет ли персонал надлежащую квалификацию для эксплуатации MEWP.
- 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.
- Обеспечьте использование машины по ее назначению, установленному компанией JLG.
- Весь персонал, занятый в эксплуатации, должен иметь четкое понимание назначения и функций органов управления MEWP, включая органы пультов управления на платформе и земле, а также органы управления аварийным опусканием.
- Внимательно прочитайте, изучите и соблюдайте все действующие правила работодателя и постановления местных органов власти и правительства, касающиеся использования и применения данной машины.

Осмотр места работы

- Прежде 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 рабочие поверхности 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 выдерживает максимальную нагрузку на шину, которая указана на соответствующей наклейке на шасси рядом с каждым колесом. Не перемещайтесь по неустойчивым поверхностям.

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.



ВНЕСЕНИЕ МОДИФИКАЦИЙ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ ПЕРЕДВИЖНОЙ ПОДЪЕМНОЙ ПЛАТФОРМЫ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО С ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

- Не работайте на машине, если на ней отсутствуют таблички или наклейки с правилами техники безопасности 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 полу платформы. Не допускайте попадания грязи, масла, консистентной смазки и других скользких веществ на обувь и пол платформы.

1.3 РАБОТА

Общие сведения

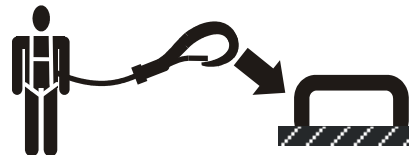
- Эксплуатация машины требует полной концентрации внимания. Полностью остановите машину, прежде чем использовать любое устройство (например, сотовый телефон, рацию и т. д.), которое будет отвлекать ваше внимание от безопасной эксплуатации машины.
- Не используйте машину ни в каких других целях, кроме 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.
- 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.
- При движении стрела должна находиться над задним мостом в направлении, обратном направлению движения. Необходимо помнить, что, если стрела находится над передним мостом, функции рулевого управления и движения будут реверсированы.
- Не пытайтесь толкать или тянуть застрявшую или выключенную машину; тяните машину только за стяжные 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.

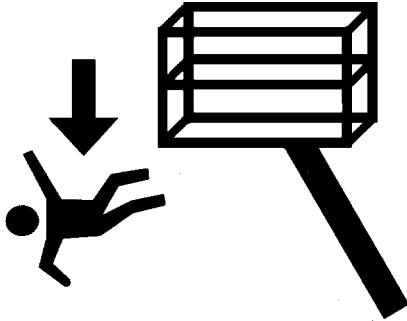
- Лиц, находящихся в состоянии наркотического или алкогольного опьянения, а также подверженных припадкам, головокружению или потере физического контроля, нельзя допускать к управлению данной машиной.
- Гидравлические цилиндры подвержены тепловому расширению и сжатию. Это может приводить к изменению положения платформы, когда машина не движется. В число факторов, влияющих на температурные деформации, могут входить продолжительность пребывания машины в неподвижном состоянии, температура гидравлического масла, температура окружающего воздуха, а также положение стрелы и платформы.

Остерегайтесь расщепления и падения

- Прежде чем приступить к работе, убедитесь в том, что все дверцы закрыты и закреплены в надлежащем положении.
- Все работающие на платформе люди должны быть в страховочных поясах с наплечными лямками, прицепленных страховочными шнурами к установленным местам крепления. Прикрепляйте только по 1 (одному) тросу к каждой точке крепления.



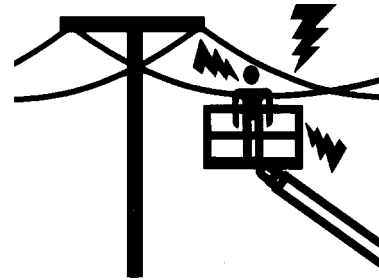
- Входите и выходите только через дверцу. Будьте чрезвычайно осторожны, поднимаясь на платформу или спускаясь с нее. Убедитесь в том, что узел платформы полностью опущен. Поднимаясь на платформу или спускаясь с нее, стойте лицом к платформе. Поднимаясь на машину или спускаясь с нее, все время опирайтесь на машину тремя точками: двумя руками и одной ногой или двумя ногами и одной рукой.



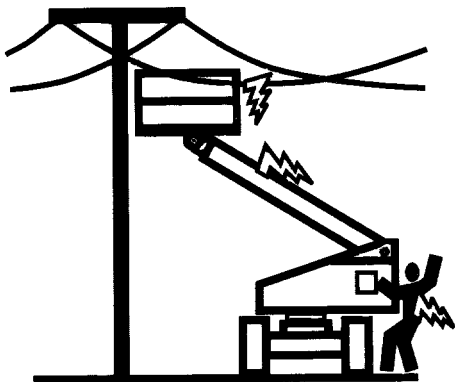
- Всегда твердо упирайтесь обеими ногами в пол платформы. Находясь на машине, никогда и ни для какой цели не пользуйтесь стремянками, ящиками, ступеньками, планками и другими аналогичными приспособлениями.
- Не допускайте попадания масла, грязи и других скользких веществ на обувь и пол платформы.

Остерегайтесь поражения электрическим током

- Эта машина не изолирована и не обеспечивает защиты от электрического тока при контакте или приближении к токонесущим частям.



- Не рекомендуется эксплуатировать машину во время грозы. Чтобы предотвратить травмы или повреждение машины, если во время работы начнется гроза, опустите стрелу и выключите машину в безопасном и защищенном месте.



- 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.

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

Диапазон напряжений (между фазами)	МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОГО ПРИБЛИЖЕНИЯ (м)
0–50 кВ	3
От 50 кВ до 200 кВ	5
От 200 кВ до 350 кВ	6
От 350 кВ до 500 кВ	8
От 500 кВ до 750 кВ	11
От 750 кВ до 1000 кВ	14

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

- 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 50 000 В. На каждые дополнительные 30 000 В и менее увеличивайте это расстояние на 0,3 м.

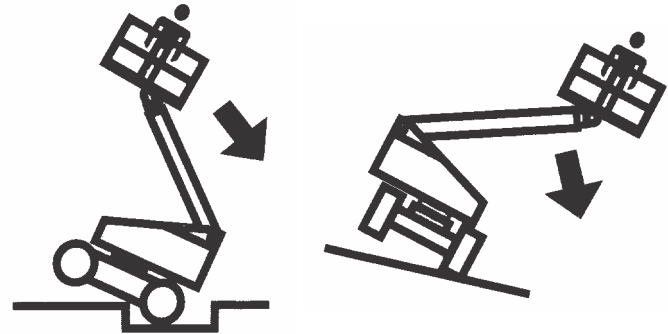
- Минимальное расстояние безопасного приближения можно уменьшить, установив изолирующие барьеры для предотвращения контакта, если эти барьеры рассчитаны на напряжение ограждаемой линии. Эти барьеры не должны являться частью машины (или быть прикреплены к ней). Минимальное расстояние безопасного приближения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

⚠ 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 на рабочей площадке. 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 ровной и твердой поверхности в пределах допустимых значений максимального рабочего уклона.
- Перед въездом на настилы, мосты, грузовики и другие поверхности проверьте несущую способность таких поверхностей.
- 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.
- Не толкайте и не тяните какие бы то ни было предметы при помощи стрелы.
- 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.
- Если стрела или платформа находятся в таком положении, при котором одно или несколько колес отрываются от земли, то, прежде чем пытаться вернуть машине устойчивость, необходимо удалить с платформы людей. Для стабилизации машины используйте подъемные краны, вилочные погрузчики или другое надлежащее оборудование.
- Не работайте на машине, если скорость ветра, включая порывы, превышает значения, указанные в спецификациях в разделе 8-2 настоящего руководства или на табличке грузоподъемности на щите платформы. На скорость ветра влияют следующие факторы: высота подъема платформы, окружающие конструкции, местные метеорологические явления и приближающиеся бури.
- На высоте скорость ветра может быть существенно выше, чем на уровне земли.
- Скорость ветра может резко изменяться. Всегда принимайте во внимание приближающиеся метеорологические явления, время, необходимое для опускания платформы, и методы контроля текущего и потенциального ветрового режима.
- Не закрывайте и не увеличивайте площадь поверхности платформы или груза. При работе вне помещения не перевозите на платформе предметы с большой площадью поверхности. Такие добавления увеличивают открытую ветру площадь машины. Увеличение площади, открытой ветру, уменьшает устойчивость.
- Не увеличивайте размер платформы при помощи несанкционированных модификаций или навесного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ

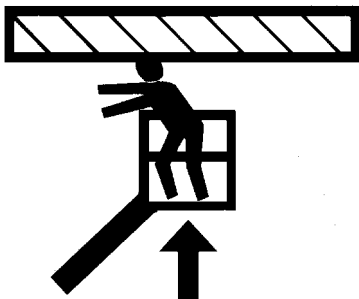
НЕ РАБОТАЙТЕ НА МАШИНЕ, ЕСЛИ СКОРОСТЬ ВЕТРА ПРЕВЫШАЕТ ЗНАЧЕНИЯ СОГЛАСНО СПЕЦИФИКАЦИЯМ, ПРИВЕДЕННЫМ В РАЗДЕЛЕ 7.2 ИЛИ НА ТАБЛИЧКЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ НА ЩИТЕ ПЛАТФОРМЫ.

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

Баллы Бофорта	Скорость ветра	Описание	Условия на суше
	м/с		
0	0–0,2	Штиль	Штиль. Дым поднимается вертикально.
1	0,3–1,5	Тихий ветер	Дым отклоняется от вертикального направления.
2	1,6–3,3	Легкий ветер	Ветер чувствуется кожей. Листья шелестят.
3	3,4–5,4	Слабый ветер	Листья и маленькие ветви деревьев непрерывно колышутся
4	5,5–7,9	Умеренный ветер	Ветер поднимает пыль и бумажки. Качаются небольшие ветви деревьев.
5	8,0–10,7	Свежий ветер	Качаются тонкие стволы деревьев.
6	10,8–13,8	Сильный ветер	Качаются большие ветви деревьев. Флаги развеваются почти горизонтально. Использование зонтов затруднено.
7	13,9–17,1	Крепкий ветер	Качаются стволы деревьев. Трудно идти против ветра.
8	17,2–20,7	Очень крепкий ветер	Ломаются тонкие ветки деревьев. Автомобили разворачивает на дороге.
9	20,8–24,4	Шторм	Легкие повреждения строений.

Остерегайтесь раздавливания и столкновения

- Все операторы и наземные работники должны работать в установленных касках.
- Во время движения следите за препятствиями вблизи машины и над ней. Во время выполнения всех операций проверяйте просветы над платформой, по бокам и под полом.



- Во время работы не высовывайте руки, ноги и голову через поручни.
- Чтобы установить платформу возле препятствий, перемещайте стрелу, а не всю машину.
- 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 1,8 м от машины.
- При любых условиях движения оператор должен ограничивать скорость дорожного движения в соответствии с состоянием дорожного покрытия, напряженностью движения, качеством обзора, углом наклона, местонахождением работников и другими факторами.
- Учитывайте тормозной путь при всех скоростях движения. При движении на высокой скорости снижайте скорость перед остановкой. 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 передвижной подъемной платформы. Отключайте питание мостовых кранов.
- Не выполняйте работы над персоналом, находящимся на земле. Предупреждайте персонал, что нельзя работать, стоять или ходить под поднятой стрелой или 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. Процедуры аварийной буксировки описаны в разделе «Аварийные процедуры» данного руководства.
- Перед буксировкой, подъемом или перевозкой убедитесь в том, что стрела уложена в транспортное положение, а поворотный стол (при наличии) заперт. На платформе не должно быть никаких инструментов.
- При подъеме машины зацепляйте ее только в указанных местах. Используйте для подъема машины подъемное оборудование достаточной грузоподъемности.
- Сведения о подъеме машины см. в разделе «Эксплуатация машины» данного руководства.

1.5 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

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.

РАЗДЕЛ 1 — УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- 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.



- Используйте запасные части или компоненты, утвержденные компанией JLG. Утвержденными считаются те запасные части или компоненты, которые идентичны или эквивалентны 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.
- Не используйте машину в качестве заземления при сварке.

- При выполнении операций сварки или резки металлов необходимо принимать меры предосторожности, чтобы защитить шасси от брызг расплавленного металла.
- Не заправляйте машину при работающем двигателе.
- 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 ПЕРЕДВИЖНОЙ ПОДЪЕМНОЙ ПЛАТФОРМЫ 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.
- При техобслуживании батарей всегда используйте средства защиты рук, глаз и лица. Не допускайте попадания аккумуляторной кислоты на кожу или на одежду.

ВНИМАНИЕ

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

- Заряжайте батареи только в помещениях с хорошей вентиляцией.
- Не допускайте переполнения батарей. Добавляйте дистиллированную воду в батареи только после полной их зарядки.

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

2.1 ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ

Передвижная 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.

1. Прочтение и понимание Руководства по эксплуатации и технике безопасности.
2. Четкое понимание назначения и функций органов управления MEWP, включая органы пультов управления на платформе и земле, а также органы управления аварийным опусканием.
3. Указатели, инструкции и предупредительные надписи на машине.
4. Применимые нормы, стандарты и правила техники безопасности.
5. Использование утвержденного страховочного оборудования, предотвращающего падение.
6. Понимание работы механизмов машины в объеме, достаточном для выявления фактических или потенциальных неисправностей.
7. Самые безопасные методы управления машиной при наличии препятствий на высоте, другого движущегося оборудования, а также препятствий, канав, выбоин и обрывов.
8. Способы избежать опасностей со стороны неизолированных электрических проводов.
9. Выбор соответствующих MEWP и доступных опций для той работы, которую требуется выполнять, с учетом конкретных требований к выполнению работы, с участием владельца MEWP, пользователя и/или контролера.
10. Оператор несет ответственность за обеспечение того, чтобы все находящиеся на платформе люди обладали базовыми знаниями безопасного порядка выполнения работ на MEWP, а также за информирование этих людей о применимых нормах, стандартах и правилах техники безопасности.
11. Обязательное практическое ознакомление в дополнение к обучению.

Контроль обучения персонала

Обучение персонала должно проводиться квалифицированным специалистом на открытом участке без опасностей до тех пор, пока стажер не продемонстрирует свою способность безопасного управления машиной и работы на ней.

Ответственность оператора

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

Ознакомление с машиной

ПРИМЕЧАНИЕ. *Обязанности по ознакомлению могут варьировать в зависимости от региона.*

К эксплуатации MEWP должен допускаться только должным образом обученный персонал, ознакомившийся с конкретной машиной. Перед началом выполнения работ пользователь обязан определить, имеет ли персонал надлежащую квалификацию для эксплуатации MEWP. Пользователь обязан обеспечить, чтобы после ознакомления оператор попрактиковался в эксплуатации MEWP в течение достаточного периода времени для получения надлежащего

опыта работы. С разрешения пользователя допускается самостоятельное ознакомление оператора с машиной при условии, что такой оператор прошел надлежащее обучение, прочитал руководство по эксплуатации изготовителя и усвоил содержащуюся в нем информацию, а также следует всем указаниям, приведенным в данном руководстве. Прежде чем пользователь разрешит оператору эксплуатировать конкретную модель MEWP, пользователь должен обеспечить ознакомление оператора со следующей информацией:

1. Местоположение отделения для хранения руководств и требование обеспечить наличие необходимых руководств на MEWP.
2. Назначение и функции органов управления и индикаторов машины на пультах управления с платформы и земли.
3. Назначение, местоположение и функции аварийных органов управления.
4. Рабочие характеристики и ограничения.
5. Приспособления и устройства.
6. Вспомогательное и опциональное оборудование.

2.2 ПОДГОТОВКА, ОСМОТР И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

В приведенной ниже таблице указаны процедуры осмотра и техобслуживания машины, требуемые компанией JLG Industries, Inc. Для получения информации о дополнительных требованиях к MEWP обращайтесь к местным нормативным документам. 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.

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)	Перед каждой доставкой в связи с продажей, предоставлением в аренду или в прокат.	Владелец, дилер или пользователь	Механик, аттестованный JLG	Руководство по техобслуживанию и ремонту и соответствующий бланк осмотра JLG
Частый осмотр (см. примечание)	Через 3 месяца, но не реже, чем через 150 часов работы машины; или после перерыва в работе, превышающего 3 месяца, или если машина куплена подержанной.	Владелец, дилер или пользователь	Механик, аттестованный JLG	Руководство по техобслуживанию и ремонту и соответствующий бланк осмотра JLG
Ежегодный осмотр машины (см. примечание)	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.

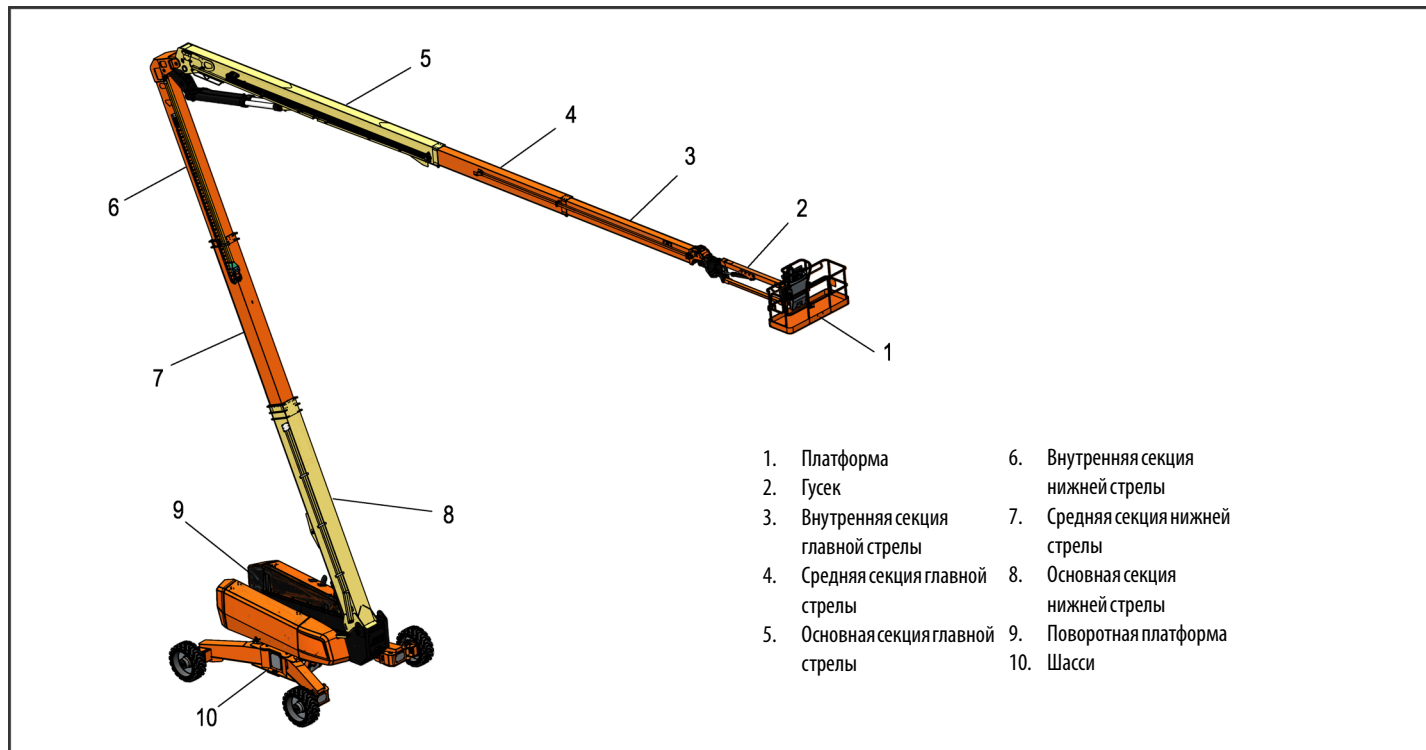


Рис. 2-1. Основные обозначения — лист 1 из 4

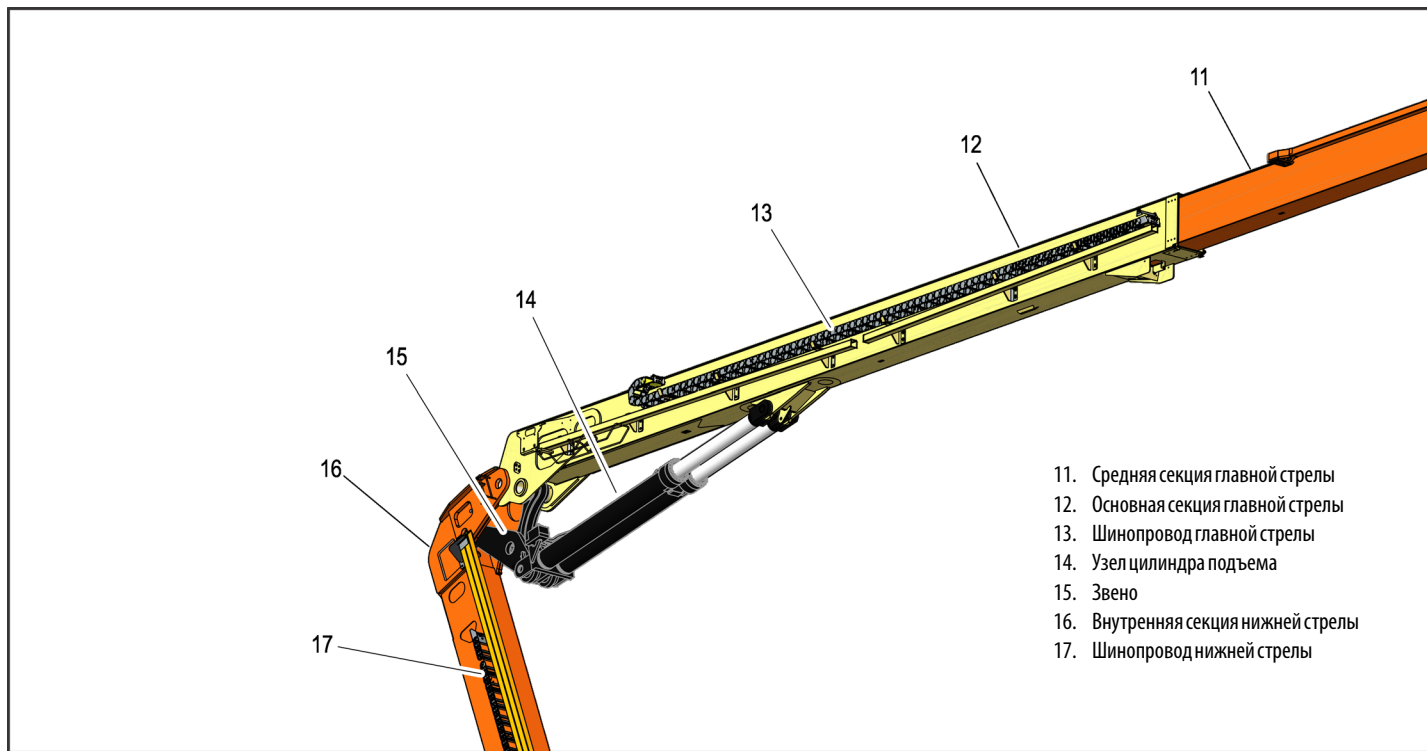


Рис. 2-2. Основные обозначения — лист 2 из 4

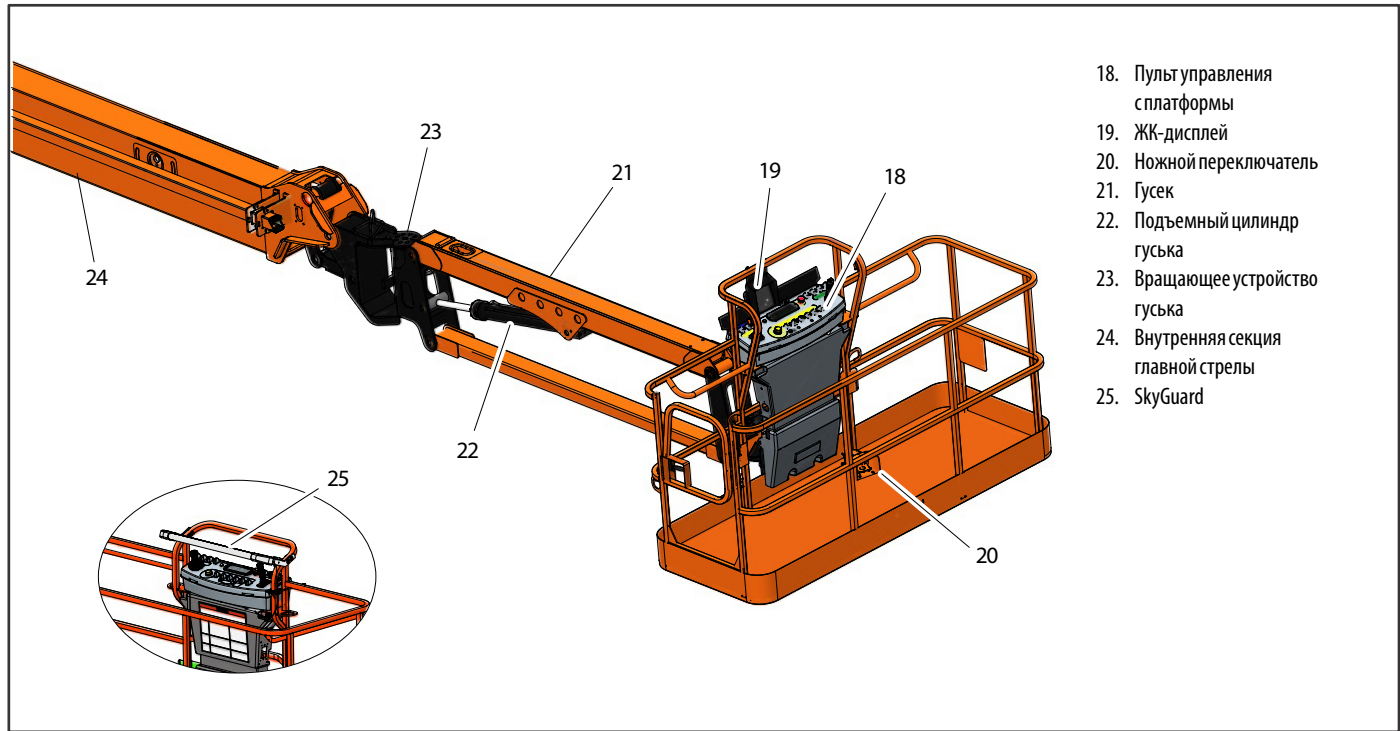


Рис. 2-3. Основные обозначения — лист 3 из 4

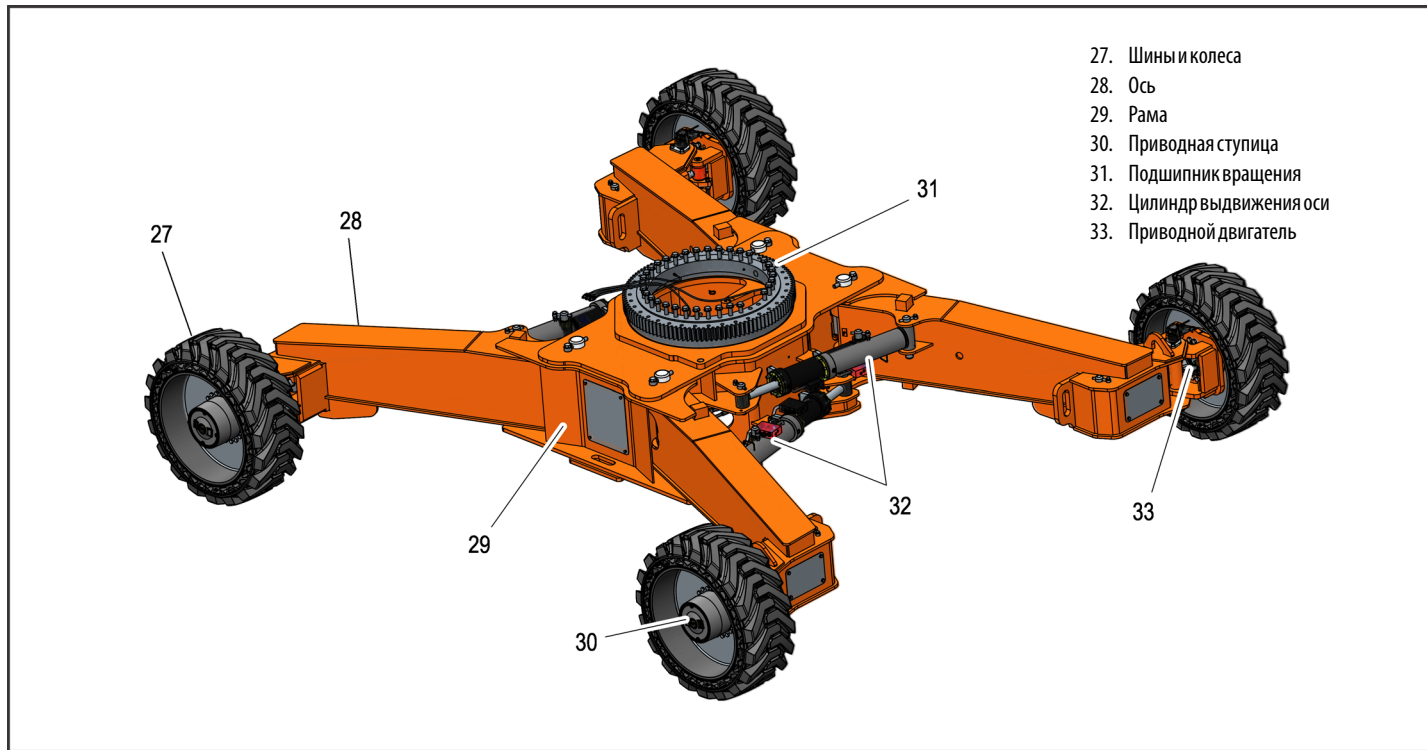
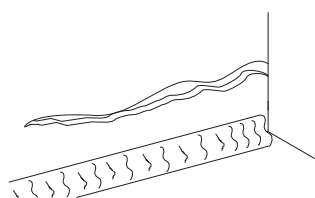


Рис. 2-4. Основные обозначения — лист 4 из 4

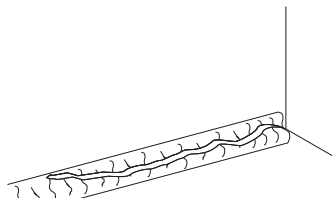
Осмотр перед началом работы

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

1. **Чистота** — проверьте все поверхности. Не должно быть следов утечек (масла, топлива или электролита из аккумуляторной батареи) или посторонних предметов. Сообщайте обо всех утечках соответствующему персоналу по техобслуживанию.
2. **Конструкция** — осмотрите конструкцию машины на отсутствие вмятин, повреждений, трещин сварных швов и основного металла, а также других дефектов.



Трещина основного металла



Трещина сварного шва

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.

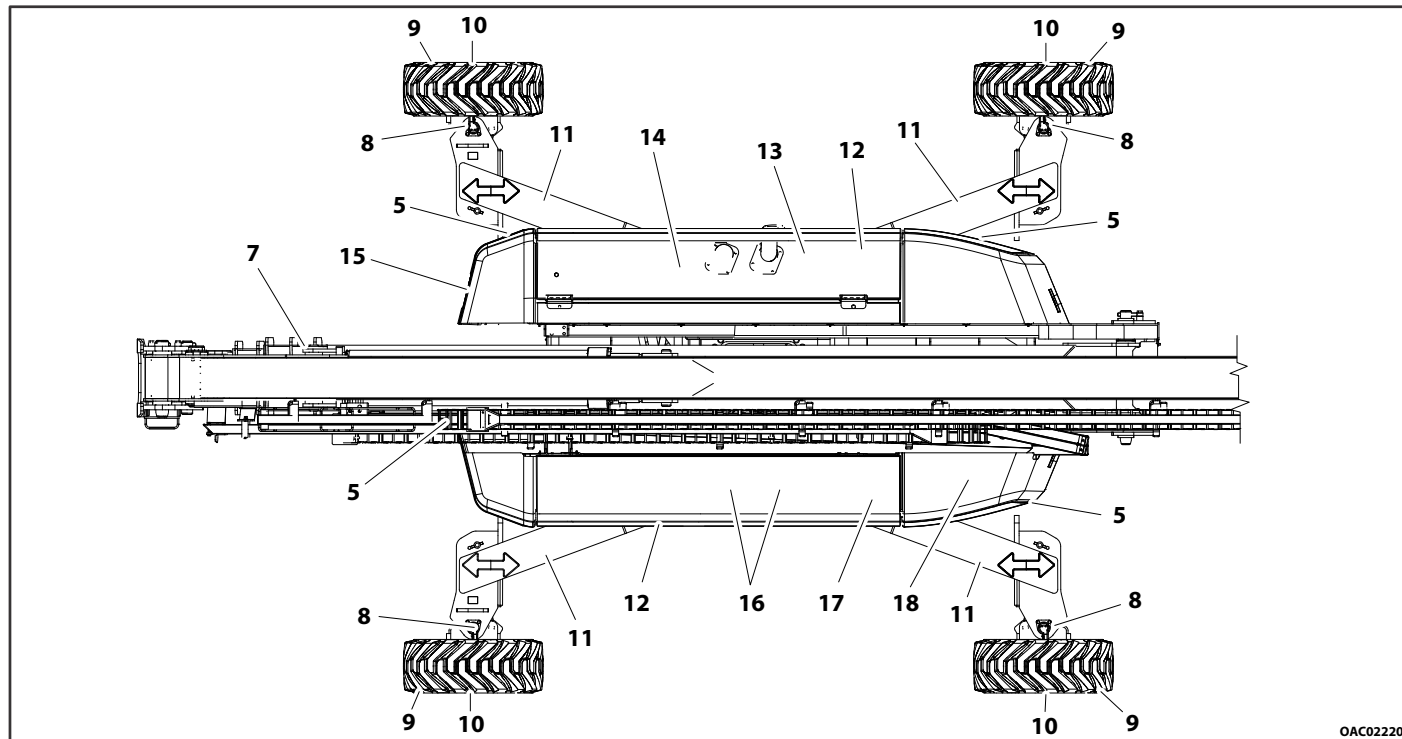
4. **Руководства по эксплуатации и технике безопасности** — убедитесь в том, что экземпляры руководства по эксплуатации и технике безопасности, руководства по технике безопасности Ассоциации производителей оборудования (АЕМ) (только для рынков, придерживающихся норм ANSI) и руководства по распределению обязанностей (только для рынков ANSI) находятся в пригодном для хранения футляре для хранения.
5. **Обход** — выполняйте в соответствии с инструкциями.
6. **Аккумуляторная батарея** — подзарядите, если требуется.
7. **Топливо** (машины с двигателями внутреннего сгорания) — доливайте надлежащее топливо по мере необходимости.
8. **Смазка двигателя** — убедитесь в том, что уровень масла в двигателе находится на отметке «Полный» на щупе, а крышка наливной горловины закреплена.
9. **Гидравлическое масло** — проверяйте уровень гидравлического масла. Долейте гидравлическое масло по необходимости.
10. **Дополнительное / навесное оборудование** — для ознакомления с конкретными инструкциями по осмотру, эксплуатации и техобслуживанию дополнительного оборудования, установленного на машине, см. раздел «Дополнительное оборудование» в данном руководстве.

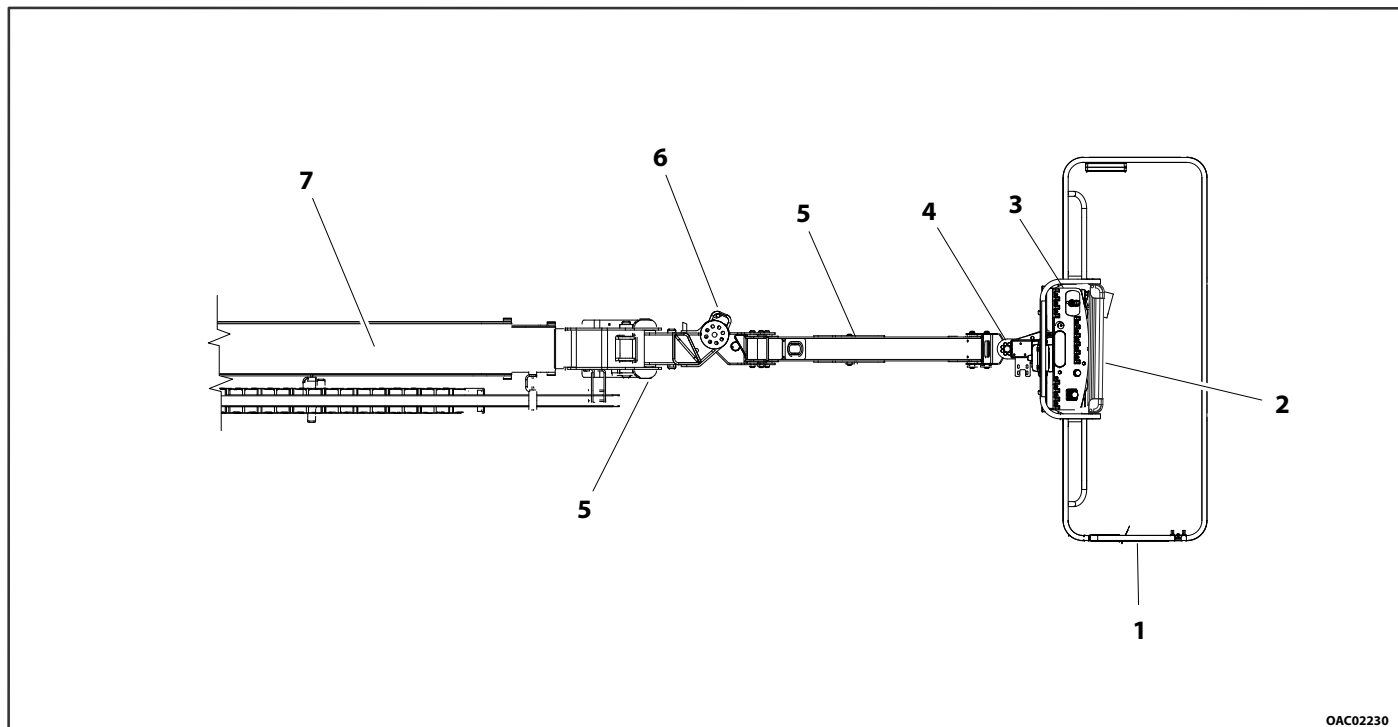
11. **Функциональная проверка** — по окончании обхода выполните функциональную проверку всех систем на участке, на котором нет препятствий ни на высоте, ни на уровне земли. Более подробные рабочие инструкции см. в разделе 4.
12. **Проверка системы управления стрелой** — выполните проверку системы управления стрелой, как указано в настоящем разделе.
13. **Дверца платформы** — содержите дверцу и окружающий участок в чистоте и не перекрывайте их. Убедитесь, что дверца должным образом закрывается, не деформирована и не повреждена. Держите дверцу закрытой все время, кроме времени входа на платформу / выхода с нее и погрузки/выгрузки материалов.
14. **Места крепления страховочных тросов** — все работающие на платформе люди должны быть в страховочных поясах с наплечными лямками, прицепленных страховочными тросами к установленным местам крепления. Прикрепляйте только по 1 (одному) тросу к каждой точке крепления.

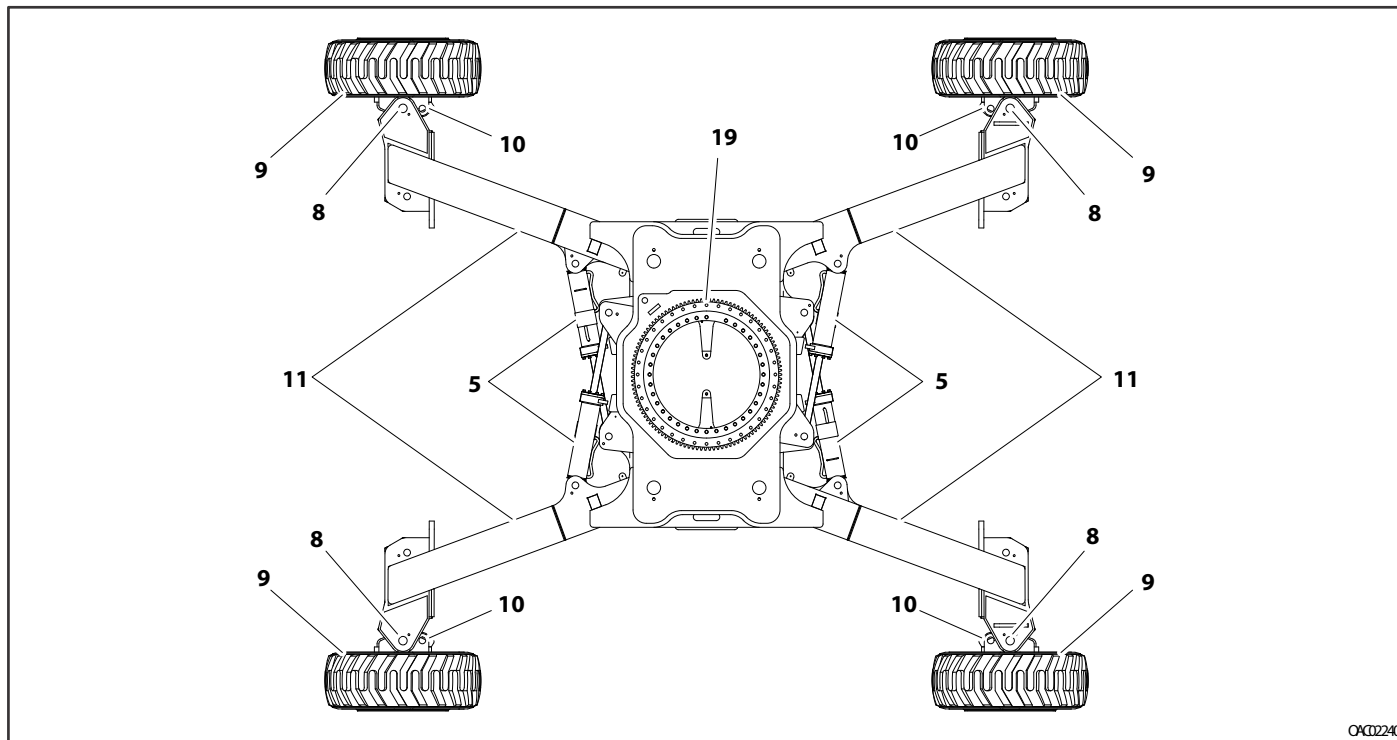
ОСТОРОЖНО

НЕМЕДЛЕННО ВЫКЛЮЧИТЕ МАШИНУ, ЕСЛИ ОНА НЕ РАБОТАЕТ КАК СЛЕДУЕТ! СООБЩИТЕ О ВОЗНИКШЕЙ НЕИСПРАВНОСТИ НАДЛЕЖАЩИМ РАБОТНИКАМ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ. НЕ РАБОТАЙТЕ НА МАШИНЕ, ПОКА РАБОТА НА НЕЙ НЕ БУДЕТ ПРИЗНАНА БЕЗОПАСНОЙ.

Обход машины







0402240

Начинайте обход с позиции 1, как показано на схеме. Переходите проверку каждого пункта в соответствии с очередностью условий, указанной в приведенном ниже контрольном списке.

ОСТОРОЖНО

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ТРАВМ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПИТАНИЕ МАШИНЫ ВЫКЛЮЧЕНО. НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К РАБОТЕ НА МАШИНЕ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА ВСЕ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ БУДУТ УСТРАНЕНЫ.

ПРИМЕЧАНИЕ

НЕ ЗАБУДЬТЕ ОСМОТРЕТЬ ШАССИ СНИЗУ. ПРИ ПРОВЕРКЕ ЭТОГО УЧАСТКА НЕ РЕДКО ОБНАРУЖИВАЮТСЯ НЕИСПРАВНОСТИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ МАШИНЫ.

***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** — ножной переключатель работает нормально: не модифицирован, не выключен и не заблокирован. Защелка заслонки и шарниры находятся в исправном состоянии.
- 2. SkyGuard** — см. примечание к осмотру.

- 3. Пульт управления с платформы** — активированные переключатели и рычаги при отпускании возвращаются в нейтральное положение, наклейки/таблички прикреплены и надписи на них разборчивы, маркировки средств управления разборчивы.
- 4. Вращающее устройство платформы** — см. примечание к осмотру.
- 5. Все гидравлические цилиндры** — нет видимых повреждений; шарнирные пальцы и гидравлические шланги не повреждены, утечки отсутствуют.
- 6. Вращающее устройство гуська** — см. примечание к осмотру.
- 7. Секции стрелы / поворотная платформа** — см. примечание к осмотру.
- 8. Рулевые валы и датчики** — см. примечание к осмотру.
- 9. Узлы колеса/шины** — должным образом закреплены, все ребристые болты на месте. Убедитесь в отсутствии износа протектора, порезов, разрывов и других дефектов. Убедитесь в отсутствии повреждений и коррозии колес.
- 10. Приводной двигатель, тормоз и ступица** — нет признаков утечки.
- 11. Оси** — см. примечание к осмотру.

12. **Узлы капотов** — см. примечание к осмотру.
13. **Гидравлический насос** — см. примечание к осмотру.
14. **Отсечной воздушный клапан (ASOV) (при наличии)** — см. примечание к осмотру.
15. **Пульт управления с земли** — активированные переключатели и рычаги при отпускании возвращаются в нейтральное положение, наклейки/таблички прикреплены и надписи на них разборчивы, маркировки средств управления разборчивы.
16. **Привод поворота** — нет признаков повреждения.
17. **Бак жидкости для очистки отработавших газов дизельного двигателя (DEF) (при наличии)** — надлежащий уровень жидкости. См. примечание к осмотру.
18. **Вспомогательный гидравлический насос** — см. примечание к осмотру.
19. **Подшипник поворотной платформы** — признаки надлежащей смазки. Нет признаков ослабевших болтов или расшатанности на участке между подшипником и машиной.

Функциональная проверка

Проведите функциональную проверку следующим образом:

1. С пульта управления на земле при отсутствии груза на платформе:
 - a. Убедитесь в том, что при нажатии кнопки аварийного останова все движения машины блокируются.
 - b. Убедитесь, что при отпускании переключателя функций все функции останавливаются.
 - c. Включите поочередно все функции и проверьте все концевые переключатели и выключатели, чтобы убедиться в их надлежащей работе.
 - d. Проверьте вспомогательное питание и убедитесь в его надлежащей работе.

ОСТОРОЖНО

ЕСЛИ В РАБОТЕ КАНАТОВ ОБНАРУЖЕНА ЗАДЕРЖКА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, ОПУСТИТЕ ПЛАТФОРМУ В ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ВЫКЛЮЧИТЕ МАШИНУ И ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ МЕХАНИКУ КОМПАНИИ JLG ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОСМОТРА/ОБСЛУЖИВАНИЯ КАНАТОВ. ОСЛАБЛЕНИЕ НАТЯЖЕНИЯ И НАРУШЕНИЕ ВЫРАВНИВАНИЯ КАНАТОВ МОГУТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ И ГИБЕЛИ ЛЮДЕЙ.

РАЗДЕЛ 2 — ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ОСМОТР МАШИНЫ

2. Проверьте систему управления стрелой. См. процедуру проверки системы управления стрелой ниже в данном разделе.
3. С пульта управления на платформе:
 - a. Убедитесь в том, что пульт управления надежно закреплен в нужном месте.
 - b. Убедитесь, что все ограждения, защищающие переключатели и фиксаторы, находятся на месте.
 - c. Убедитесь, что при нажатии кнопки аварийного останова все функции машины выключаются.
 - d. Убедитесь, что при отпускании ножного переключателя все функции машины останавливаются.
 - e. Включите поочередно все функции и проверьте все концевые переключатели и выключатели, чтобы убедиться в их надлежащей работе.
4. Когда платформа находится в положении для хранения.
 - a. Проведите машину по уклону, не превышающему предельного номинального уклона, и остановитесь, чтобы убедиться в исправности тормозов.
 - b. Для проверки правильной работы индикатора наклона убедитесь, что он горит.
5. Поворотом установите стрелу над любой из задних шин и убедитесь в том, что индикаторная лампочка ориентации движения загорается, и в том, что для включения функции дорожного движения необходимо использовать переключатель блокировки ориентации движения.
6. Переведите машину в транспортный режим. Убедитесь, что машина находится на ровной твердой поверхности, и ведите машину, подняв стрелу выше 3° над горизонталью. Убедитесь, что во время работы скорость движения снижается.

ОСТОРОЖНО

ЕСЛИ В РАБОТЕ КАНАТОВ ОБНАРУЖЕНА ЗАДЕРЖКА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, ОПУСТИТЕ ПЛАТФОРМУ В ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ВЫКЛЮЧИТЕ МАШИНУ И ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ МЕХАНИКУ КОМПАНИИ JLG ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОСМОТРА/ОБСЛУЖИВАНИЯ КАНАТОВ. ОСЛАБЛЕНИЕ НАТЯЖЕНИЯ И НАРУШЕНИЕ ВЫРАВНИВАНИЯ КАНАТОВ МОГУТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ И ГИБЕЛИ ЛЮДЕЙ.

Процедура проверки системы управления стрелой

Выполняйте описанную ниже проверку без нагрузки на платформу (в отсутствие на платформе людей и материалов) с пульта управления, находящегося на земле.

1. Убедитесь, что все мосты полностью выдвинуты.
2. Полностью втянув стрелу, поднимите ее с опоры в горизонтальное положение.
3. Расположите гусек горизонтально, а платформу — ровно.
4. Выдвиньте стрелу до упора.
5. Нажмите и удерживайте кнопку проверки системы управления стрелой. Загорание индикаторной лампочки калибровки системы управления стрелой показывает, что система функционирует нормально. Если индикаторная лампочка не загорается, или, если загорается сигнальная лампочка системы управления стрелой, то перед использованием машины система должна быть отремонтирована силами обслуживающего персонала, уполномоченного компанией JLG.

Проверка функции SkyGuard

ПРИМЕЧАНИЕ. Для ознакомления с дополнительной информацией о работе функции SkyGuard см. Раздел 4.14.

Используя пульт управления с платформы на участке, где нет препятствий, сделайте следующее:

1. Задействуйте функцию выдвижения.
2. Активируйте датчик SkyGuard:
 - a. **SkyGuard** — приложите усилие приблизительно 222 Н·м к желтому брусу.
 - b. **SkyGuard** — **SkyLine** — нажмите на трос, чтобы разорвать магнитное соединение между тросом и правым кронштейном.
 - c. **SkyGuard** — **SkyEye** — проведите рукой на пути луча датчика.
3. Когда датчик будет активирован, проверьте следующее:
 - a. Функция выдвижения останавливается, а функция втягивания работает в течение короткого периода времени.
 - b. Раздается звуковой сигнал.
 - c. Если машина оборудована проблесковым маячком SkyGuard, он горит.

4. Выключите датчик SkyGuard, отпустите органы управления, а затем выключите и снова включите ножной переключатель. Убедитесь, что возможна нормальная работа.

ПРИМЕЧАНИЕ. *На машинах, оборудованных системой SkyLine, снова подсоедините магнитный конец троса к кронштейну.*

Если система SkyGuard остается активированной после реверсирования или выключения функции, нажмите и удерживайте переключатель блокировки SkyGuard для обеспечения возможности нормального использования функций машины до тех пор, пока датчик не будет выключен.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ МАШИНЫ

3.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНЫ. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ И ОПЕРАТОР НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕ НАДЛЕЖАЩИХ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

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

3.2 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ

ПРИМЕЧАНИЕ. На панелях индикаторов пульта управления используются различные символы для предупреждения оператора о возможных рабочих ситуациях. Ниже разъясняется смысл этих символов.



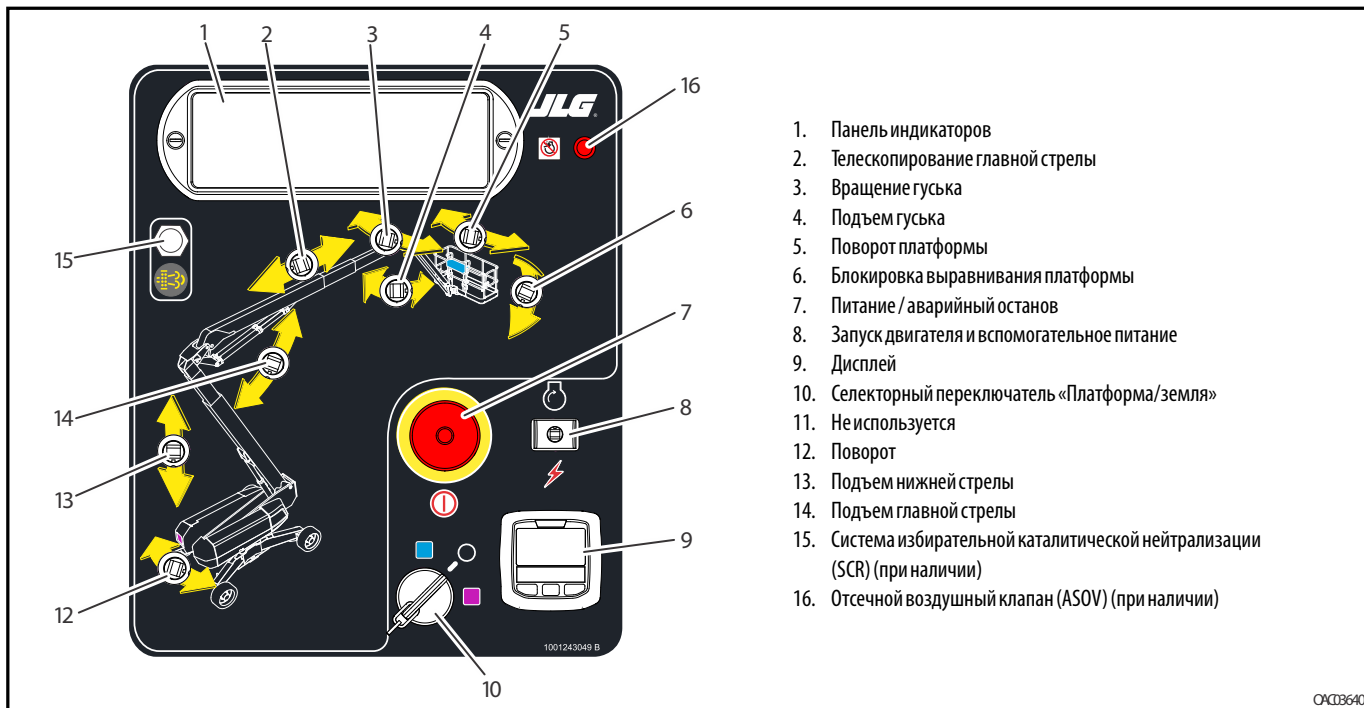
Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не устранить, может привести к тяжелой травме или смерти. Этот индикатор будет красным.



Указывает на аномальное рабочее состояние, которое, если его не устранить, может привести к остановке или повреждению машины. Этот индикатор будет желтым.

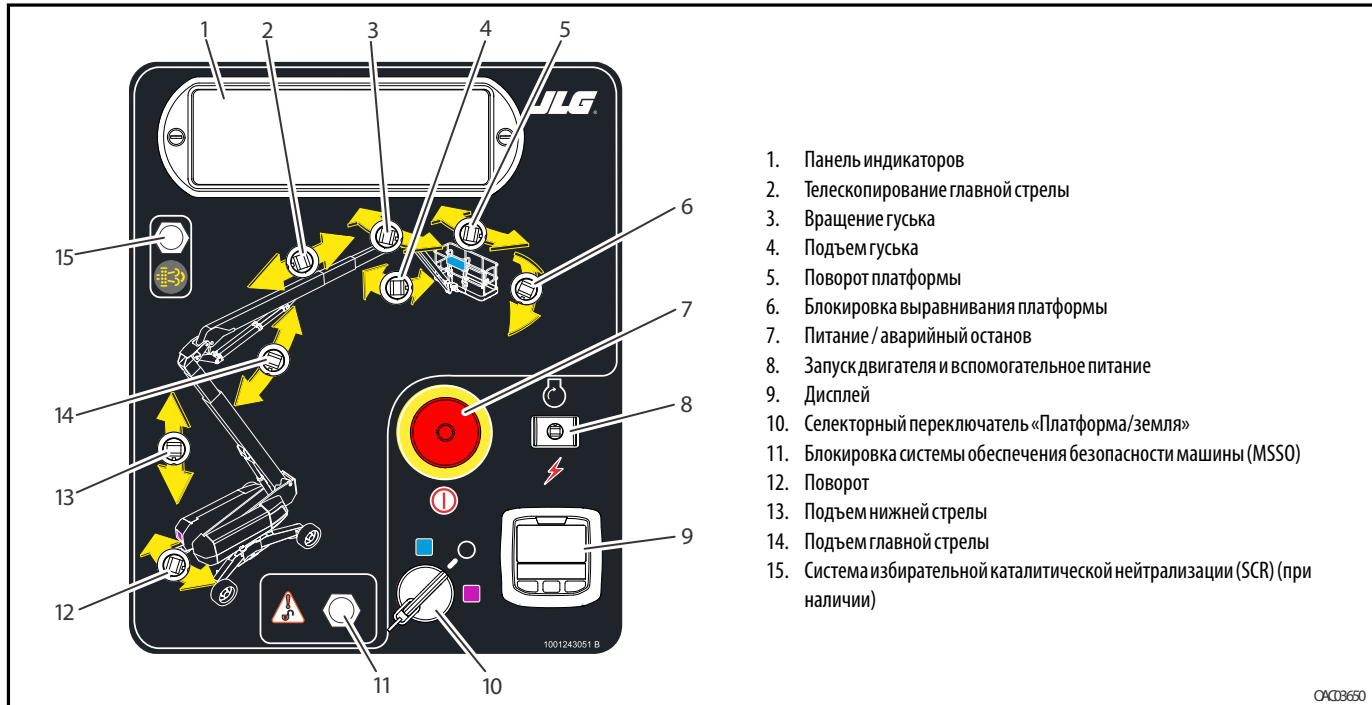


Отмечает важную информацию о рабочем состоянии машины, т. е. процедуры, необходимые для безопасной работы. Этот индикатор будет зеленым; исключение составляет индикатор грузоподъемности, который будет зеленым или желтым в зависимости от положения платформы.



1. Панель индикаторов
2. Телескопирование главной стрелы
3. Вращение гуська
4. Подъем гуська
5. Поворот платформы
6. Блокировка выравнивания платформы
7. Питание / аварийный останов
8. Запуск двигателя и вспомогательное питание
9. Дисплей
10. Селекторный переключатель «Платформа/земля»
11. Не используется
12. Поворот
13. Подъем нижней стрелы
14. Подъем главной стрелы
15. Система избирательной каталитической нейтрализации (SCR) (при наличии)
16. Отсечной воздушный клапан (ASOV) (при наличии)

Рис. 3-1. Пульт управления с земли



1. Панель индикаторов
2. Телескопирование главной стрелы
3. Вращение гуська
4. Подъем гуська
5. Поворот платформы
6. Блокировка выравнивания платформы
7. Питание / аварийный останов
8. Запуск двигателя и вспомогательное питание
9. Дисплей
10. Селекторный переключатель «Платформа/земля»
11. Блокировка системы обеспечения безопасности машины (MSSO)
12. Поворот
13. Подъем нижней стрелы
14. Подъем главной стрелы
15. Система избирательной каталитической нейтрализации (SCR) (при наличии)

Рис. 3–2. Пульт управления с земли машин с MSSO

⚠ ОСТОРОЖНО

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

Пульт управления с земли

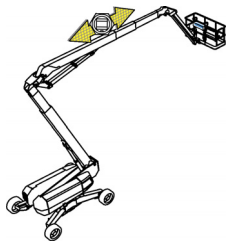
См. Рис. 3-1., Пульт управления с земли и Рис. 3-2., Пульт управления с земли машин с MSSO.

1. Панель индикаторов

Панель индикаторов содержит индикаторные лампочки, которые сигнализируют о проблемных условиях или функциях, срабатывающих во время эксплуатации машины.

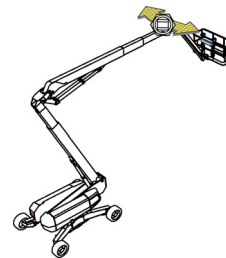
2. Телескопирование главной стрелы

Обеспечивает выдвижение и втягивание главной стрелы.



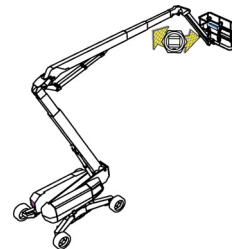
3. Поворот гуська

Позволяет выполнять поворот гуська.



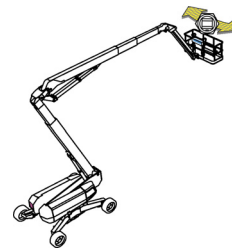
4. Подъем гуська

Обеспечивает подъем и опускание гуська.



5. Поворот платформы

Позволяет выполнить поворот платформы.



⚠ ОСТОРОЖНО

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ФУНКЦИЮ БЛОКИРОВКИ ВЫРАВНИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ ТОЛЬКО ПРИ НЕБОЛЬШИХ НАКЛОНАХ ПЛАТФОРМЫ. НЕВЕРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПАДЕНИЮ ИЛИ СМЕЩЕНИЮ ГРУЗА ИЛИ ЛЮДЕЙ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ЭТОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕРТИ ИЛИ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ.

6. Блокировка выравнивания платформы

Трехпозиционный переключатель позволяет оператору регулировать систему автоматического самовыравнивания. Данный переключатель используется для регулировки уровня платформы в ситуациях подъема/спуска по склону.



ПРИМЕЧАНИЕ. *Вспомогательный источник питания работает только в том случае, если не работает двигатель. Некоторые функции будут работать по-другому и медленнее, чем обычно, вследствие меньшего потока гидравлической жидкости.*

ПРИМЕЧАНИЕ

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ НЕСКОЛЬКО ФУНКЦИЙ ОДНОВРЕМЕННО. ОДНОВРЕМЕННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ФУНКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПЕРЕГРУЗКЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАСОСА.

⚠ ВНИМАНИЕ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ РАЗРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ, КОГДА МАШИНА ОСТАНОВЛЕНА, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ/АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН В ПОЛОЖЕНИЕ «ВЫКЛ.».

7. Переключатель «Питание / аварийный останов»



При вытягивании (включении) двухпозиционный красный грибовидный переключатель подает питание на селекторный переключатель «Платформа/земля». При нажатии (выключении) питание селекторного переключателя «Платформа/земля» отключается.

8. Запуск двигателя / переключатель вспомогательного питания / разблокирование механизмов

Для запуска двигателя необходимо удерживать переключатель в верхнем положении до тех пор, пока двигатель не запустится.



Для использования вспомогательной мощности переключатель необходимо удерживать в нижнем положении на всем протяжении работы вспомогательного насоса.



9. Дисплей

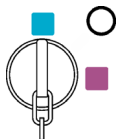
На дисплее отображаются количество часов работы двигателя, уровень топлива (если применимо) и диагностические коды неисправностей (ДКН), зарегистрированные системой управления JLG и системой управления двигателем.



ПРИМЕЧАНИЕ. В центральном положении селекторного переключателя «Платформа/земля» оба пульта управления обесточены.

10. Селекторный переключатель «Платформа/земля»

В положении «Платформа» трехпозиционный переключатель, приводимый в действие ключом, подает питание на пульт управления с платформы. Когда ключ переключателя удерживается в положении земли, питание пульта управления с платформы отключается и работает только пульт управления с земли.



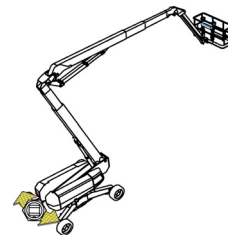
11. Блокировка системы обеспечения безопасности машины (MSSO) (только для ЕС)

Обеспечивает аварийный обход блокировки органов управления функциями, как в случае активации системы измерения нагрузки.



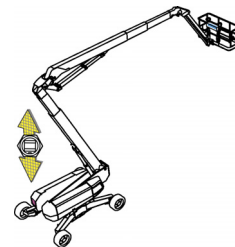
12. Вращение

Обеспечивает непрерывное вращение поворотной платформы на 360°.



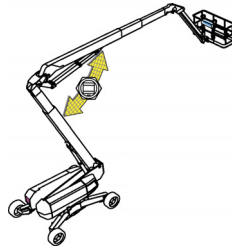
13. Подъем нижней стрелы

Обеспечивает подъем и опускание нижней стрелы.



14. Подъем главной стрелы

Обеспечивает возможность подъема и опускания главной стрелы.



15. Кнопка системы избирательной каталитической нейтрализации (SCR) (при наличии)

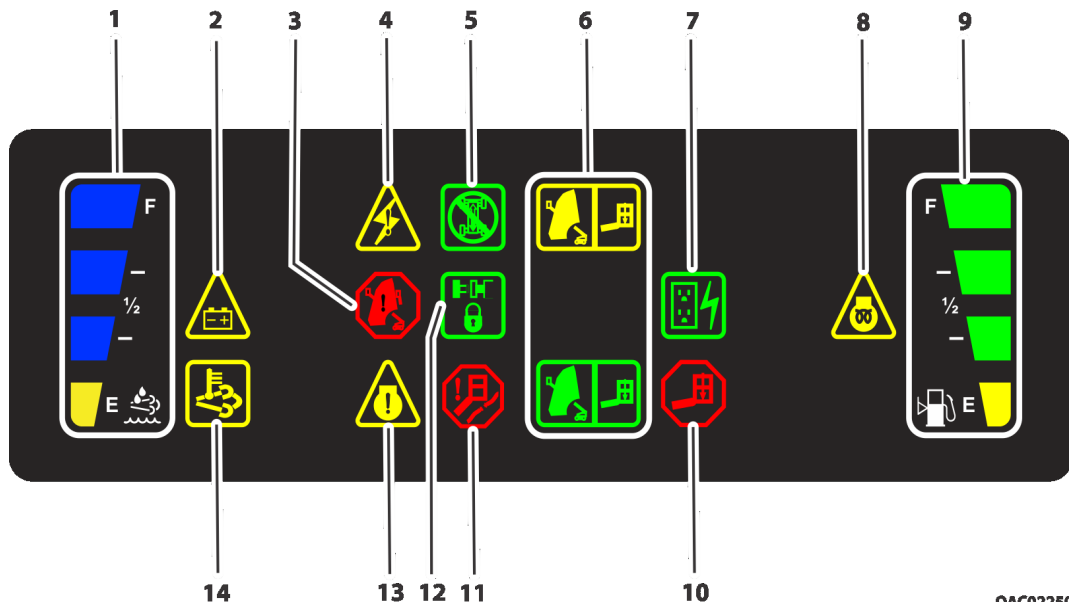
Кнопка системы избирательной каталитической нейтрализации (SCR) предназначена для включения режима очистки во время стоянки.



16. Воздушный отсечной клапан (ASOV) (при наличии)

Красный светодиодный индикатор ASOV указывает на то, клапан был приведен в действие.





OAC02250

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| 1. Индикатор жидкости для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF) | 6. Индикатор зоны грузоподъемности | 10. Перегрузка платформы |
| 2. Заряд аккумуляторных батарей | 7. Генератор | 11. Индикатор канатов |
| 3. Предупреждение системы управления стрелой | 8. Свеча подогрева | 12. Установка осей |
| 4. Аварийное состояние системы | 9. Уровень топлива | 13. Неисправность двигателя |
| 5. Выключение движения и рулевого управления | | 14. Температура в системе контроля токсичности отработавших газов |

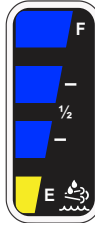
Рис. 3–3. Панель индикаторов пульта управления с земли

Панель индикаторов пульта управления с земли

(См. Рис. 3–3., Панель индикаторов пульта управления с земли)

1. Индикатор жидкости для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF)

Индикатор уровня DEF показывает уровень жидкости в баке.



2. Индикатор зарядки аккумуляторной батареи

Указывает на неисправность в аккумуляторной батарее или в цепи зарядки и на необходимость обслуживания.



3. Сигнальный индикатор системы управления стрелой

Показывает, что платформа находится вне рабочей зоны, и что некоторые функции стрелы (например, подъем, телескопирование) могут быть деактивированы. При попытке использовать деактивированные функции индикатор начинает мигать и



раздается звуковой сигнал. Немедленно верните платформу на землю. Если индикатор продолжает гореть, это означает, что был обнаружен отказ или сбой системы управления стрелой. В случае обнаружения какой-либо неисправности эксплуатация машины допускается только после того, как система будет отремонтирована обученным на заводе техническим специалистом JLG.

4. Индикатор неисправности системы

Индикатор показывает, что система управления компании JLG обнаружила аномальное состояние и в памяти системы сохранен диагностический код неисправности. Коды неисправностей и процедуры их извлечения из памяти системы см. в Руководстве по техобслуживанию.



Индикатор неисправности системы загорается на 2–3 секунды для самотестирования, когда ключ переводится в положение «ВКЛ.».

5. Индикатор блокировки движения и рулевого управления

Показывает, что была активирована функция блокировки движения и рулевого управления.



6. Индикатор зоны грузоподъемности

Показывает зону грузоподъемности для текущего положения платформы. В ограниченной зоне положений платформы (уменьшенные длины и увеличенные углы подъема стрел) допускаются грузоподъемности ограниченной зоны.



ПРИМЕЧАНИЕ. Грузоподъемности машины для ограниченной зоны и зоны без ограничений приведены в установленных на машине наклейках с данными по грузоподъемности.

7. Индикатор генератора переменного тока

Показывает, что генератор работает.



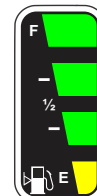
8. Индикатор запальных свечей

Показывает, что запальные свечи включены. Запальные свечи автоматически включаются вместе с цепью зажигания и остаются включенными в течение приблизительно семи секунд. Запускайте двигатель только после того, как лампочка погаснет.



9. Индикатор уровня топлива

Показывает уровень топлива в топливном баке.



10. Индикатор перегрузки платформы

Показывает, что платформа перегружена.



11. Индикатор канатов

Когда этот индикатор горит, это свидетельствует о том, что канаты ослаблены или порваны, и перед началом эксплуатации машины их необходимо отремонтировать или отрегулировать.



12. Индикатор установки мостов

Показывает, что мосты полностью выдвинуты. Индикатор будет мигать во время выдвигания и втягивания мостов и будет гореть постоянно, когда мосты полностью выдвинуты. Пиктограмма индикатора погаснет, когда мосты будут полностью втянуты.



13. Индикатор неисправности двигателя

Указывает на неисправность двигателя и на необходимость обслуживания.



14. Индикатор предупреждения о температуре в системе контроля токсичности отработавших газов

Пиктограмма загорается, когда температура по показаниям датчика системы контроля токсичности отработавших газов двигателя становится высокой.



Дисплей пульта управления с земли — для машин, в которых используется жидкость для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF)

(См. Рис. 3–7., Дисплей пульта управления с земли)

На дисплее отображаются количество часов работы двигателя, уровень топлива (если применимо) и диагностические коды неисправностей (ДКН), зарегистрированные системой управления JLG и системой управления двигателем. Во время запуска машины при отсутствии активных ДКН в системе управления в течение 3 секунд отображается заставка загрузки, после чего появляется главный экран. Если при включении питания машины имеется какой-либо активный ДКН, в течение 3 секунд отображается заставка загрузки, после чего появляется экран диагностики. При наличии активного ДКН в журнале неисправностей будет гореть индикаторная лампа.



Рис. 3–4. Заставка загрузки

На экране диагностики отображаются активные и неактивные коды неисправностей, зарегистрированные системой управления JLG. Активные неисправности помечаются звездочкой (*).

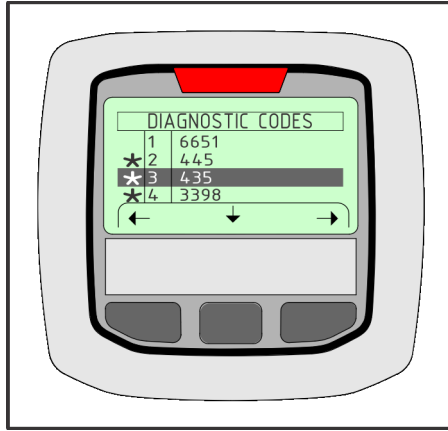


Рис. 3-5. Экран диагностики

На экране диагностики двигателя отображаются номер сомнительного параметра (Suspect Parameter Number, SPN), идентификатор вида отказа (Failure Mode Identifier, FMI) и информация о количестве случаев регистрации неисправности. Прокрутка текста SPN двигателя не предусмотрена. Если имеются несколько кодов неисправностей двигателя, для просмотра информации о других SPN и FMI оператор должен выйти с экрана ДКН двигателя.

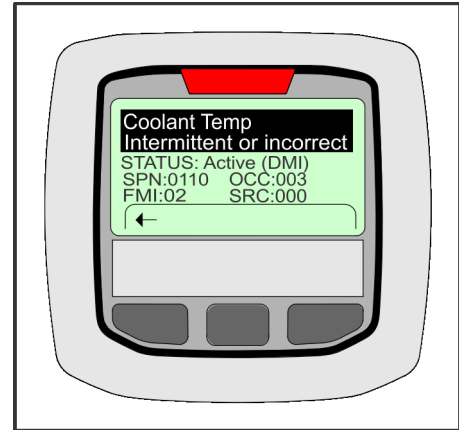


Рис. 3-6. Экран диагностики двигателя

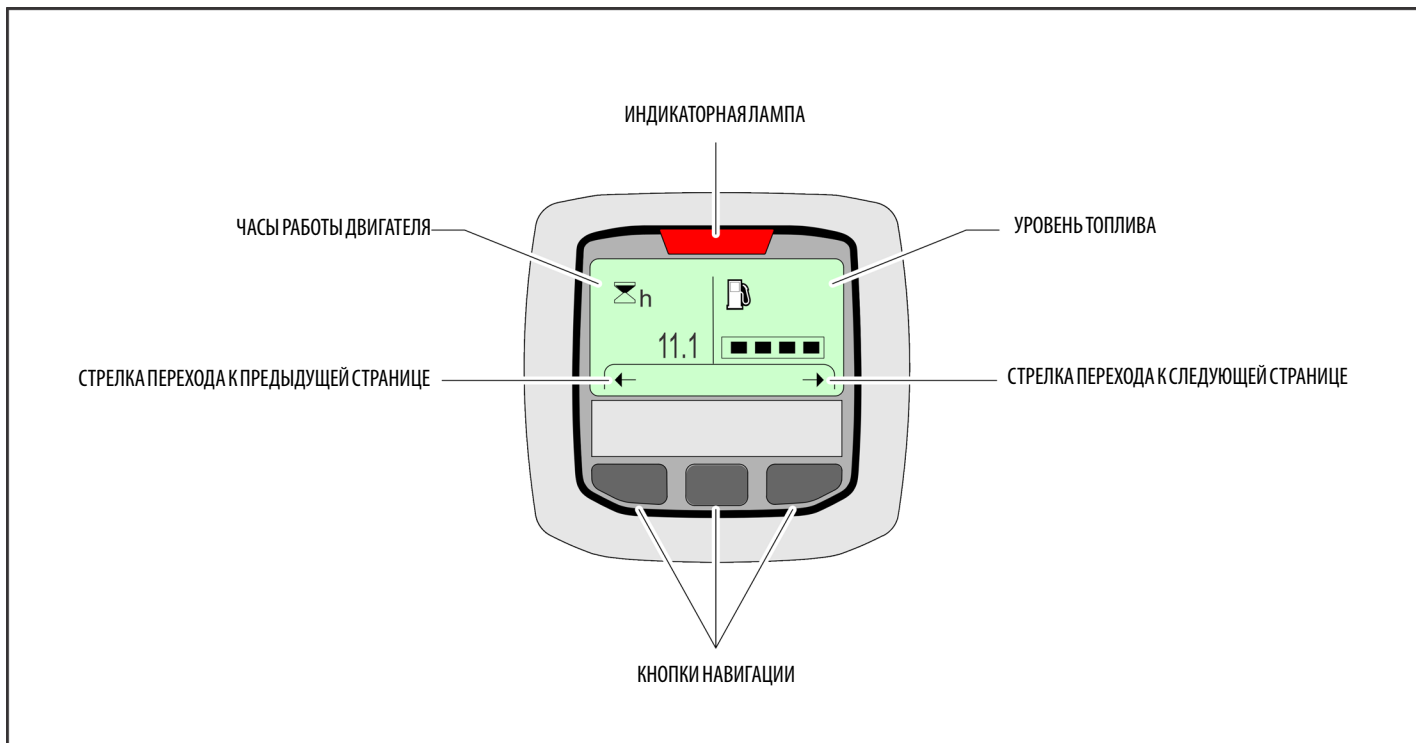
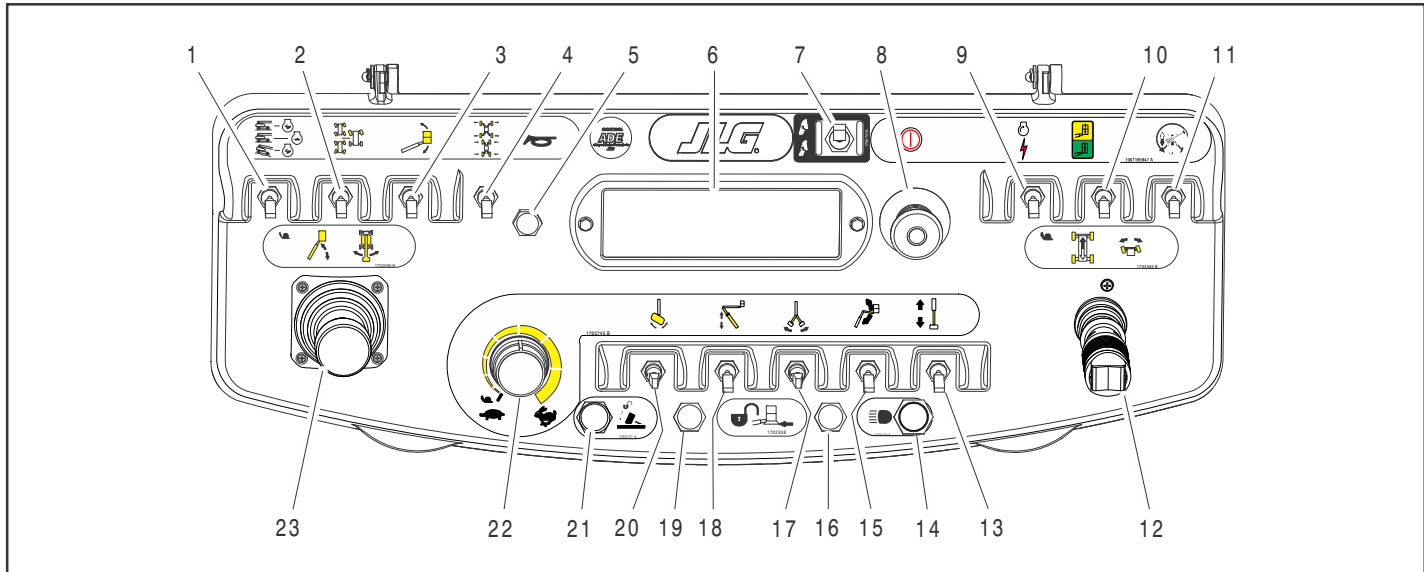


Рис. 3–7. Дисплей пульта управления с земли



- | | | | |
|--|--|--|---|
| 1. Выбор скорости движения и крутящего момента | 7. Выбор управления стрелой | 13. Телескопирование главной стрелы | 19. Индикатор систем Soft Touch / SkyGuard |
| 2. Выбор рулевого управления | 8. Питание / аварийный останов | 14. Световые приборы / выключение звуковых сигналов системы SkySense | 20. Поворот платформы |
| 3. Блокировка выравнивания платформы | 9. Запуск / вспомогательный источник питания | 15. Подъем гуська | 21. Блокировка укладки гуська стрелы |
| 4. Выдвижение/втягивание осей | 10. Выбор грузоподъемности | 16. Блокировка систем Soft Touch / SkyGuard / SkySense | 22. Управление скоростью работы |
| 5. Гудок | 11. Блокировка ориентации движения | 17. Вращение гуська | 23. Подъем главной секции стрелы и вращение |
| 6. Панель индикаторов | 12. Ход и рулевое управление | 18. Подъем нижней стрелы | |

Рис. 3–8. Пульт управления с платформы

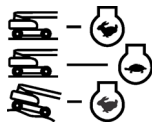
Пульт управления с платформы

(См. Рис. 3–8., Пульт управления с платформы)

⚠ ОСТОРОЖНО

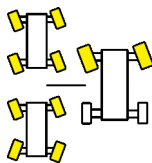
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ НЕ РАБОТАЙТЕ НА МАШИНЕ, ЕСЛИ КАКОЙ-ЛИБО ИЗ РЫЧАГОВ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ ТУМБЛЕРОВ, КОНТРОЛИРУЮЩИХ ДВИЖЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ, ПРИ ОТПУСКАНИИ НЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В ВЫКЛЮЧЕННОЕ ИЛИ НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

1. Выбор скорости движения / крутящего момента



Машина оборудована трехпозиционным переключателем — переднее положение обеспечивает максимальную скорость движения. Заднее положение обеспечивает максимальный крутящий момент для движения по неровной местности или преодоления уклонов. Центральное положение позволяет вести машину с максимально возможной плавностью.

2. Выбор рулевого управления



Режим работы системы рулевого управления может быть выбран оператором. Центральному положению переключателя соответствует обычное рулевое управле-

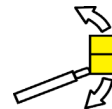
ние передними колесами: на задние колеса управление не действует. Этот режим предназначен для нормального хода с максимальными скоростями. Переднее положение предназначено для управления «ходом краба». В этом режиме колеса переднего и заднего мостов поворачиваются в одном и том же направлении, и при движении машины вперед шасси перемещается вбок. Этот режим может быть использован для позиционирования машины в узких проходах или рядом со зданиями. Заднее положение переключателя предназначено для «координированного» рулевого управления. В этом режиме колеса переднего и заднего мостов поворачиваются в противоположных направлениях, что обеспечивает минимальный радиус поворота для маневрирования на ограниченной площади.

⚠ ОСТОРОЖНО

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ФУНКЦИЮ БЛОКИРОВКИ ВЫРАВНИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ ТОЛЬКО ПРИ НЕБОЛЬШИХ НАКЛОНАХ ПЛАТФОРМЫ. НЕВЕРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПАДЕНИЮ ИЛИ СМЕЩЕНИЮ ГРУЗА ИЛИ ЛЮДЕЙ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ЭТОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕРТИ ИЛИ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ.

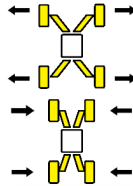
3. Блокировка выравнивания платформы

Трехпозиционный переключатель позволяет оператору регулировать систему автоматического самовыравнивания. Данный переключатель используется для регулировки уровня платформы в ситуациях подъема/спуска по склону.



4. Выдвижение/втягивание осей

Позволяет оператору выдвигать или втягивать оси. Оси могут быть выдвинуты или втянуты только в то время, когда машина движется передним или задним ходом.



5. Гудок

Кнопочный переключатель гудка при нажатии подает напряжение на звуковое сигнальное устройство.



6. Панель индикаторов

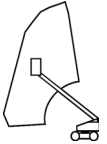
Панель светодиодных индикаторов содержит индикаторные лампочки, которые сигнализируют о проблемных условиях или функциях, срабатывающих во время эксплуатации машины.

Приблизительно через 2 секунды после вытягивания переключателя питания/аварийного останова машина выполнит диагностическую проверку различных электрических цепей, и, если все в порядке, сигнализатор платформы подаст один короткий звуковой сигнал. В течение этого времени также проводится проверка ламп на панели индикаторов — каждый индикатор будет кратковременно загораться.

7. Выбор управления стрелой

Автоматический режим

Когда выбрано автоматическое управление стрелой, движения подъема и телескопирования координируются системой управления JLG, а при подъеме, телескопировании, повороте и перемещении осуществляется автоматическое выравнивание платформы.



- ПРИМЕЧАНИЕ.**
- При подъеме стрелы может производиться также ее выдвижение.
 - При опускании стрелы может производиться также ее втягивание.
 - При повороте или ходе стрела может подниматься или опускаться.
 - При втягивании стрелы она может опускаться, если стрела стоит под большим углом и при этом мигает индикатор ползучей скорости.

Ручной режим

Когда выбрано ручное управление стрелой, оператор управляет движениями подъема и телескопирования по отдельности, и автоматическое выравнивание платформы действует только при выполнении подъема.

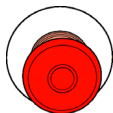


ПРИМЕЧАНИЕ. Когда выбрано ручное управление, работа стрелы прекращается при выходе на границу рабочей зоны. В этом случае выберите другую функцию или перейдите в режим автоматического управления.

ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от угла установки шасси и стрелы во время управления в ручном режиме может быть заблокирован поворот влево или вправо. Загорится лампа BCS, а дальнейшие попытки выполнить поворот в запрещенном направлении приведут к тому, что лампа BCS начнет мигать. В этом случае можно будет только выполнить поворот в противоположном направлении или переключение в автоматический режим.

8. Питание/аварийный останов

При вытягивании (включении) двухпозиционный красный грибовидный переключатель подает питание на органы управления с платформы. При нажатии (выключении) питание пульта управления с платформы отключается.



9. Запуск / вспомогательный источник питания

При нажатии вперед этот переключатель включает стартер для запуска двигателя.



При нажатии назад переключатель включает гидравлический насос с электроприводом, если он активирован. (Удерживайте переключатель, пока будет работать вспомогательный насос). Вспомогательный насос обеспечивает подачу масла, достаточную для выполнения основных движений машины, на случай выхода из строя основного насоса или двигателя. От вспомогательного насоса работают все функции, кроме хода / рулевого управления и мостов.



10. Выбор грузоподъемности

Этот переключатель позволяет оператору выбирать рабочий диапазон с предельной грузоподъемностью 272 кг для рынков ANSI и 270 кг для рынков ЕС и Австралии или 454 кг для рынков ANSI и 450 кг для рынков ЕС и Австралии.

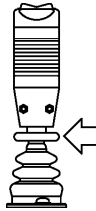


11. Блокировка ориентации движения

Если стрела повернута над задними шинами или дальше в любом направлении, индикаторная лампочка ориентации движения загорается, когда выбирается функция движения. Нажмите и отпустите переключатель и через 3 секунды передвиньте рычаг управления/движения для включения хода или управления. Перед началом движения найдите черно-белые стрелки ориентации на средствах управления шасси и платформы. Перемещайте средства управления движением в требуемом направлении в соответствии со стрелками-указателями.



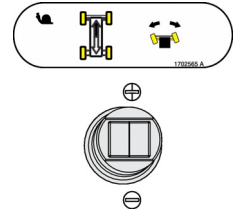
ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы привести в действие рукоятку управления движением, потяните за стопорное кольцо, находящееся под ручкой.



ПРИМЕЧАНИЕ. Рычаги управления ДВИЖЕНИЕМ подпружинены и при отпуске автоматически возвращаются в нейтральное («Выкл.») положение.

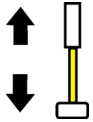
12. Ход и рулевое управление

Нажмите вперед для движения вперед и назад для движения назад. Рулевое управление выполняется с помощью кулисного переключателя на конце ручки рулевого управления, управляемого большим пальцем.



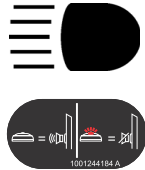
13. Телескопирование главной стрелы

Обеспечивает выдвигание и втягивание главной стрелы.



14. Световые приборы / выключение звуковых сигналов системы SkySense (при наличии)

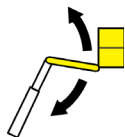
Приводит в действие комплекты вспомогательных световых приборов, если машина оборудована ими.



Если машина оборудована системой SkySense, данный переключатель выключает динамики SkySense.

15. Подъем гуська

Обеспечивает подъем и опускание гуська.



16. Переключатель блокировки систем Soft Touch / SkyGuard / SkySense

Для машин, оборудованных системой SkyGuard:

Переключатель блокировки системы SkyGuard активирует функции, которые были выключены системой SkyGuard, чтобы их можно было использовать снова; это позволяет оператору возобновить использование функций машины.



Для машин, оборудованных системами SkyGuard и Soft Touch:

Переключатель работает подобно переключателю блокировки системы SkyGuard, как описано выше. Этот переключатель также активирует функции, которые были выключены системой Soft Touch для того, чтобы можно было снова начать работать на замедленной скорости; это позволяет оператору отвести платформу от препятствия, которое вызвало остановку машины.



Для машин, оборудованных системами SkyGuard и SkySense:

Переключатель работает подобно переключателю блокировки системы SkyGuard, как описано выше. Кроме того, этот переключатель включает функции, которые были выключены системой SkySense для того, чтобы можно было снова начать работать на замедленной скорости; это позволяет оператору подвести платформу ближе к препятствию, которое вызвало останов машины.



ПРИМЕЧАНИЕ. Функция поворота гуська не работает, когда средство управления выбором грузоподъемности находится в положении 454 кг для рынков ANSI и 450 кг для рынков ЕС и Австралии.

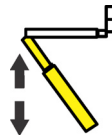
17. Поворот гуська

Позволяет оператору поворачивать гусек влево или вправо.



18. Подъем нижней стрелы

Позволяет выполнить подъем и опускание нижней стрелы путем активации цилиндров подъема и телескопирования нижней стрелы в соответствии с командами системы управления стрелой.



19. Индикатор систем Soft Touch / SkyGuard

Показывает, что бампер системы Soft Touch пришел в соприкосновение с каким-либо препятствием или что был активирован датчик SkyGuard. Все средства управления остаются выключенными до нажатия кнопки блокировки. После нажатия кнопки блокировки для системы мягкого касания органы управления становятся доступными для управления машиной в режиме ползучего хода, а после нажатия кнопки блокировки для системы SkyGuard органы управления становятся доступными для управления машиной в нормальном режиме.

20. Поворот платформы

Позволяет оператору поворачивать платформу влево или вправо.



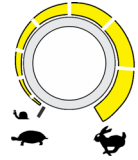
21. Блокировки укладки гуська

Позволяет оператору поворачивать гусек вправо мимо электронного ограничителя для укладки гуська рядом со стрелой на время транспортировки.



22. Регулятор скорости функций

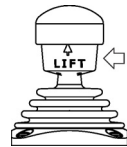
Этот регулятор отвечает за скорость работы функций телескопирования, поворота гуська, подъема гуська, подъема нижней стрелы и поворота платформы.



ПРИМЕЧАНИЕ. Во время поворота платформы разница в скорости может быть незаметной для оператора.

При повороте ручки против часовой стрелки до щелчка машина переводится в ползучий режим. В ползучем режиме для указанных выше функций, а также функций хода / рулевого управления и подъема/поворота главной стрелы устанавливается наименьшая настройка скорости.

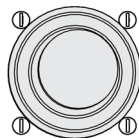
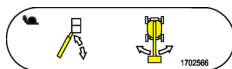
ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы привести в действие рукоятку управления подъемом/поворотом главной стрелы, потяните за стопорное кольцо, находящееся под ручкой.

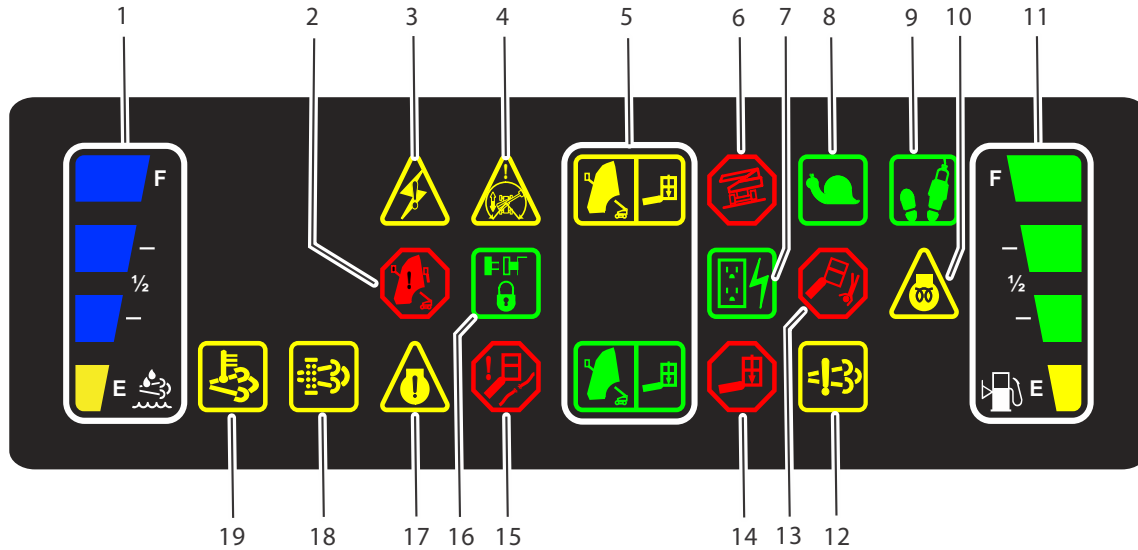


ПРИМЕЧАНИЕ. Рукоятка управления подъемом/поворотом главной стрелы подпружинена и при отпускании возвращается в нейтральное положение («выключено»).

- 23.** Контроллер подъема/поворота главной стрелы

Обеспечивает подъем и поворот главной стрелы. Нажимайте вперед для подъема и потяните назад для опускания. Перемещайте вправо или влево для вращения в соответствующем направлении.





OAC02290

- | | | | | |
|---|------------------------------------|---|-----------------------------|---|
| 1. Индикатор жидкости для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF) | 5. Индикатор зоны грузоподъемности | 9. Ножной переключатель | 13. Система выравнивания | 18. Индикатор сажевого фильтра |
| 2. Предупреждение системы управления стрелой | 6. Аварийная сигнализация наклона | 10. Свеча подогрева | 14. Перегрузка платформы | 19. Температура в системе контроля токсичности отработавших газов |
| 3. Аварийное состояние системы | 7. Генератор | 11. Уровень топлива | 15. Обслуживание канатов | |
| 4. Ориентация движения | 8. Ползучий режим | 12. Неисправность системы контроля токсичности отработавших газов | 16. Установка осей | |
| | | | 17. Неисправность двигателя | |

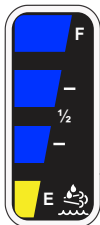
Рис. 3–9. Панель индикаторов пульта управления с платформы

Панель индикаторов пульта управления с платформы

(См. Рис. 3–9., Панель индикаторов пульта управления с платформы)

1. Индикатор жидкости для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF)

Индикатор уровня DEF показывает уровень жидкости в баке.



2. Сигнальный индикатор системы управления стрелой

Показывает, что платформа находится вне рабочей зоны, и что некоторые функции стрелы (например, подъем, телескопирование) могут быть деактивированы. При попытке использовать деактивированные функции индикатор начинает мигать и раздается звуковой сигнал. Немедленно верните платформу на землю. Если индикатор продолжает гореть, это означает, что был обнаружен отказ или сбой системы управления стрелой. В случае обнаружения какой-либо неисправности эксплуатация машины допускается только после того, как система будет отремонтирована обученным на заводе техническим специалистом JLG.



3. Индикатор неисправности системы

Индикатор показывает, что система управления компании JLG обнаружила аномальное состояние и в памяти системы сохранен диагностический код неисправности. Коды неисправностей и процедуры их извлечения из памяти системы см. в Руководстве по техобслуживанию.



4. Индикатор ориентации движения

Если стрела повернута над задними ведущими колесами или дальше в любом направлении, индикаторная лампочка ориентации движения загорается, когда выбирается функция движения. Это сигнал для оператора убедиться в том, что управление движением осуществляется в нужном направлении (т. е. контролируются ситуации реверсирования).



5. Индикатор зоны грузоподъемности

Показывает зону максимальной грузоподъемности для текущего положения платформы. В ограниченной зоне положений платформы (уменьшенные длины и увеличенные углы подъема стрел) допускаются грузоподъемности ограниченной зоны.



ПРИМЕЧАНИЕ. Грузоподъемности машины для ограниченной зоны и зоны без ограничений приведены в установленных на машине наклейках с данными по грузоподъемности.

6. Сигнальный индикатор и звуковая аварийная сигнализация наклона



Этот красный индикатор показывает, что шасси находится на склоне. Если стрела поднята над горизонталью, а машина находится на склоне, загорается сигнальная лампа наклона, раздается звуковой сигнал наклона, доступные функции переводятся в ПОЛУЗУЧИЙ режим, и ход в направлении движения блокируется. Движение в противоположном направлении в определенных условиях может быть разрешено.

Угол наклона	Рынок
5°	Все рынки

⚠ ОСТОРОЖНО

ЕСЛИ СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА НАКЛОНА ГОРИТ, КОГДА СТРЕЛА ПОДНЯТА ИЛИ ВЫДВИНУТА, ВТЯНИТЕ СТРЕЛУ И ОПУСТИТЕ ЕЕ НИЖЕ ГОРИЗОНТАЛИ, А ЗАТЕМ ПЕРЕМЕСТИТЕ МАШИНУ ТАК, ЧТОБЫ ОНА НАХОДИЛАСЬ В ПРЕДЕЛАХ ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ МАКСИМАЛЬНОГО РАБОЧЕГО УКЛОНА, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ВЫДВИГАТЬ СТРЕЛУ ИЛИ ПОДНИМАТЬ ЕЕ НАД ГОРИЗОНТАЛЬЮ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если при активации аварийной сигнализации датчика угла наклона стрела поднята из горизонтального положения, функция хода будет отключена.

7. Индикатор генератора переменного тока

Показывает, что генератор работает.



8. Индикатор ползучего режима

Этот индикатор напоминает, что все движения установлены регулятором скоростей движений на ползучую скорость.



9. Ножной переключатель / индикатор активации

Для включения какой-либо функции необходимо нажать ножной переключатель и в течение семи секунд выбрать данную функцию. Индикатор разблокирования показывает, что органы управления действуют. Если в течение семи секунд движение не выбрано, или если прошло семь секунд между окончанием одного и началом следующего движения, индикатор разблокирования погаснет, и чтобы ввести в действие органы управления, нужно будет отпустить и снова нажать ножной переключатель.



При отпускании ножного переключателя отключается питание всех органов управления, и включаются тормоза привода.

ОСТОРОЖНО

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ НЕ СНИМАЙТЕ, НЕ МОДИФИЦИРУЙТЕ НОЖНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ И НЕ ВЫВОДИТЕ ЕГО ИЗ РАБОТЫ БЛОКИРОВКОЙ ИЛИ ДРУГИМИ СПОСОБАМИ.

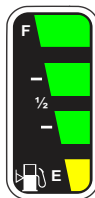
10. Индикатор запальных свечей

Показывает, что запальные свечи работают. Прежде чем проворачивать коленчатый вал двигателя после включения зажигания, подождите, пока не погаснет индикатор.



11. Индикатор уровня топлива

Показывает уровень топлива в топливном баке.



12. Индикатор неисправности системы контроля токсичности отработавших газов двигателя



Пиктограмма загорается при возникновении неисправности системы доочистки отработавших газов.

13. Индикатор системы выравнивания



Указывает на наличие неисправности в электронной системе выравнивания. Индикатор неисправности будет мигать, и раздастся звуковой сигнал. По умолчанию все функции будут переведены в ползучий режим, если стрела выдвинута из транспортного положения или поднята над горизонталью более чем на 8 градусов.

14. Индикатор перегрузки платформы



Показывает, что платформа перегружена.

15. Необходимость обслуживания канатов



Когда данный индикатор горит, это свидетельствует о том, что канаты ослаблены или порваны, и перед началом эксплуатации машины их необходимо отремонтировать или отрегулировать.

16. Индикатор установки мостов



Показывает, что мосты полностью выдвинуты. Индикатор будет мигать во время выдвижения и втягивания мостов и будет гореть постоянно, когда мосты полностью выдвинуты. Пиктограмма индикатора погаснет, когда мосты будут полностью втянуты.

17. Индикатор неисправности двигателя



Указывает на неисправность двигателя и на необходимость обслуживания.

18. Индикатор сажевого фильтра (DPF)



Пиктограмма загорается, когда требуется очистка выхлопной системы в состоянии парковки.

19. Индикатор температуры в системе контроля токсичности отработавших газов



Пиктограмма загорается, когда температура по показаниям датчика системы контроля токсичности отработавших газов двигателя становится высокой.

РАЗДЕЛ 4. РАБОТА МАШИНЫ

4.1 ОПИСАНИЕ

Данная машина представляет собой передвижную подъемную платформу, которая предназначена для размещения людей вместе с их необходимыми инструментами и материалами в местах выполнения работ.

Главный пульт управления оператора находится на платформе. С этого пульта управления оператор может управлять движением машины вперед и назад. Оператор может поднимать и опускать верхнюю и нижнюю секции стрелы или поворачивать стрелу влево и вправо. Стандартная стрела непрерывно поворачивается на 360 градусов влево или вправо от положения для хранения. На машине имеется пульт управления с земли, которым блокируется пульт управления с платформы. С помощью органов управления с земли можно управлять всеми функциями, кроме движения и рулевого управления. Кроме выполнения осмотров и функциональной проверки, органы управления с земли предназначены для использования в аварийных ситуациях, чтобы опустить платформу на землю, если оператор, находящийся на платформе, не в состоянии это сделать.

4.2 ПРОГРЕВ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Система управления отслеживает состояние гидравлической системы при крайне низких температурах и обеспечивает оптимальную работу, автоматически ограничивая скорость функций при выполнении работ, требующих особенных усилий. Режим прогрева автоматически отключится, когда масло в системе достигнет допустимых значений температуры.

Если система находится в холодном состоянии и в режиме прогрева, скорость выполнения функций подъема нижней и главной стрел, а также телескопирования главной стрелы ограничена до скоростей ползучего хода, на что оператору указывает мигание индикатора ползучей скорости на пульте управления с платформы.

Выполняемые в режиме прогрева функции будут сохранять замедленную скорость выполнения и после отключения этого режима до тех пор, пока не будут активированы заново.

4.3 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОГРАНИЧЕНИЯ СТРЕЛЫ

Грузоподъемность

Подъем стрелы над горизонталью с грузом или без груза на платформе основывается на следующих критериях.

1. Машина размещена на ровной и твердой поверхности в пределах допустимых значений максимального рабочего уклона.
2. Оси полностью выдвинуты.
3. Вес груза не превышает номинальной расчетной грузоподъемности, установленной изготовителем.
4. Все системы машины функционируют нормально.
5. После поставки компанией JLG машина не подверглась никаким изменениям.

Система управления рабочей зоной

Система управления рабочей зоной является основным средством контроля рабочих положений нижней и главной стрел, исходя из требований устойчивости машины и конструктивных требований. При максимальном и минимальном углах наклона необходимо управлять движениями главной стрелы, чтобы избежать положения, при котором подвергается риску

устойчивость к опрокидыванию назад, а также во избежание контакта главной и нижней стрел. При изменении угла наклона нижней стрелы рабочая зона главной стрелы не изменяется. При управлении нижней стрелой необходимо использовать только определенные комбинации длины и угла наклона нижней стрелы, чтобы избежать положения, при котором подвергается риску устойчивость к опрокидыванию вперед или назад.

При обнаружении неисправностей в работе данной системы управление передается электрической системе отвода, снижаются скорости функций и загорается сигнальная лампа системы управления стрелой (BCS). После отвода стрелы ее невозможно вывести из транспортного положения до тех пор, пока неисправность не будет устранена.

При выходе положений стрелы за пределы допустимой рабочей зоны скорости функций будут снижены, загорится сигнальная лампа BCS, а также будет введено ограничение на использование функций. При попытке задействования заблокированных функций будут раздаваться аварийный сигнал платформы и мигать индикатор BCS.

Нарушение рабочей зоны нижней стрелы может быть устранено путем подъема или опускания нижней стрелы с помощью переключателя подъема нижней стрелы независимо от направления, в котором произошло нарушение. Для исправления положения нижней стрелы система управления будет осуществлять телескопирование или подъем нижней стрелы.

Блокировка функций из-за нарушений рабочей зоны нижней стрелы в заднюю сторону препятствует возможности использования функции автоматического опускания нижней стрелы с помощью команд опускания нижней стрелы, функции автоматического выдвижения нижней стрелы с помощью команд подъема нижней стрелы, а также функций подъема и опускания главной стрелы, втягивания главной стрелы, управления гуськом, поворота, движения и рулевого управления.

Блокировка функций из-за нарушений рабочей зоны главной стрелы в заднюю сторону препятствует возможности использования функций подъема главной стрелы, втягивания главной стрелы, поворота, движения и рулевого управления.

Блокировка функций из-за нарушений рабочей зоны нижней стрелы в переднюю сторону препятствует возможности использования функции автоматического подъема нижней стрелы с помощью команд подъема нижней стрелы, функции автоматического втягивания нижней стрелы с помощью команд опускания нижней стрелы, а также функций подъема и опускания главной стрелы, выдвижения главной стрелы, управления гуськом, поворота, движения и рулевого управления.

Блокировка функций из-за нарушений рабочей зоны главной стрелы в переднюю сторону препятствует возможности использования функций опускания главной стрелы, выдвижения главной стрелы, поворота, движения и рулевого управления.

Контурная система управления нижней стрелы

В контурной системе управления нижней стрелы, которая является неотъемлемой частью системы управления рабочей зоной, для улучшения управления нижней стрелой используются датчики управления рабочей зоной. Для управления нижней стрелой на пульте управления с земли и пульте управления с платформы используется один переключатель функций. При выполнении пользовательских команд подъема или опускания нижней стрелы система управления применяет надлежащую комбинацию телескопирования и подъема нижней стрелы, чтобы нижняя стрела двигалась по предварительно установленному пути или траектории носовой части нижней стрелы.

Траектория движения нижней стрелы представляет собой фиксированное соотношение между длиной нижней стрелы и углом наклона нижней стрелы (относительно направления силы тяжести) и является постоянной независимо от угла наклона главной стрелы.

Автоматическая система управления стрелой

В автоматической системе управления стрелой для улучшения управления главной стрелой во время работы функций подъема нижней стрелы используются датчики управления рабочей зоной. В связи с наличием механического соединения главной и нижней стрел изменения угла наклона нижней стрелы в обычных условиях оказывали бы противоположное влияние на угол наклона главной стрелы. Для компенсации этого влияния при подъеме нижней стрелы система управления автоматически выполняет подъем главной стрелы, а при опускании нижней стрелы система управления автоматически выполняет опускание главной стрелы. Это позволяет платформе двигаться в направлении, выбранном оператором, а также обеспечивает повышение эффективности управления во время работы функций подъема нижней стрелы.

Во время выполнения подъема или опускания нижней стрелы система управления поддерживает угол наклона главной стрелы (относительно направления силы тяжести), зафиксированный к началу выполнения команды подъема нижней стрелы или зафиксированный к концу подъема главной стрелы во время одновременного выполнения команд подъема нижней и главной стрел.

Система замедления

В целях уменьшения динамики машины и повышения эффективности управления в системе управления для замедления подъема и опускания нижней стрелы в верхнем положении пути, а также для замедления подъема и опускания главной стрелы при достижении максимальных и минимальных значений углов рабочей зоны используются датчики управления рабочей зоной, и при достижении края рабочей зоны производится выдвигание главной стрелы. Для информирования оператора о таком замедлении на панели индикации пульта управления с платформы начинает мигать индикатор ползучей скорости. Это относится и к пульта управления с платформы, и к пульта управления с земли, однако на панели пульта управления с земли индикация отсутствует.

Система контроля угла наклона стрелы

В системе контроля угла наклона стрелы для повышения эффективности управления стрелой используются датчики управления рабочей зоной, которые позволяют свести к минимуму достижение краев рабочей зоны при выполнении функций поворота и движения. Это взаимодействие возникает вследствие двух факторов. Во-первых, рабочая зона контролируется относительно направления силы тяжести независимо от уклона поверхности земли; во-вторых, при варьировании уклона поверхности земли выполнение функций поворота и движения влияет на крепление поворотной платформы / стрелы. Это может привести к изменению положения стрелы в пределах рабочей зоны или даже к непреднамеренному выходу за края рабочей зоны при выполнении поворота или движения. Система контроля угла наклона стрелы позволяет свести этот эффект к минимуму путем автоматического выполнения подъема или опускания нижней или главной стрел во время выполнения команд поворота и движения для поддержания постоянного угла наклона стрелы относительно направления силы тяжести.

Когда нижняя стрела находится ниже угла наклона нижней стрелы в транспортном положении, а угол наклона главной стрелы относительно направления силы тяжести превышает 8°, включается контроль угла наклона главной стрелы. Когда нижняя стрела находится выше угла наклона нижней стрелы в транспортном положении, угол наклона нижней стрелы контролируется независимо от положения селекторного переключателя управления главной стрелой.

Контроль угла наклона стрелы выключается при любом нарушении рабочей зоны или при возникновении неисправности и может быть выключен вручную путем перевода селекторного переключателя управления стрелой в соответствующее положение.

Соразмерение скорости поворота

В системе соразмерения скорости поворота для улучшения комфорта, увеличения скорости и повышения эффективности управления функцией поворота поворотной платформы используются датчики управления рабочей зоной. Скорость поворота поворотной платформы увеличивается при уменьшении расстояния от платформы до центра вращения и при опускании нижней стрелы под углом. Это позволяет обеспечить приблизительно постоянную скорость движения платформы независимо от положения стрелы.

При возникновении неисправности любого из датчиков рабочей зоны система соразмерения скорости поворота выключается. В случае выключения системы соразмерения скорости поворота по умолчанию устанавливается наименьшая настройка скорости поворота.

Система измерения нагрузки на платформу (LSS)

Система измерения нагрузки на платформу предоставляет информацию о грузоподъемности платформы для системы управления.

Если система LSS регистрирует состояние перегрузки, функции стрелы выключаются, загораются индикаторы перегрузки на обоих пультах управления, и раздается аварийный звуковой сигнал перегрузки. Уменьшите вес находящегося на платформе груза, чтобы он не превышал номинальную рабочую нагрузку, указанную на табличке с информацией о грузоподъемности. После этого элементы управления снова будут работать.

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 Рис. 4–1., а положение машины с минимальной устойчивостью к опрокидыванию НАЗАД показано на Рис. 4–2.



ВО ИЗБЕЖАНИЕ ОПРОКИДЫВАНИЯ ВПЕРЕД ИЛИ НАЗАД НЕ ПЕРЕГРУЖАЙТЕ МАШИНУ И НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ МАШИНУ ВНЕ ПРЕДЕЛОВ ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ МАКСИМАЛЬНОГО РАБОЧЕГО УКЛОНА.

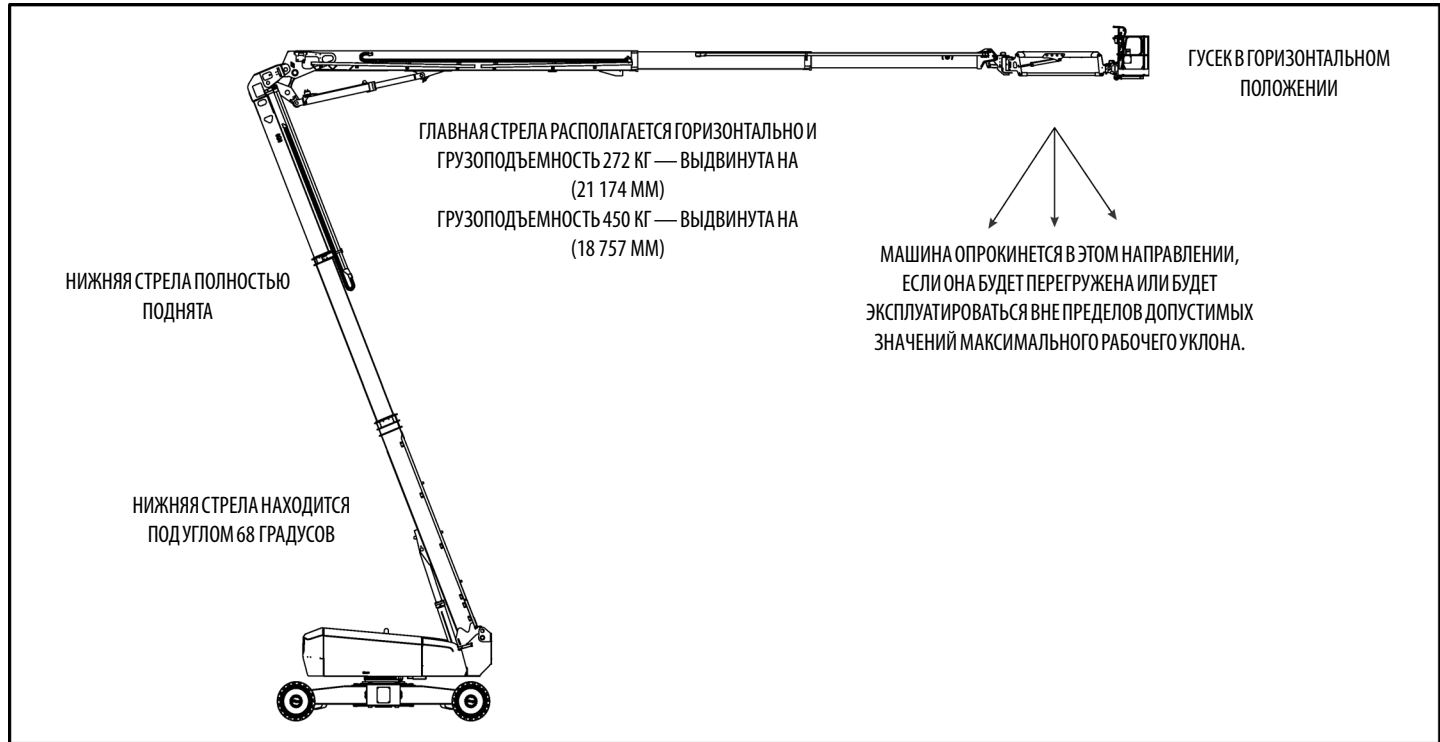


Рис. 4–1. Положение минимальной устойчивости против опрокидывания вперед

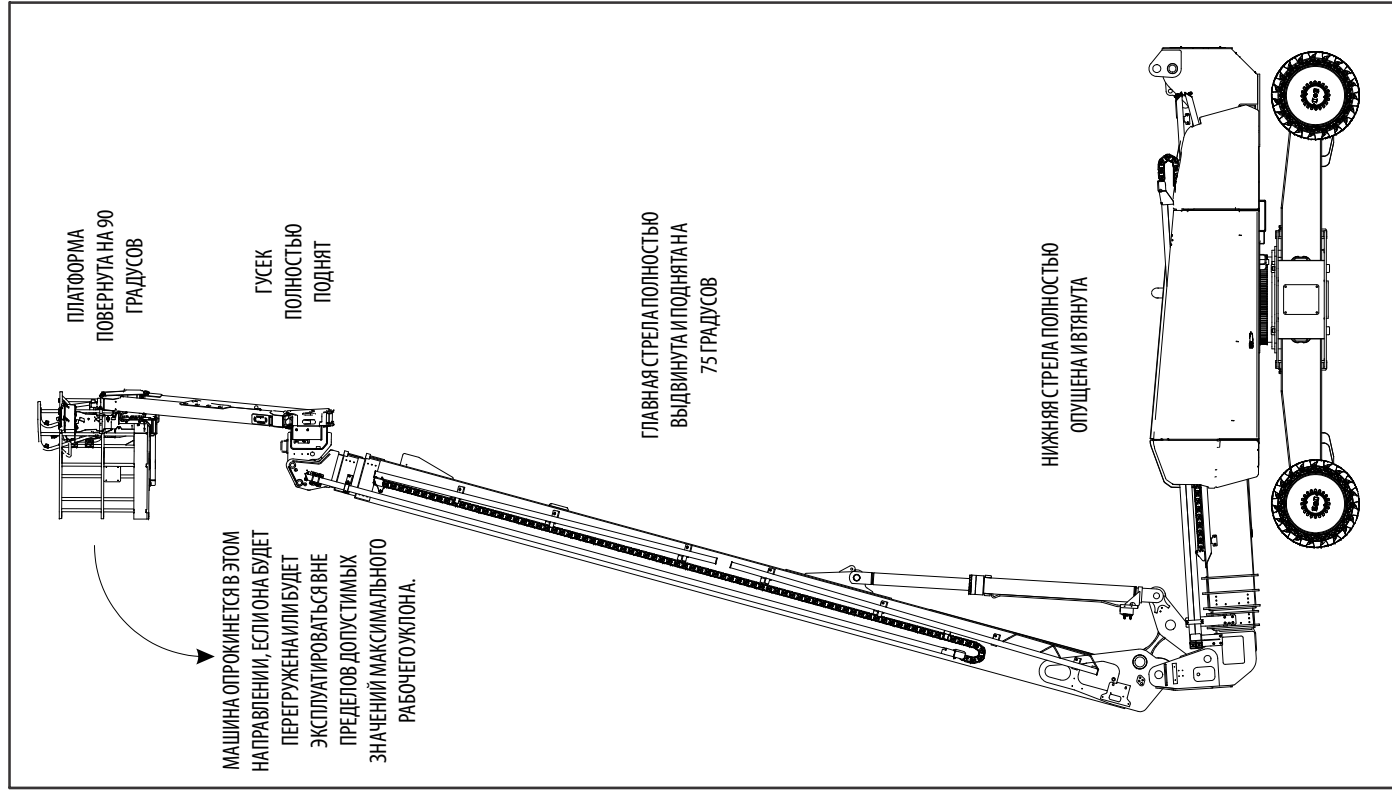
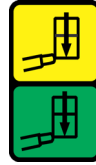


Рис. 4-2. Положение минимальной устойчивости против опрокидывания назад

4.4 ВЫБОР ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ

Система управления стрелой позволяет оператору выбирать рабочий диапазон с предельной грузоподъемностью 272 кг для рынков ANSI и 270 кг для рынков ЕС и Австралии или 454 кг для рынков ANSI и 450 кг для рынков ЕС и Австралии. Оператор выбирает нужную предельную грузоподъемность при помощи селекторного переключателя грузоподъемности, находящегося на пульте управления с платформы. Индикатор грузоподъемности показывает выбранную грузоподъемность, и, если платформа выходит за пределы выбранного диапазона значений грузоподъемности, обе сигнальные лампочки грузоподъемности начинают мигать, и раздается звуковой сигнал.



ПРИМЕЧАНИЕ. Работа в диапазоне с предельной грузоподъемностью 454 кг для рынков ANSI и 450 кг для рынков ЕС и Австралии требует, чтобы гусек располагался на одной линии со стрелой.

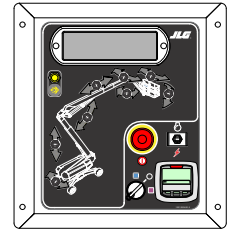
4.5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ

ПРИМЕЧАНИЕ. Если машина эксплуатируется на больших высотах над уровнем моря, может наблюдаться ухудшение ее рабочих характеристик из-за снижения плотности воздуха.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если машина эксплуатируется при высоких температурах окружающей среды, может наблюдаться ухудшение ее рабочих характеристик и повышение температуры охлаждающей жидкости двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения сведений об эксплуатации машины в аномальных условиях обратитесь в отдел обслуживания клиентов компании JLG.

ПРИМЕЧАНИЕ. Первоначальный запуск двигателя всегда должен осуществляться с помощью пульта управления с земли.



Процедура запуска

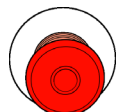
⚠ ВНИМАНИЕ

ЕСЛИ ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ, ЕГО НЕ СЛЕДУЕТ ДОЛГО ПРОВОРАЧИВАТЬ РУКОЯТКОЙ. ЕСЛИ ДВИГАТЕЛЬ СНОВА НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ, ДАЙТЕ СТАРТЕРУ «ОСТЫТЬ» В ТЕЧЕНИЕ 2–3 МИНУТ. ЕСЛИ ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ ПОСЛЕ НЕСКОЛЬКИХ ПОПЫТОК, ОБРАТИТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ДВИГАТЕЛЯ.

ПРИМЕЧАНИЕ. после включения зажигания оператор должен подождать, пока не погаснет индикаторная лампа свечи подогрева, прежде чем запустить двигатель рукояткой.



1. Поверните селекторный переключатель платформы/земли в положение земли.
2. Поднимите переключатель «Питание/аварийный останов».
3. Нажимайте переключатель запуска двигателя до тех пор, пока двигатель не запустится.



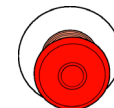
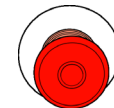
ВНИМАНИЕ

ДО ПРИЛОЖЕНИЯ КАКИХ-ЛИБО НАГРУЗОК ДАЙТЕ ДВИГАТЕЛЮ ПРОГРЕТЬСЯ В ТЕЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ МИНУТ НА МАЛОЙ СКОРОСТИ.

4. После достаточного прогрева выключите двигатель.
5. Установите селекторный переключатель «Платформа/земля» в положение «Платформа».



6. Поднимите переключатель «Питание / аварийный останов» на пульте управления с земли, чтобы подать питание на органы управления с платформы.
7. На платформе поднимите переключатель «Питание/аварийный останов».
8. Нажимайте переключатель запуска двигателя до тех пор, пока двигатель не запустится.



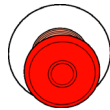
ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы заработал стартер, ножной переключатель должен быть отпущен (поднят вверх). Если стартер начинает работать, когда ножной переключатель нажат, НЕ РАБОТАЙТЕ НА МАШИНЕ.

Процедура останова

ВНИМАНИЕ

ЕСЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ ВЫЗЫВАЕТ НЕЗАПЛАНИРОВАННОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ, ОПРЕДЕЛИТЕ ПРИЧИНУ И УСТРАНИТЕ ЕЕ ДО ПОВТОРНОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ.

1. Снимите всю нагрузку и дайте двигателю поработать в течение 3–5 минут на малой скорости; это позволит еще снизить внутреннюю температуру двигателя.
2. Нажмите переключатель питания/аварийного останова.



3. Поверните селекторный переключатель платформы/земли в положение Выкл.



Подробную информацию см. в руководстве изготовителя двигателя.

Отсечной воздушный клапан (ASOV) (при наличии)

Отсечной воздушный клапан (ASOV) представляет собой устройство защиты от превышения скорости, закрепленное на воздухозаборной системе двигателя. При задействовании клапана он блокирует забор воздуха, останавливая двигатель. Чтобы убедиться, что клапан находится в надлежащем рабочем состоянии, рекомендуется проводить еженедельные проверки.

1. Запустите двигатель на холостом ходу.
2. Откройте красное ограждение переключателя проверки ASOV, а затем установите переключатель в режим проверки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Переключатель проверки расположен под капотом слева от пульты управления с земли (ищите наклейку проверки).



3. На пульте управления с земли выберите и включите любую функцию, пока клапан не будет задействован при тестовых 1500 об/мин. После задействования клапана двигатель будет выключен.
4. Выключите зажигание.
5. Осмотрите клапан и убедитесь, что он находится в надлежащем состоянии.

6. Выполните сброс клапана, повернув ручку клапана в открытое положение.

ПРИМЕЧАНИЕ. Ручку не удастся повернуть, пока не будет выключена машина. Убедитесь, что переключатель зажигания повернут в выключенное положение.

⚠ ОСТОРОЖНО

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОТСЕЧНОЙ ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН В КАЧЕСТВЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ НАДЛЕЖАЩЕМУ ОТКЛЮЧЕНИЮ МАШИНЫ.

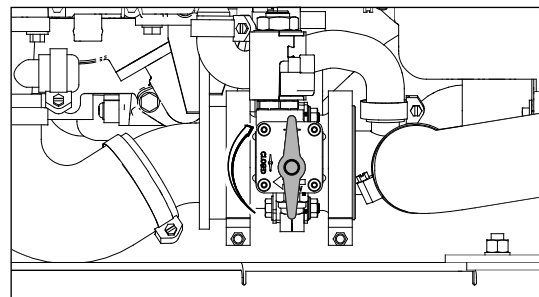
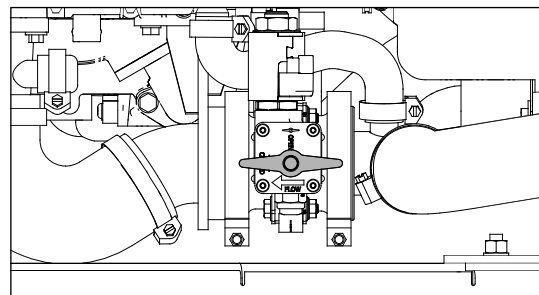


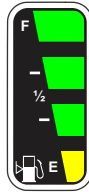
Рис. 4–3. Сброс ASOV (возврат из закрытого в открытое положение)

Система резервного остатка топлива / выключения

ПРИМЕЧАНИЕ. Для проверки настроек машины изучите руководство по техобслуживанию и ремонту и обратитесь к квалифицированному механику JLG.

Система отключения подачи топлива контролирует уровень топлива в баке и регистрирует состояния, когда уровень топлива становится низким. Система управления JLG автоматически выключает двигатель до того, как топливо в баке закончится, если только машина не настроена на повторный запуск двигателя.

Если уровень топлива доходит до диапазона «Низкий уровень топлива», индикатор заполнения бака на $\frac{1}{4}$ начнет мигать с периодичностью один раз в секунду, и для работы двигателя останется примерно 5 минут. Если система находится в таком состоянии и автоматически выключает двигатель, или если оператор вручную выключает двигатель до истечения оставшихся 5 минут работы, индикатор заполнения бака на $\frac{1}{4}$ будет мигать с периодичностью 10 раз в секунду, а двигатель будет реагировать в соответствии с настройками машины. Доступны следующие параметры настройки:



- Один повторный запуск двигателя — при выключении двигателя оператору будет разрешено выключить и снова включить питание, а затем произвести повторный запуск двигателя один раз приблизительно на 2 минуты. По истечении 2 минут работы или в случае выключения двигателя оператором до окончания 2 минут работы повторный запуск двигателя не может быть произведен до тех пор, пока в бак не будет добавлено топливо.
- Повторный запуск двигателя — при выключении двигателя оператору будет разрешено выключить и снова включить питание, а затем произвести повторный запуск двигателя приблизительно на 2 минуты. По истечении 2 минут работы оператор может выключить и снова включить питание, а затем произвести повторный запуск двигателя еще на 2 минуты. Оператор может повторять этот процесс до тех пор, пока топливо не закончится полностью.

ПРИМЕЧАНИЕ

ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ ПРОИЗВЕСТИ ПОВТОРНЫЙ ЗАПУСК МАШИНЫ ПОСЛЕ ТОГО, КАК ТОПЛИВО ПОЛНОСТЬЮ ЗАКОНЧИТСЯ, ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ МЕХАНИКУ JLG.

- Останов двигателя — двигатель будет остановлен. Повторный запуск не будет разрешен до тех пор, пока в бак не будет добавлено топливо.

4.6 ИЗБИРАТЕЛЬНАЯ КАТАЛИТИЧЕСКАЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ (SCR) — ДЛЯ МАШИН, В КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ОЧИСТКИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (DEF)

Система избирательной каталитической нейтрализации (SCR) — это система снижения токсичности выхлопа, которая используется в дизельных двигателях и требует вмешательства оператора для обеспечения надлежащей работы.

Данная система осуществляет впрыск жидкости через специальный катализатор в поток отработавших газов дизельного двигателя. Данная жидкость представляет собой особую автомобильную мочевины, которая также называется жидкостью для очистки отработавших газов дизельного двигателя (DEF). DEF вступает в химическую реакцию, в ходе которой оксиды азота превращаются в азот, воду и двуокись углерода (CO₂), и затем они выбрасываются через выхлопную трубу двигателя.

Для обеспечения максимально эффективной работы систему SCR необходимо очищать с использованием одного из двух методов: очистки во время стоянки или сервисной очистки во время стоянки. Очистка во время стоянки — это любая очистка, которая запрашивается двигателем вне интервалов регламентного техобслуживания (например, если система

обнаруживает кристаллизацию в растворе DEF). Сервисная очистка во время стоянки — это очистка, запрашиваемая двигателем с периодичностью проведения регламентного техобслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ. После выполнения обычной или сервисной очистки во время стоянки система будет снова устанавливать счетчик часов с момента проведения техобслуживания на 0.

Очистка во время стоянки

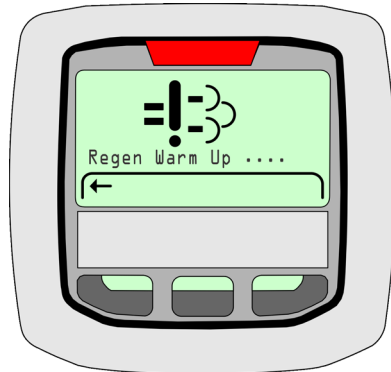
Для выполнения очистки во время стоянки должны соблюдаться следующие условия.

- Машина не должна двигаться
- Стрела должна находиться в транспортном положении
- На платформе не должно быть людей
- Двигатель должен работать на холостом ходу
- Температура охлаждающей жидкости должна быть выше 40 °C
- Бак жидкости для очистки отработавших газов дизельного двигателя (DEF) не должен быть замерзшим
- Машина должна находиться в режиме управления с земли

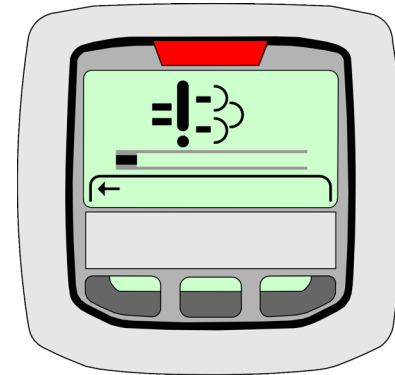
1. Когда требуется очистка во время стоянки, будет мигать индикатор избирательной каталитической нейтрализации.

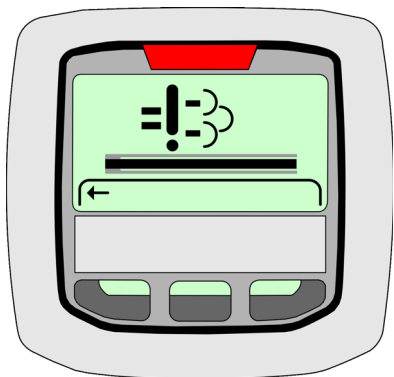


2. Переместите машину в подходящую зону, где отсутствуют горючие материалы и люди, которые могли бы подвергнуться воздействию горячих отработавших газов.
3. Запустите процесс очистки, нажав кнопку SCR на пульте управления с земли на 3 секунды. На дисплее появится следующий экран.

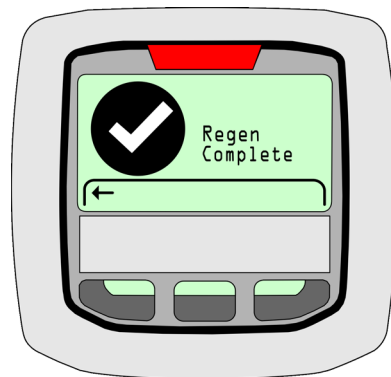


4. Начнется главный процесс очистки, который будет продолжаться приблизительно 30–60 минут. На следующем экране будет показываться, что процесс начался. Кроме того, на этом экране имеется индикатор хода выполнения, который показывает ход выполнения процесса очистки.





5. После окончания процесса очистки двигатель будет работать приблизительно 5 минут. Это время требуется для того, чтобы двигатель и система доочистки отработавших газов (EAT) могли остыть. На дисплее появится экран «Regen Complete» («Регенерация завершена»), и индикатор HEST погаснет.



Методы иницирования сервисной очистки во время стоянки

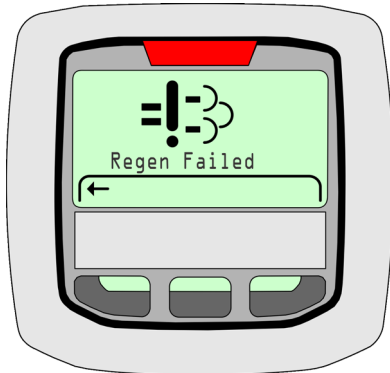
Сервисная очистка во время стоянки может быть иницирована одним из двух методов: с помощью анализатора или с помощью кнопки SCR на пульте управления с земли. При этом должны соблюдаться все те же условия, которые указаны в разделе «Очистка во время стоянки».

Отмена сервисной очистки во время стоянки

Сервисная очистка во время стоянки будет немедленно прекращаться в следующих случаях:

- Перевод селекторного переключателя «Платформа/земля» из положения «Земля» в положение «Платформа»
- Включение переключателя любой функции для выполнения какой-либо функции стрелы
- Выключение двигателя

В случае прерывания сервисной очистки во время стоянки ее необходимо инициировать повторно, а на дисплее будет отображаться экран «Regen Failed» («Выполнить регенерацию не удалось»), показанный на иллюстрации.



Неудачное выполнение очистки

В случае неудачного выполнения очистки на дисплее будет отображаться пиктограмма SCR. Возможные причины неудачного выполнения очистки:

- Двигатель не прогреет
- Бак DEF замерз
- Во время выполнения очистки были включены функции машины
- Имеются другие активные неисправности двигателя

На дисплее будет отображаться экран «Regen Failed» («Выполнить регенерацию не удалось»), показанный на иллюстрации. Если очистка завершилась неудачей, ее необходимо выполнить повторно.

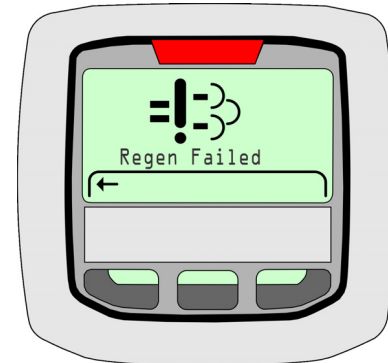


Табл. 4-1. Сервисная очистка во время стоянки






Уровни очистки во время стоянки		Число часов работы машины с момента последней очистки	Индикатор аварийного состояния системы	Индикатор очистки SCR	Ограничение работоспособности	Замечания
0	Нормальная работа	0–500	--	--	Нет	В период между 500 и 1000 часов цикл очистки может быть инициирован с помощью анализатора JLG.
		500–1000				
1	Требуется остановка машины	1000–1100	--	 0,5 Гц	Нет	Чтобы очистка могла быть инициирована, температура охлаждающей жидкости двигателя должна составлять >40 °С, а жидкость DEF должна быть разморожена.
2	Уровень предупреждения	1100–1125	 горит непрерывно	 0,5 Гц	Машина переводится в ползучий режим, и становится активным ДКН	
3	Уровень выключения	>1125	 Мигает	 3 Гц	Блокировка холостого хода. Функции стрелы блокируются, и стрела фиксируется в транспортном положении.	

Табл. 4-2. Очистка при обнаружении кристаллизации во время SCR

Уровни кристаллизации	Число часов работы машины с момента обнаружения кристаллизации	Методы инициирования очистки	Индикатор аварийного состояния системы	Индикатор очистки SCR	Ограничение работоспособности
Нормальная работа	Кристаллизация не обнаружена	--	--	--	Нет
Обнаружена кристаллизация, требуется остановка машины	0–5	Переключатель SCR или анализатор	--	 0,5 Гц	Нет
Обнаружена кристаллизация, уровень предупреждения 1	5–600	Переключатель SCR или анализатор	 горит непрерывно	 0,5 Гц	Машина переводится в ползучий режим, и становится активным ДКН
Обнаружена кристаллизация, уровень выключения	>600	Обратитесь к дилеру компании Deutz	 Мигает	 3 Гц	Блокировка холостого хода. Функции стрелы блокируются, и стрела фиксируется в транспортном положении.

4.7 ДВИЖЕНИЕ (ХОД)

См. Рис. 4–5., Продольный и поперечный уклоны — лист 2 из 2

ПРИМЕЧАНИЕ. Когда главная стрела поднята приблизительно на 3 градуса над горизонталью, высокая скорость автоматически переключается на низкую скорость.

⚠ ОСТОРОЖНО

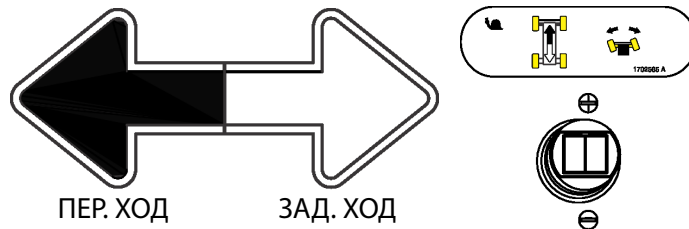
ДВИГАЙТЕСЬ НА МАШИНЕ С ПОДНЯТОЙ НАД ГОРИЗОНТАЛЬЮ СТРЕЛОЙ ТОЛЬКО ПО РОВНОЙ ТВЕРДОЙ ПОВЕРХНОСТИ В ПРЕДЕЛАХ ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ МАКСИМАЛЬНОГО РАБОЧЕГО УКЛОНА.

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОТЕРИ УПРАВЛЯЕМОСТИ ИЛИ ОПОКИДЫВАНИЯ НЕ ВОДИТЕ МАШИНУ ПО СКЛОНАМ С УГЛОМ, ПРЕВЫШАЮЩИМ ЗНАЧЕНИЯ, УКАЗАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭТОГО РУКОВОДСТВА.

НЕ ВОДИТЕ ПО БОКОВЫМ ОТКОСАМ С УГЛОМ БОЛЬШЕ 5 ГРАДУСОВ.

БУДЬТЕ ПРЕДЕЛЬНО ОСТОРОЖНЫ ПРИ ДВИЖЕНИИ ЗАДНИМ ХОДОМ И ВСЕГДА — ПРИ ДВИЖЕНИИ С ПОДНЯТОЙ ПЛАТФОРМОЙ.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ДВИЖЕНИЯ НАЙДИТЕ ЧЕРНО-БЕЛЫЕ СТРЕЛКИ ОРИЕНТАЦИИ НА СРЕДСТВАХ УПРАВЛЕНИЯ ШАССИ И ПЛАТФОРМЫ. ПЕРЕМЕЩАЙТЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ В ТРЕБУЕМОМ НАПРАВЛЕНИИ В СООТВЕТСТВИИ СО СТРЕЛКАМИ-УКАЗАТЕЛЯМИ.



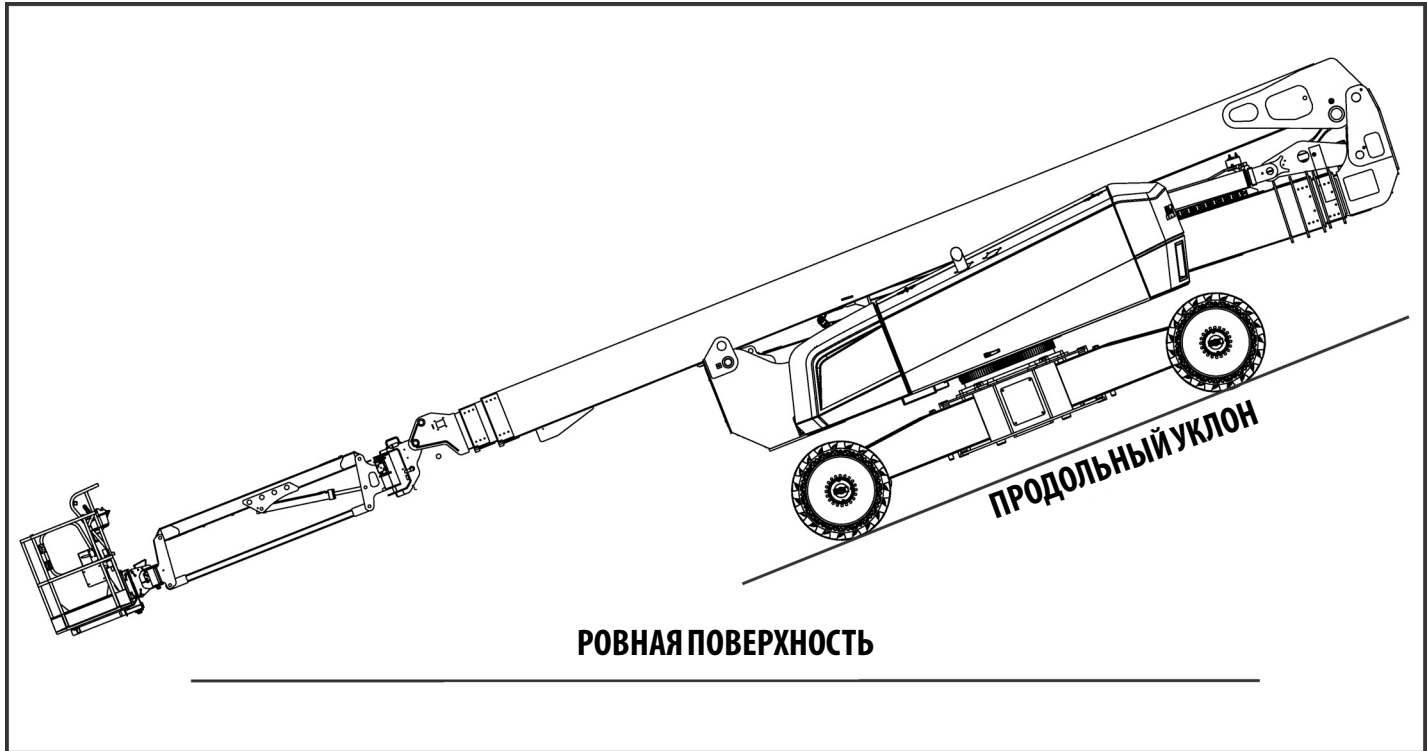


Рис. 4-4. Продольный и поперечный уклоны — лист 1 из 2

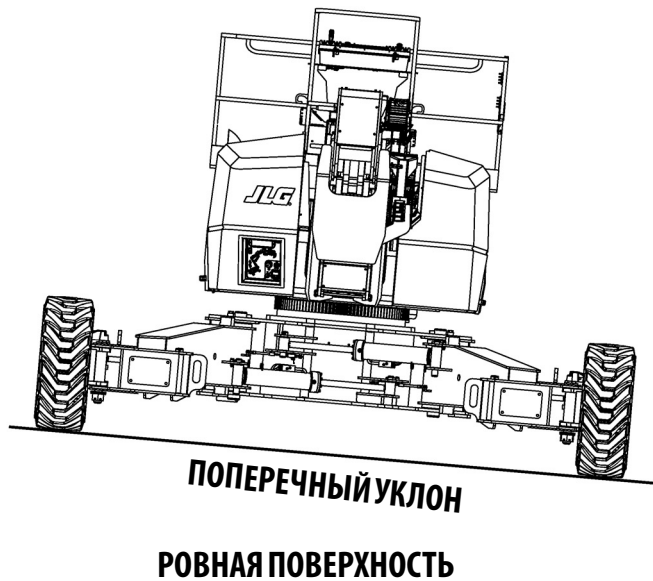
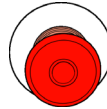


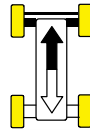
Рис. 4-5. Продольный и поперечный уклоны — лист 2 из 2

Передний и задний ход

1. На пульте управления с платформы оттяните переключатель аварийной остановки, запустите двигатель и активируйте педальный переключатель.

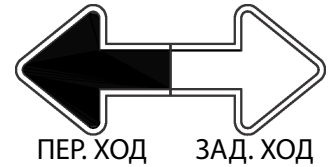


2. Установите контроллер хода на передний или задний ход.



Эта машина оснащена индикатором ориентации движения. Желтая индикаторная лампочка на пульте управления с платформы показывает, что стрела повешена вне задних управляемых шин и машина может переместиться в направлении, противоположном заданному средствами управления. Если загорается эта индикаторная лампочка, включите функцию движения следующим образом:

1. Для установки направления движения машины согласуйте направления черной и белой стрелок на пульте управления платформы и на шасси.



2. Нажмите и отпустите переключатель блокировки ориентации движения. Через 3 секунды медленно переместите средство управления движением к стрелке, совмещенной с намечаемым направлением движения. Индикаторная лампочка будет мигать в течение 3 секунд до тех пор, пока не будет выбрана функция движения.



Движение по склону

При движении по склону максимальные силы торможения и сцепления достигаются, когда стрела сложена и находится над задним мостом на одной линии с направлением движения. При подъеме по склону ведите машину передним ходом, а при спуске по склону — задним ходом. Не превышайте максимальный номинальный уклон при движении машины.

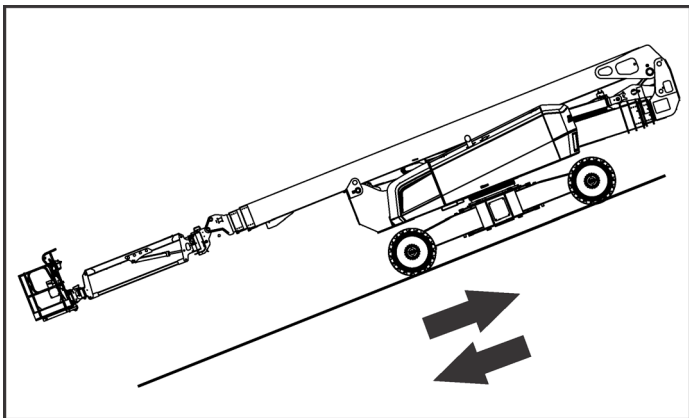


Рис. 4–6. Движение по склону

ПРИМЕЧАНИЕ

ЕСЛИ СТРЕЛА НАХОДИТСЯ НАД ПЕРЕДНИМ (УПРАВЛЯЕМЫМ) МОСТОМ, НАПРАВЛЕНИЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ И ДВИЖЕНИЯ БУДУТ ПРОТИВОПОЛОЖНЫ НАПРАВЛЕНИЯМ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ.

4.8 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

На контроллере хода/управления установите тумблер в положение направо или налево для поворота в соответствующем направлении.



4.9 ВЫДВИЖЕНИЕ ОСЕЙ

ПРИМЕЧАНИЕ. Для выдвигания или втягивания осей требуется, чтобы стрела находилась в транспортном положении. Транспортное положение определяется следующим образом:

Угол наклона нижней стрелы $\leq 0^\circ$

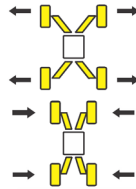
Длина нижней стрелы ≤ 100 мм

Угол наклона главной стрелы (когда нижняя стрела находится в транспортном положении) $\leq 3^\circ$

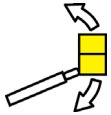
Длина главной стрелы ≤ 100 мм

Для выдвигания мостов требуется, чтобы оператор вел машину (передним или задним ходом).

Для выдвигания или втягивания осей установите переключатель выдвигания осей в положение выдвигания или втягивания осей.



Во время нормальной работы машины платформа будет автоматически сохранять свое положение. Для ручного подъема или опускания — установите переключатель управления уровнем платформы в верхнее или нижнее положение и удерживайте его, пока платформа не займет нужное положение.



4.10 ПЛАТФОРМА

Выравнивание платформы



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ФУНКЦИЮ БЛОКИРОВКИ ВЫРАВНИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ ТОЛЬКО ПРИ НЕБОЛЬШИХ НАКЛОНАХ ПЛАТФОРМЫ. НЕВЕРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПАДЕНИЮ ИЛИ СМЕЩЕНИЮ ГРУЗА ИЛИ ЛЮДЕЙ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ЭТОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕРТИ ИЛИ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если переключатель выбора управления стрелой установлен в положение ручного режима, выравнивание платформы действует только при работе главной стрелы. Если переключатель выбора управления стрелой установлен в положение автоматического режима, выравнивание платформы действует при использовании всех функций, за исключением телескопирования. В ручном режиме недоступны системы контролируемой дуги и контролируемого угла.

Вращение платформы

Чтобы повернуть платформу влево или вправо, используйте переключатель поворотного устройства платформы для выбора направления вращения и удерживайте переключатель, пока не установится нужное положение платформы.



4.11 СТРЕЛА

⚠ ОСТОРОЖНО

НА ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ НАХОДИТСЯ КРАСНАЯ СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА, КОТОРАЯ ЗАГОРАЕТСЯ, КОГДА ШАССИ НАХОДИТСЯ НА КРУТОМ СКЛОНЕ. НЕ ПОВОРАЧИВАЙТЕ И НЕ ПОДНИМАЙТЕ СТРЕЛУ ИЗ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ, КОГДА ГОРИТ ЭТА ЛАМПОЧКА.



НЕ ПОЛАГАЙТЕСЬ НА ИНДИКАТОР НАКЛОНА КАК НА ИНДИКАТОР УРОВНЯ ШАССИ. ИНДИКАТОР НАКЛОНА ЛИШЬ ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ШАССИ НАХОДИТСЯ НА ЧРЕЗМЕРНО КРУТОМ СКЛОНЕ (5 ГРАДУСОВ ИЛИ БОЛЕЕ). ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОВОРОТА СТРЕЛЫ, ПОДЪЕМА СТРЕЛЫ ВЫШЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ИЛИ ДВИЖЕНИЯ С ПОДНЯТОЙ СТРЕЛОЙ НЕОБХОДИМО ВЫРОВНЯТЬ ШАССИ.

ЕСЛИ СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА НАКЛОНА ЗАГОРАЕТСЯ, КОГДА СТРЕЛА ПОДНЯТА ВЫШЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ, ВО ИЗБЕЖАНИЕ ОПОКИДЫВАНИЯ ОПУСТИТЕ ПЛАТФОРМУ ДО УРОВНЯ ЗЕМЛИ. ЗАТЕМ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОДНИМАТЬ СТРЕЛУ, ПЕРЕСТАВЬТЕ МАШИНУ ТАК, ЧТОБЫ ШАССИ БЫЛО ВЫРОВНЕНО.

⚠ ОСТОРОЖНО

ДВИЖЕНИЕ СО СТРЕЛОЙ, НАХОДЯЩЕЙСЯ НИЖЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ, РАЗРЕШАЕТСЯ ПО СКЛОНАМ И БОКОВЫМ ОТКОСАМ, КРУТИЗНА КОТОРЫХ НЕ ПРЕВЫШАЕТ ЗНАЧЕНИЯ, УКАЗАННОГО В РАЗДЕЛЕ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭТОГО РУКОВОДСТВА.

⚠ ОСТОРОЖНО

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ НЕ РАБОТАЙТЕ НА МАШИНЕ, ЕСЛИ КАКОЙ-ЛИБО ИЗ РЫЧАГОВ ИЛИ ТУМБЛЕРОВ, УПРАВЛЯЮЩИХ ДВИЖЕНИЯМИ ПЛАТФОРМЫ, ПРИ ОТПУСКАНИИ НЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В ПОЛОЖЕНИЕ «ВЫКЛЮЧЕНО» ИЛИ В НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

⚠ ВНИМАНИЕ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ СТОЛКНОВЕНИЯ И ТРАВМЫ, ЕСЛИ ПЛАТФОРМА НЕ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ, КОГДА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ИЛИ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОТПУЩЕН, СНИМИТЕ НОГУ С НОЖНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ИЛИ ОСТАНОВИТЕ МАШИНУ КНОПКОЙ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА.

Поворот стрелы

Чтобы повернуть стрелу, используйте средство управления поворотом для выбора правого или левого направления поворота.



ПРИМЕЧАНИЕ

ПРИ ПОВОРОТЕ СТРЕЛЫ УБЕДИТЕСЬ В НАЛИЧИИ ДОСТАТОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА, ЧТОБЫ СТРЕЛА НЕ НАТЫКАЛАСЬ НА ОКРУЖАЮЩИЕ СТЕНЫ, ПЕРЕГОРОДКИ И ОБОРУДОВАНИЕ.

Подъем и опускание стрелы

ПРИМЕЧАНИЕ. Функция подъема не работает выше 6 градусов над горизонталью, когда оси не полностью выдвинуты.

Чтобы поднять или опустить стрелу, используйте средство управления подъемом стрелы для выбора движения вверх или вниз.



Телескопирование стрелы

ПРИМЕЧАНИЕ. Функция телескопирования не работает вне транспортного положения, когда оси не полностью выдвинуты.

Чтобы выдвинуть или втянуть главную стрелу, используйте переключатель управления телескопированием для выбора движения внутрь или наружу.



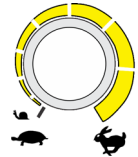
Поворот гуська стрелы

ПРИМЕЧАНИЕ. Для работы в режиме с предельной грузоподъемностью 454 кг для рынков ANSI и 450 кг для рынков ЕС и Австралии гусек должен располагаться по центру, и в этом режиме функция поворота гуська не действует. Если в этом режиме гусек выйдет из центрального положения, функция поворота гуська позволит оператору снова отцентровать гусек.

Чтобы повернуть гусек, используйте орган управления поворотом гуська для выбора правого или левого направления поворота.

4.12 РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ФУНКЦИЙ

Этот регулятор отвечает за скорость работы функций телескопирования, поворота гуська, подъема гуська, подъема нижней стрелы и поворота платформы.



ПРИМЕЧАНИЕ. Во время поворота платформы разница в скорости может быть незаметной для оператора.

При повороте ручки против часовой стрелки до щелчка машина переводится в ползучий режим. В ползучем режиме для указанных выше функций, а также функций хода / рулевого управления и подъема/поворота главной стрелы устанавливается наименьшая настройка скорости.

4.13 БЛОКИРОВКА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ МАШИНЫ (MSSO) (ПРИ НАЛИЧИИ)

Блокировка системы обеспечения безопасности машины (MSSO) предназначена для обхода блокировки органов управления функциями исключительно с целью аварийной эвакуации оператора с платформы. Для ознакомления с рабочими процедурами см. Раздел 6.5, БЛОКИРОВКА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ МАШИНЫ (MSSO) (при наличии).



4.14 РАБОТА СИСТЕМЫ SKYGUARD™

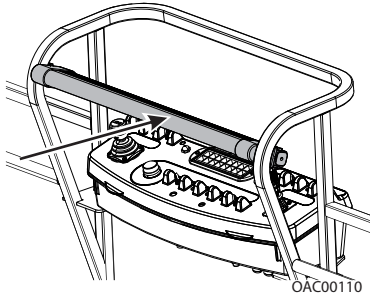
Система SkyGuard обеспечивает повышенный уровень защиты пульта управления. При активации датчика SkyGuard функции, которые использовались в момент активации, реверсируются или выключаются. Дополнительная информация об этих функциях приведена в таблице функций SkyGuard.

Во время активации будет раздаваться звуковой сигнал и будет гореть проблесковый маячок SkyGuard (при наличии), пока датчик и ножной переключатель не будут выключены.

Если датчик SkyGuard остается активированным после реверсирования или выключения функций, нажмите и удерживайте переключатель блокировки SkyGuard для обеспечения возможности нормального использования функций до тех пор, пока датчик не будет выключен.

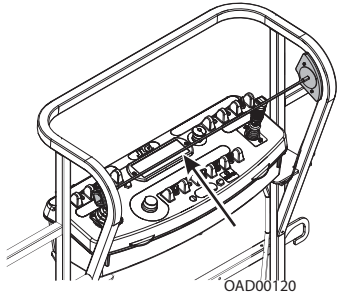
Для определения типа системы SkyGuard на машине и для ознакомления с информацией о порядке ее активации используйте приведенные иллюстрации. Независимо от типа работа системы SkyGuard в соответствии с таблицей функций SkyGuard не изменяется.

SkyGuard

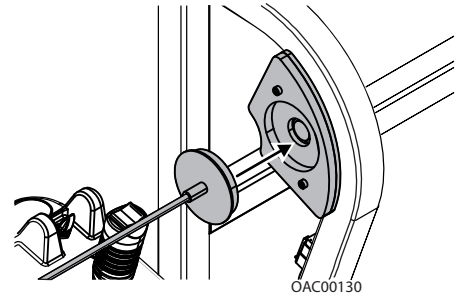


К желтому брусу прилагается усилие приблизительно 222 Н·м.

SkyGuard — SkyLine

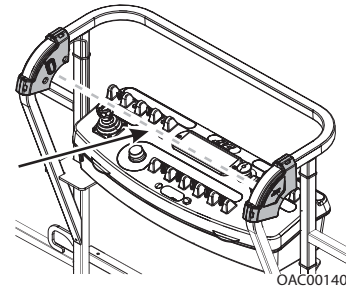


Трос нажимается, и разрывается магнитное соединение между тросом и правым кронштейном.



В случае разъединения снова подсоедините магнитный конец троса к кронштейну.

SkyGuard — SkyEye



Оператор проходит на пути луча датчика.

Таблица функций SkyGuard

Движение передним ходом	Движение задним ходом	Рулевое управление	Поворот	Подъем нижней стрелы	Выдвижение нижней стрелы	Опускание нижней стрелы	Втягивание нижней стрелы	Подъем стрелы	Опускание стрелы	Выдвижение стрелы	Втягивание стрелы	Подъем гуська	Вращение гуська	Выравнивание корзины	Вращение корзины
P*/B**	P	B	P	B	B	B	B	P***/B****	P***/B****	P	B	B	B	B	B
P = активируется реверсирование															
B = активируется выключение															
* DOS (система ориентации движения) включена															
** Система DOS не включена, машина движется прямо, не поворачивая, и активна любая другая гидравлическая функция															
*** Оператор подает команду															
**** Система управления подает команду															

4.15 АВАРИЙНАЯ БУКСИРОВКА

⚠ ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПОТЕРИ УПРАВЛЕНИЯ ТЯГАЧОМ И МАШИНОЙ. МАШИНА НЕ ИМЕЕТ БУКСИРОВОЧНЫХ ТОРМОЗОВ. ТЯГАЧ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТОЯННО УПРАВЛЯТЬ МАШИНОЙ. БУКСИРОВКА ПО АВТОМАГИСТРАЛЯМ ЗАПРЕЩЕНА. НЕВЫПОЛНЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ ИЛИ СМЕРТИ.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ БУКСИРОВКИ — 8 КМ/Ч

МАКСИМАЛЬНЫЙ УКЛОН ПРИ БУКСИРОВКЕ — 25%.

⚠ ВНИМАНИЕ

НЕ БУКСИРУЙТЕ МАШИНУ ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ ИЛИ ВВЕДЕННЫХ ПРИВОДНЫХ СТУПИЦАХ.

1. Втяните и опустите стрелу, и установите ее в транспортное положение; заблокируйте поворотную площадку.

2. Отсоедините приводные ступицы, перевернув размыкающие крышки.

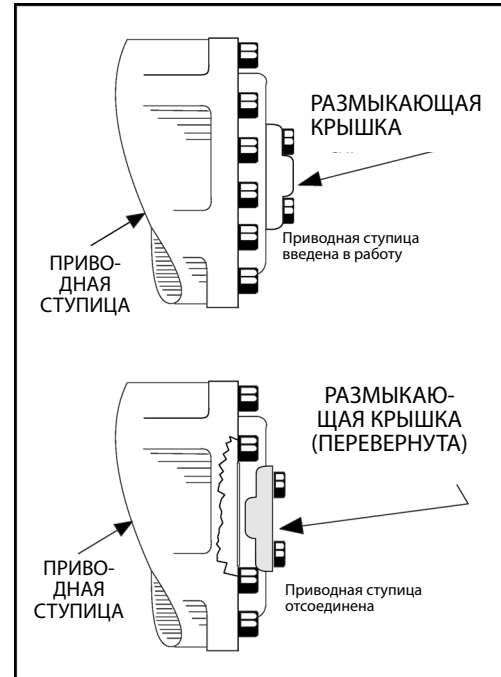


Рис. 4–7. Ступица отсоединения привода

3. Завершив буксировку, снова подсоедините приводные ступицы, перевернув размыкающую крышку.

4.16 ОСТАНОВ И ПЕРЕВОД В СТОЯНОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Чтобы выключить двигатель и установить машину на стоянку, выполните следующие операции:

1. Поставьте машину в достаточно хорошо защищенном месте.
2. Убедитесь в том, что стрела опущена над задней ведущей осью.
3. Нажмите переключатель аварийной остановки на пульте управления с платформы.
4. Нажмите переключатель аварийной остановки на пульте управления с земли. Установите селекторный переключатель платформа/земля в центральное положение Выкл.
5. Если нужно, накройте пульт управления с платформы, чтобы защитить таблички, наклейки и органы управления от неблагоприятных внешних воздействий.

4.17 ПОДЪЕМ И ПРИВЯЗКА

См. Рис. 4–8.

Подъем

1. Чтобы узнать общий вес машины, см. паспортную табличку, раздел «Технические характеристики» данного руководства, или взвесьте машину.
2. Заблокировав поворотную площадку, поместите стрелу в положение для хранения.
3. Снимите с машины все незакрепленные предметы.
4. Присоединяйте подъемное устройство и оборудование только к предназначенным для этого подъемным точкам.
5. Тщательно отрегулируйте оснастку, чтобы предотвратить повреждение машины, и чтобы машина оставалась горизонтальной.

Крепление

ПРИМЕЧАНИЕ

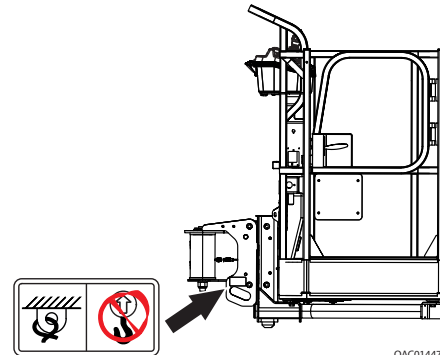
ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ МАШИНЫ СТРЕЛА ДОЛЖНА БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ОПУЩЕНА НА ЕЕ ОПОРУ.

1. Заблокировав поворотную площадку, поместите стрелу в положение для хранения.
2. Снимите с машины все незакрепленные предметы.
3. Закрепите шасси ремнями и цепями подходящей прочности и прикрепите их к специально предназначенным для этого точкам привязки.
4. Втянув оси, переведите стрелу в транспортное положение.
5. Переведите переключатель управления поворотом гуська вправо и удерживайте его в этом положении, пока платформа не перестанет поворачиваться.

ПРИМЕЧАНИЕ. Функция поворота гуська не работает, когда средство управления выбором грузоподъемности находится в положении 454 кг для рынков ANSI и 450 кг для рынков ЕС и Австралии.

ПРИМЕЧАНИЕ. На время укладки гуська автоматическое выравнивание платформы деактивируется.

6. Нажмите переключатель управления укладкой гуська и удерживайте его в таком положении до тех пор, пока гусек стрелы и платформа не будут установлены под стрелой в положение для хранения.
7. Убедитесь, что платформа опущена и расположенная снизу изнашиваемая накладка опирается на поверхность транспортировочного автомобиля.
8. Для крепления используйте стропы или цепи достаточной прочности, пропуская их через проушины на стреле.



OAC014470

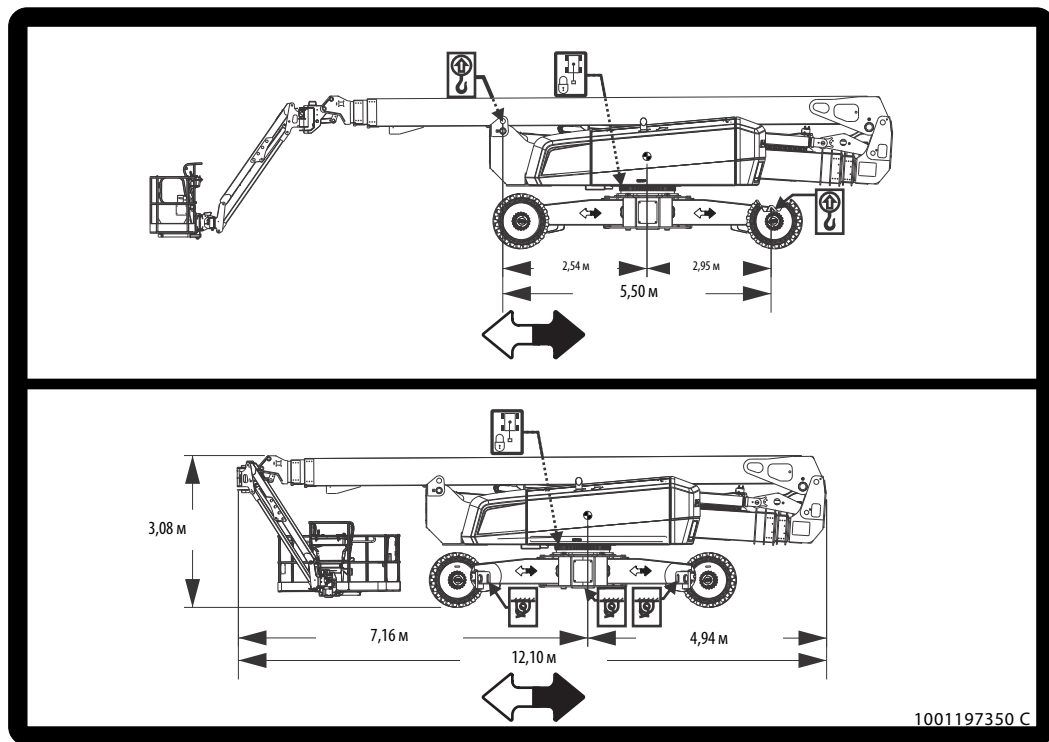


Рис. 4–8. Таблица подъема и привязки

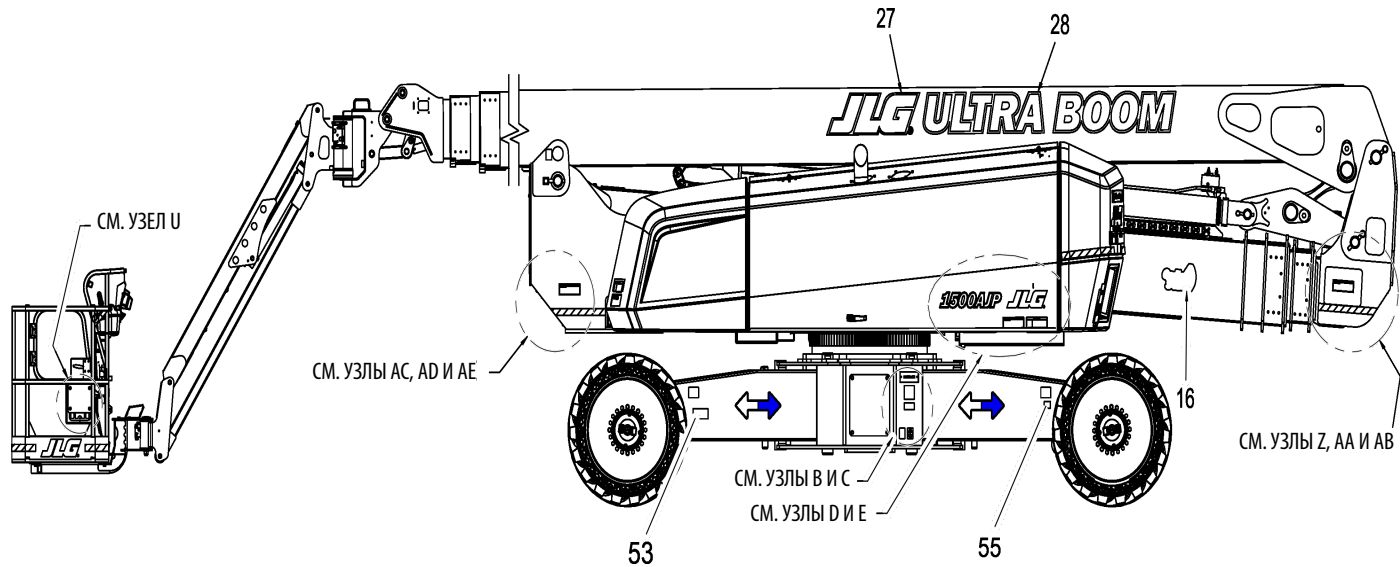


Рис. 4-9. Расположение наклеек, лист 1 из 15

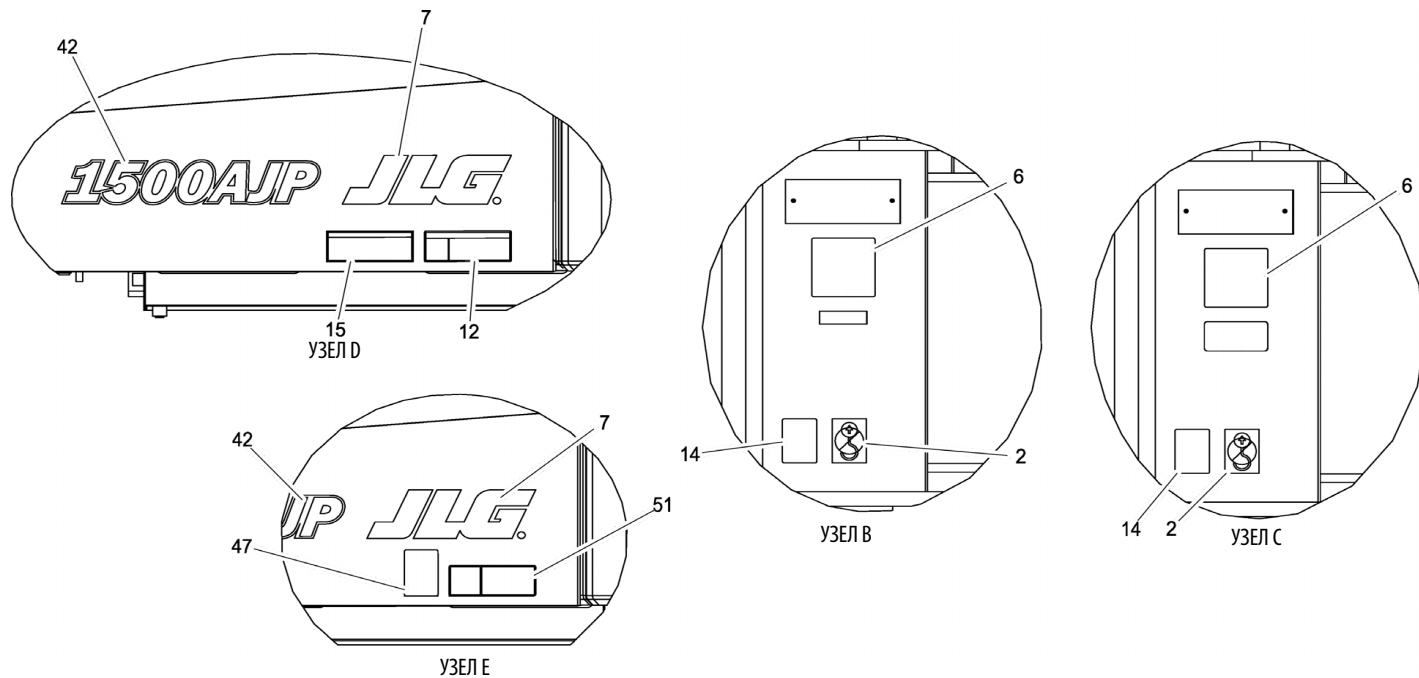


Рис. 4-10. Расположение наклеек, лист 2 из 15

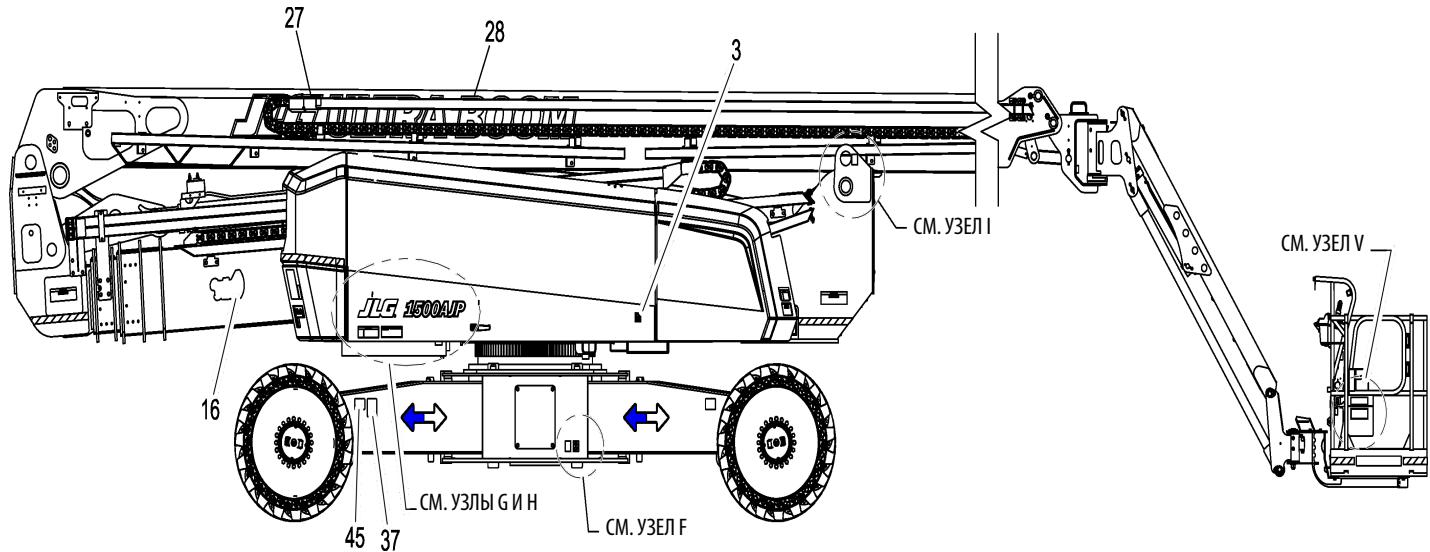


Рис. 4–11. Расположение наклеек, лист 3 из 15

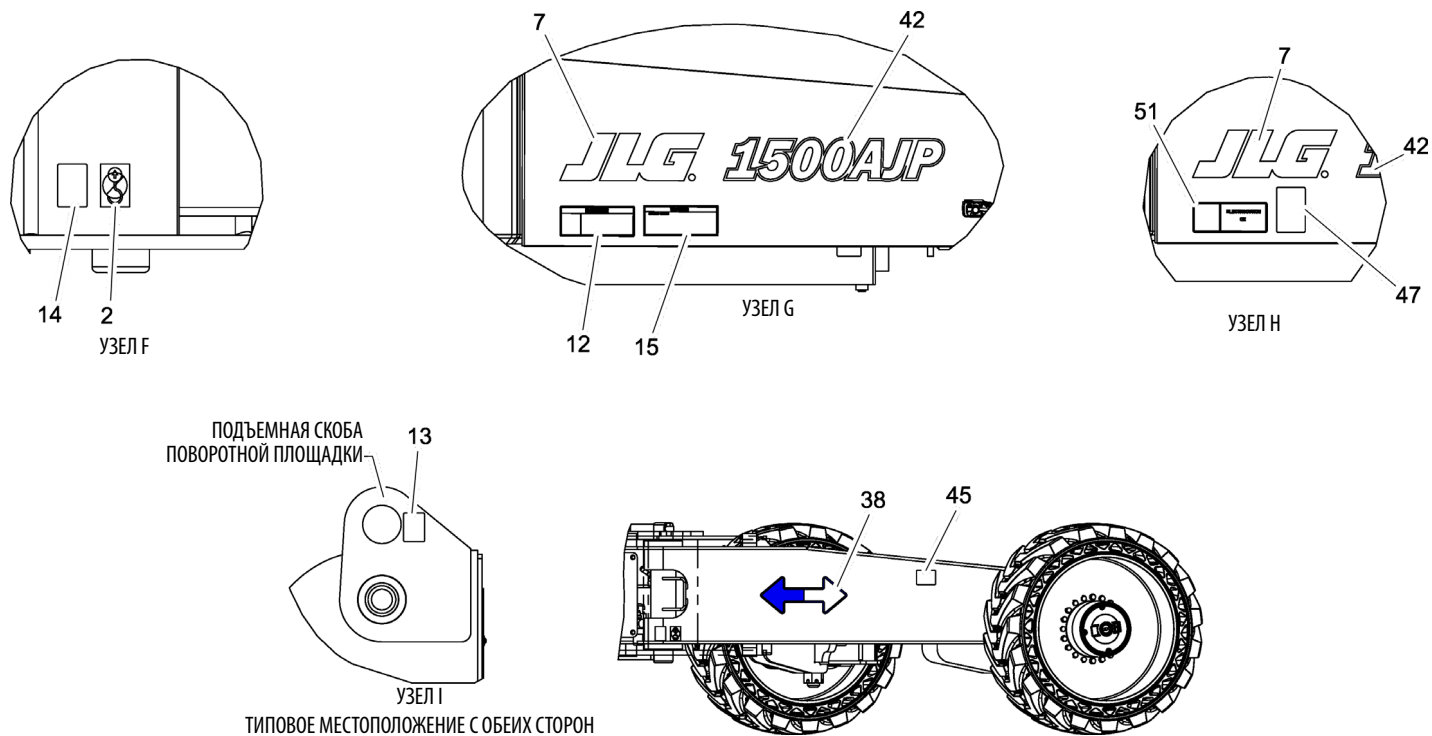


Рис. 4–12. Расположение наклеек, лист 4 из 15

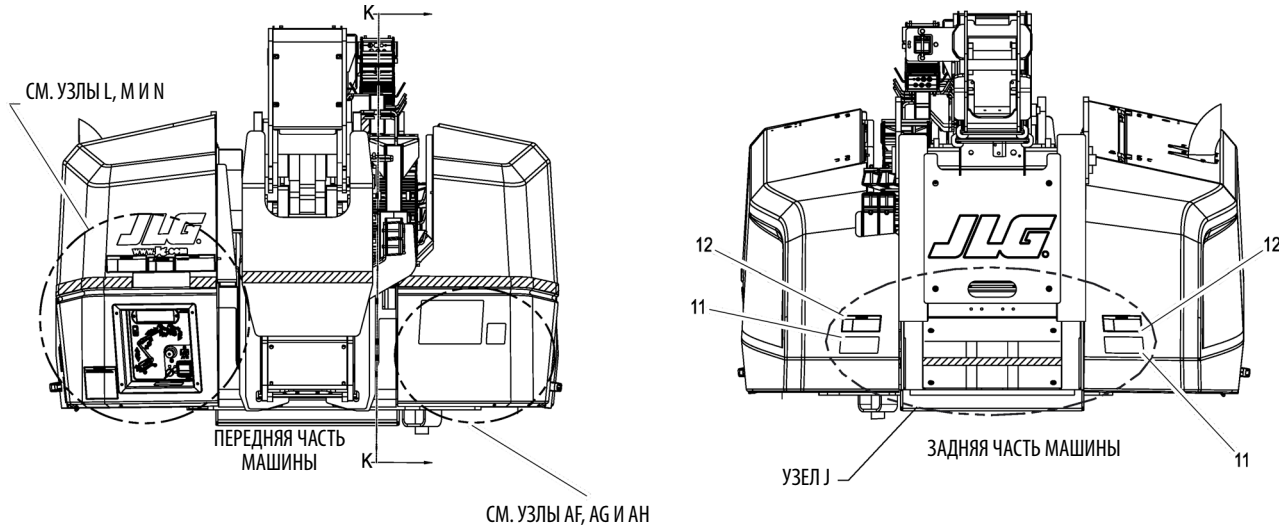
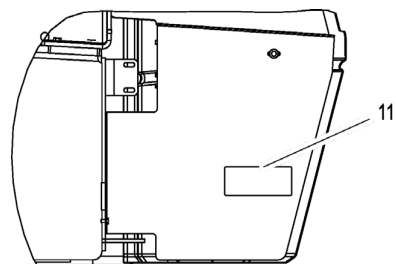
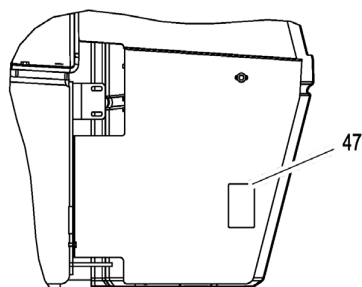


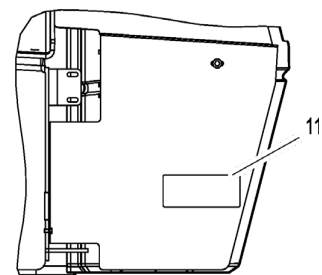
Рис. 4–13. Расположение наклеек, лист 5 из 15



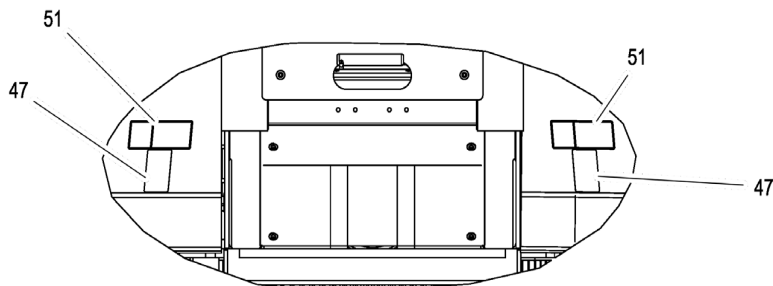
УЗЕЛ К-К
ТОЛЬКО ДЛЯ ANSI



УЗЕЛ К-К
ТОЛЬКО ДЛЯ ЕС И АВСТРАЛИИ



ВИД В РАЗРЕЗЕ К-К
ТОЛЬКО ДЛЯ НАКЛЕЕК С ТЕКСТОМ НА
ДВУХ ЯЗЫКАХ



УЗЕЛ J
ТОЛЬКО ДЛЯ ЕС И АВСТРАЛИИ

Рис. 4–14. Расположение наклеек, лист 6 из 15

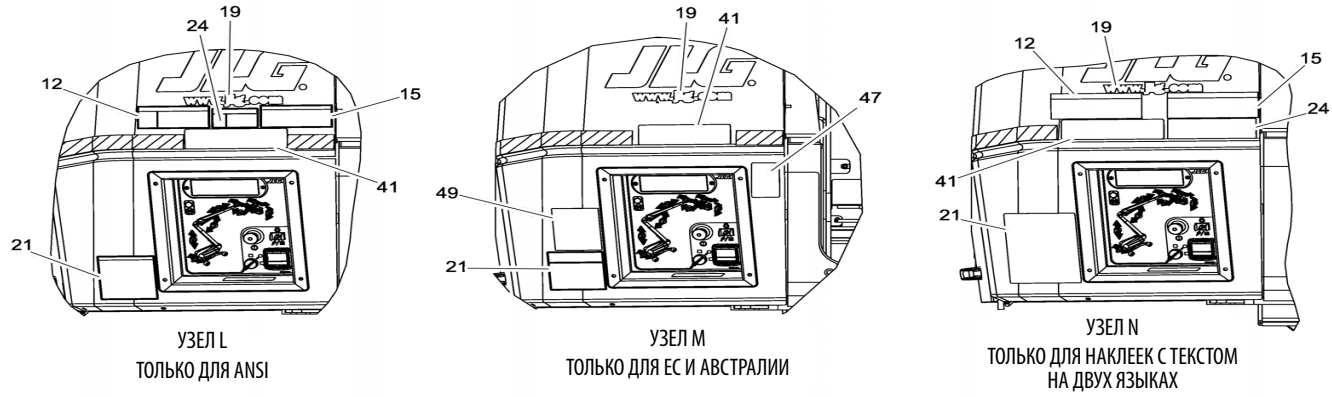


Рис. 4–15. Расположение наклеек, лист 7 из 15

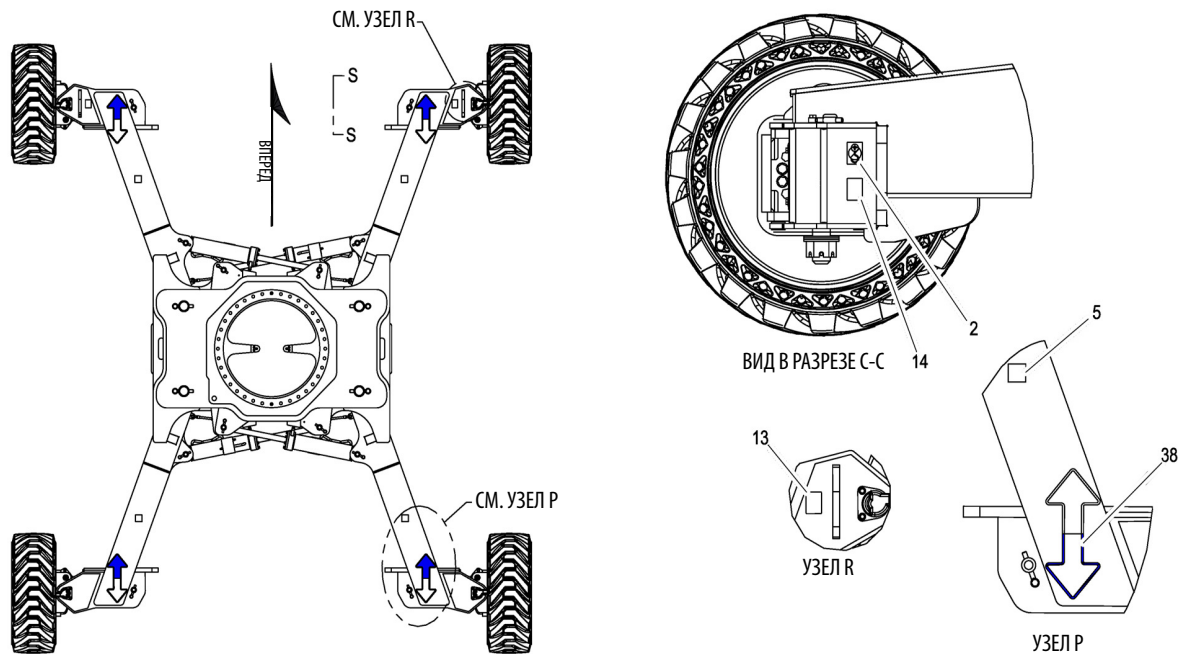


Рис. 4–16. Расположение наклеек, лист 8 из 15

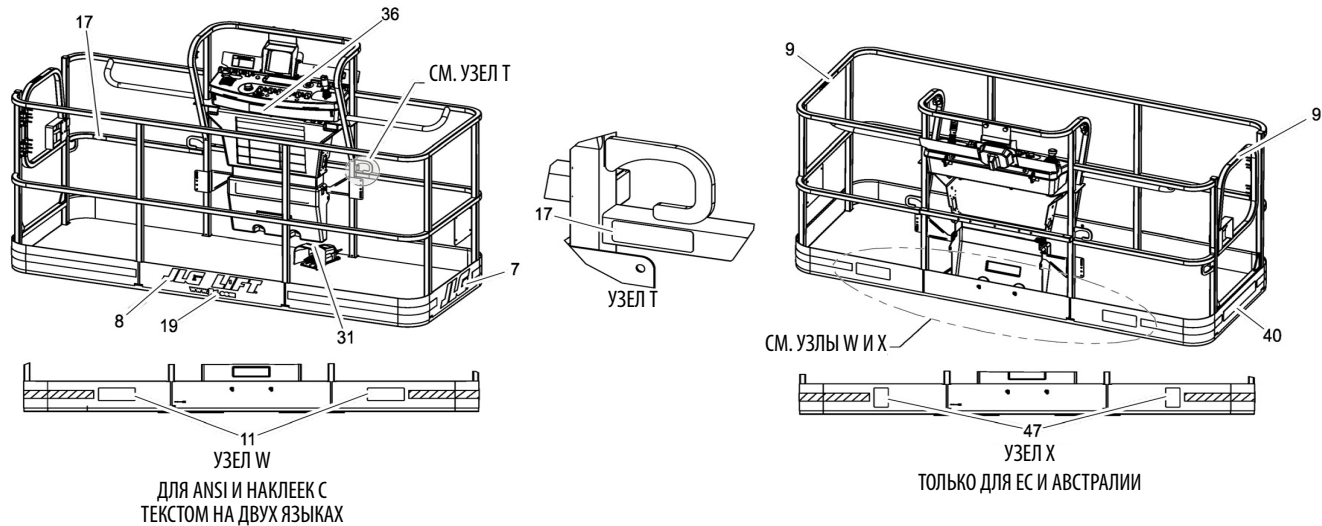


Рис. 4–17. Расположение наклеек, лист 9 из 15

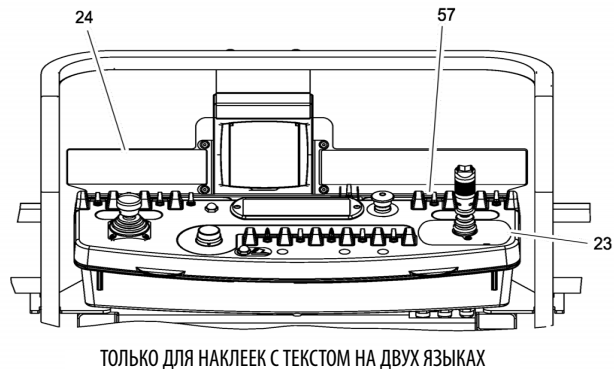
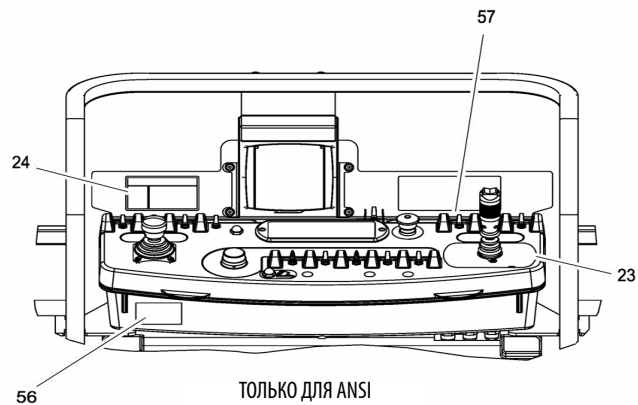
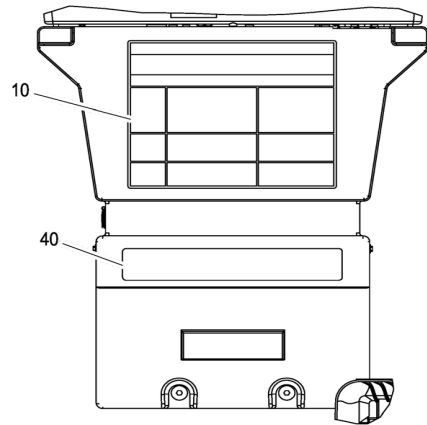
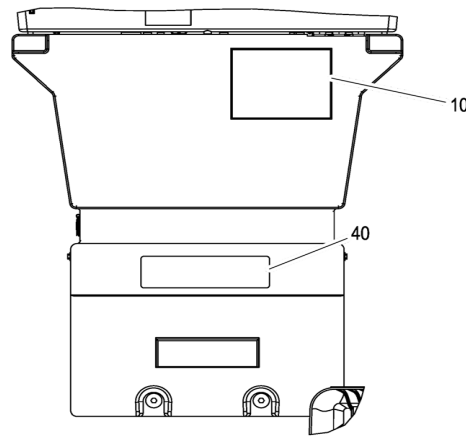


Рис. 4–18. Расположение наклеек, лист 10 из 15



ДЛЯ ANSI И НАКЛЕЕК С ТЕКСТОМ
НА ДВУХ ЯЗЫКАХ



ЕС И АВСТРАЛИЯ

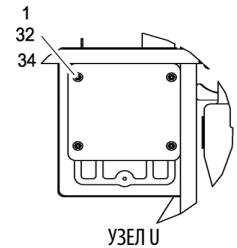
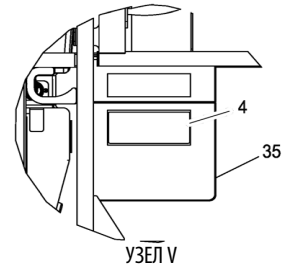


Рис. 4–19. Расположение наклеек, лист 11 из 15

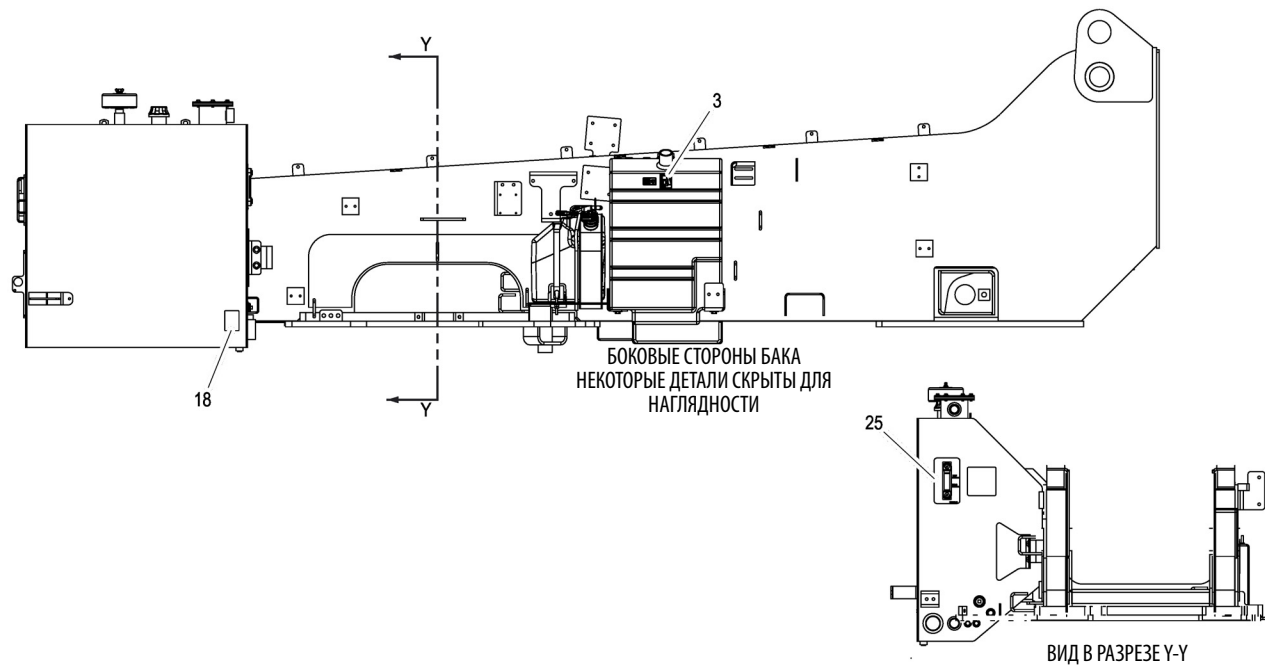


Рис. 4–20. Расположение наклеек, лист 12 из 15

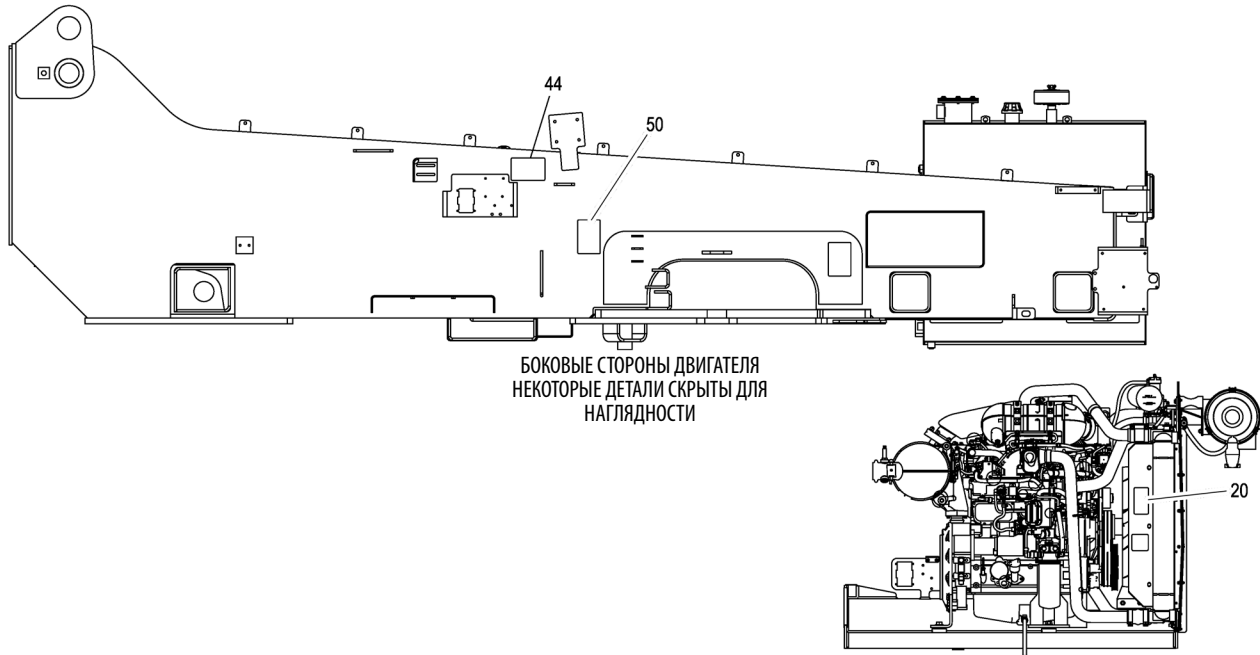
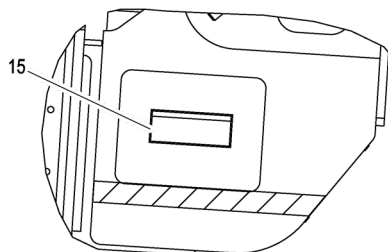
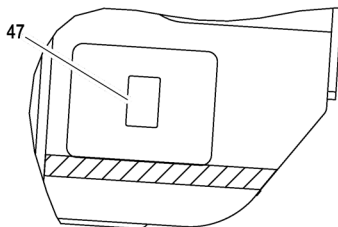


Рис. 4–21. Расположение наклеек, лист 13 из 15



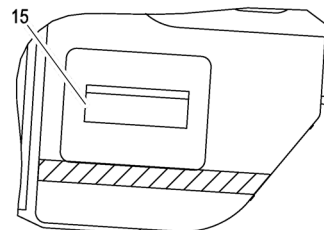
УЗЕЛ Z

ТИПОВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ С ОБЕИХ СТОРОН
ТОЛЬКО ДЛЯ ANSI



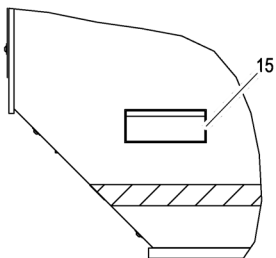
УЗЕЛ AA

ТИПОВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ С ОБЕИХ СТОРОН
ТОЛЬКО ДЛЯ ЕС и АВСТРАЛИИ



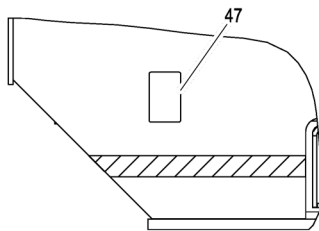
УЗЕЛ AB

ТИПОВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ С ОБЕИХ СТОРОН
ТОЛЬКО ДЛЯ НАКЛЕЕК С ТЕКСТОМ НА ДВУХ
ЯЗЫКАХ



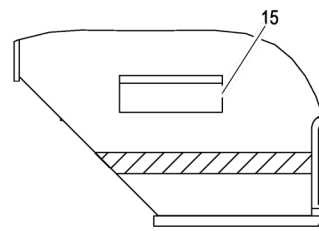
УЗЕЛ AC

ТИПОВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ С ОБЕИХ СТОРОН
ТОЛЬКО ДЛЯ ANSI



УЗЕЛ AD

ТИПОВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ С ОБЕИХ СТОРОН
ТОЛЬКО ДЛЯ ЕС и АВСТРАЛИИ



УЗЕЛ AE

ТИПОВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ С ОБЕИХ СТОРОН
ТОЛЬКО ДЛЯ НАКЛЕЕК С ТЕКСТОМ НА ДВУХ ЯЗЫКАХ

Рис. 4–22. Расположение наклеек, лист 14 из 15

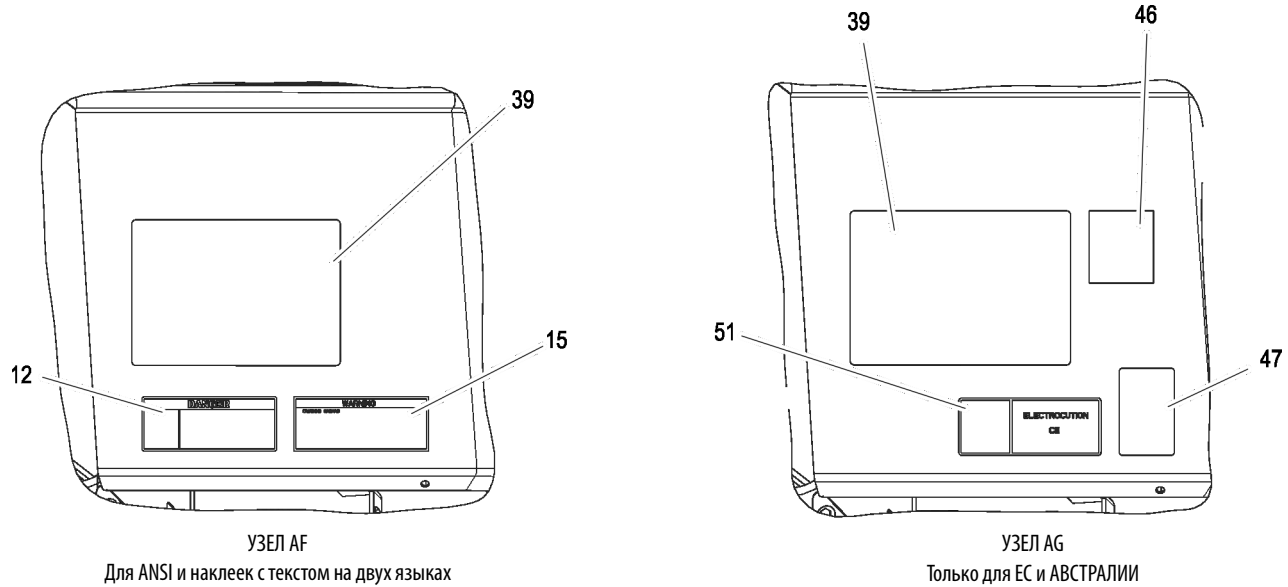


Рис. 4–23. Расположение наклеек, лист 15 из 15

Табл. 4-3. Пояснения к расположению наклеек

Поз. №	ANSI 1001243091-C	Французский/ английский 1001243093-C	ЕС 1001246614-B	Корейский 1001243094-C	Китайский 1001243095-C	Португальский 1001243096-C	Английский/ испанский 1001243097-C	Япония 1001243098-C	Австралия 1001246615-B
1	0641406	0641406	0641406	0641406	0641406	0641406	0641406	0641406	0641406
2	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499
3	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505
4	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
5	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691
6	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
7	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773
8	1702774	1702774	--	1702774	1702774	1702774	1702774	1702774	1702774
9	1702868	1704000	--	1705969	1001116846	1705967	1704001	--	--
10	1001231315	1001231316	1705921	1001231317	1001231321	1001231319	1001231318	1001231320	1705921
11	1703804	1703948	--	1703951	1703949	1705898	1703947	1703950	--
12	1703805	1703936	--	1703939	1001116851	1705897	1703935	1703938	--
13	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811
14	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814
15	1703953	1703942	--	1703945	1703943	1705903	1703941	1703944	--
16	1703959	1703959	1703959	1703959	1703959	1703959	1703959	1703959	1703959

Табл. 4-3. Пояснения к расположению наклеек

Поз. №	ANSI 1001243091-C	Французский/ английский 1001243093-C	ЕС 1001246614-B	Корейский 1001243094-C	Китайский 1001243095-C	Португальский 1001243096-C	Английский/ испанский 1001243097-C	Япония 1001243098-C	Австралия 1001246615-B
17	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
18	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
20	1704972	1706064	1706098	1706061	1706060	1706059	1706063	1704972	1706098
21	1705336	1705347	1705822	1705345	1001116849	1705896	1705917	1705344	1705822
23	1705351	1705429	--	1705427	1705430	1705905	1405910	1705426	--
24	1705492	1705505	--	1705503	1001117035	1705906	1705915	1705493	--
25	1705511	1705511	1705511	1705511	1705511	1705511	1705511	1705511	1705511
27	1705864	1705864	1705864	1705864	1705864	1705864	1705864	1705864	1705864
28	1705865	1705865	--	1705865	1705865	1705865	1705865	1705865	1705865
31	3252347	1703984	1705828	1703981	1703982	1705902	1703983	1703980	1705828
32	3311405	3311405	3311405	3311405	3311405	3311405	3311405	3311405	3311405
33	3820001	3820001	3820001	3820001	3820001	3820001	3820001	3820001	3820001
34	4751400	4751400	4751400	4751400	4751400	4751400	4751400	4751400	4751400
35	91403230	91403230	91403230	91403230	91403230	91403230	91403230	91403230	91403230
37	1001131269	1001131269	--	--	--	--	--	--	--
38	1001160445	1001160445	1001160445	1001160445	1001160445	1001160445	1001160445	1001160445	1001160445
39	1001197350	1001197350	1001197350	1001197350	1001197350	1001197350	1001197350	1001197350	1001197350
40	1001254474	1001254476	1001200118	1001254478	1001254480	1001254482	1001254484	1001254486	1001200118

Табл. 4-3. Пояснения к расположению наклеек

Поз. №	ANSI 1001243091-C	Французский/ английский 1001243093-C	ЕС 1001246614-B	Корейский 1001243094-C	Китайский 1001243095-C	Португальский 1001243096-C	Английский/ испанский 1001243097-C	Япония 1001243098-C	Австралия 1001246615-B
41	1001254475	1001254477	1001200117	1001254479	1001254481	1001254483	1001254485	1001254487	1001200117
42	1001200707	1001200707	1001200707	1001200707	1001200707	1001200707	1001200707	1001200707	1001200707
44	1001234789	1001234789	1001234789	1001234789	1001234789	1001234789	1001234789	1001234789	1001234789
45	1001209896	1001209896	1001209896	1001209896	1001209896	1001209896	1001209896	1001209896	1001209896
46	--	--	1705515	--	--	--	--	--	1705515
47	--	--	1701518	--	--	--	--	--	1701518
48	--	--	1001189882	--	--	--	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	--	1001112551
50	1001211904	1001211904	1001211904	1001211904	1001211904	1001211904	1001211904	1001211904	1001211904
51	--	--	1705961	--	--	--	--	--	1705961
52	1001224045	1001224045	1001224045	1001224045	1001224045	1001224045	1001224045	1001224045	1001224045
53	1001223055	1001223971	--	1001224048	1001224050	1001224052	1001224049	1001224053	--
55	1001223453	1001223453	--	--	--	--	--	--	1001229782
56	1001231801	--	--	--	--	--	--	--	--
57	1001195947	1001184619	1001184619	1001195947	1001195947	1001195947	1001195947	1001195947	1001184619

РАЗДЕЛ 5. ПАНЕЛЬ ЖК-ДИСПЛЕЯ

5.1 ОПИСАНИЕ

Установленная в машине панель ЖКД предоставляет оператору дополнительную информацию во время работы машины. Панель ЖКД НЕ является заменой руководства по эксплуатации и технике безопасности и не может заменить собой знание и опыт управления машиной.

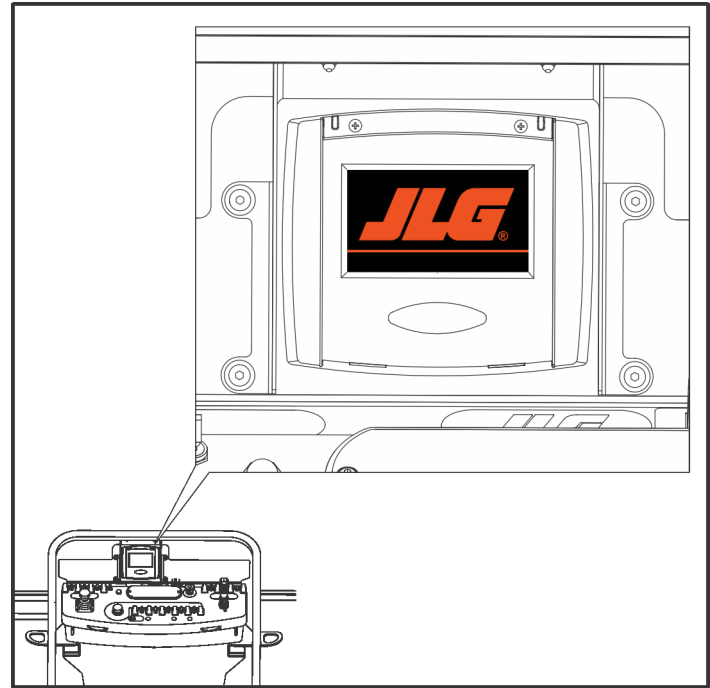


Рис. 5-1. Панель ЖКД

5.2 ЗАСТАВКА НАЧАЛЬНОЙ ЗАГРУЗКИ

При первом включении питания машины появляется заставка загрузки JLG, за которой следуют три экрана с напоминаниями. Имеется напоминание о необходимости использования страховочных поясов с наплечными лямками, прицепленных страховочными шнурами к установленным местам крепления, напоминание о необходимости прочесть и усвоить руководство по эксплуатации и технике безопасности, напоминание о необходимости выбрать требуемый диапазон грузоподъемности машины. Каждый экран с напоминанием отображается в течение 3 секунд.



Рис. 5–2. Заставка начальной загрузки

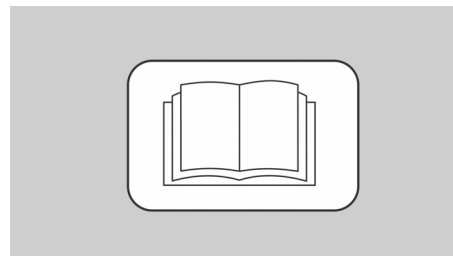


Рис. 5–3. Экран с напоминанием о необходимости прочесть руководство

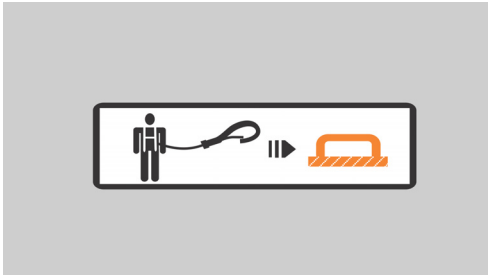


Рис. 5–4. Экран с напоминанием о необходимости пользования страховочным тросом

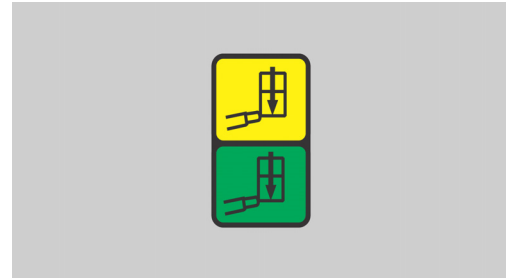


Рис. 5–5. Экран с напоминанием о необходимости выбора диапазона грузоподъемности

5.3 РАБОЧИЙ ЭКРАН МАШИНЫ

После экранов с напоминаниями появится рабочий экран машины. На рабочем экране машины присутствуют различ-

ные изображения и секции. В каждой секции отображается та или иная информация о машине.

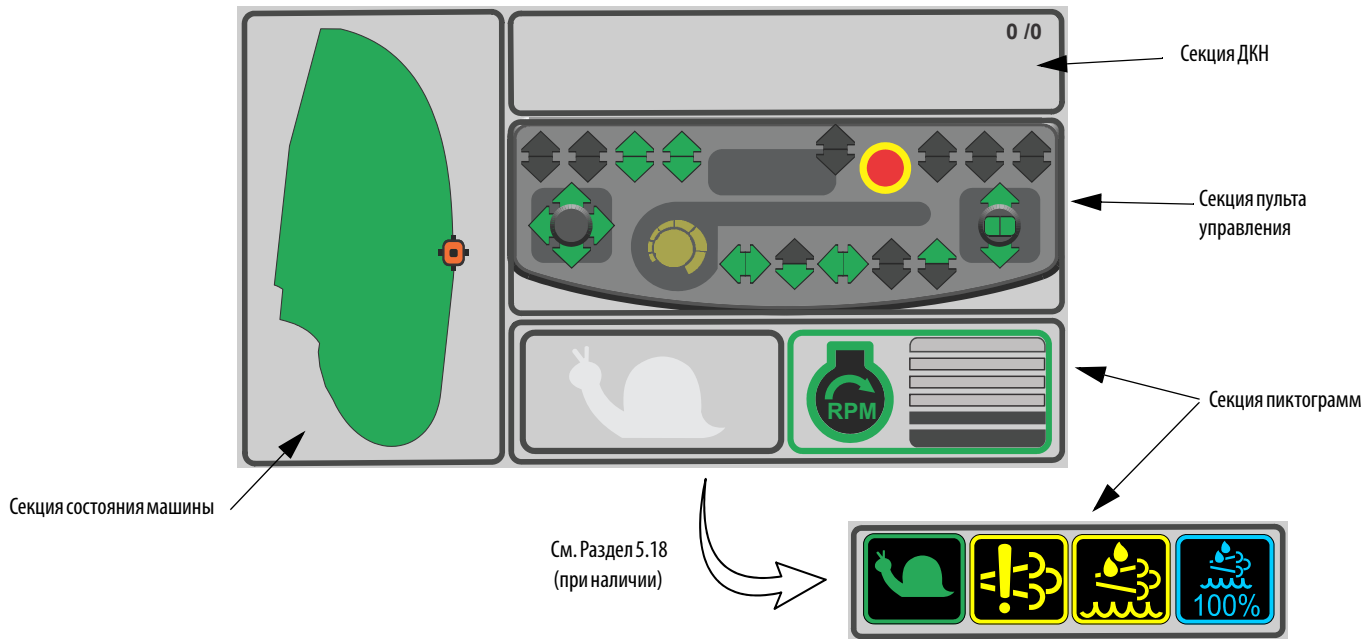


Рис. 5–6. Рабочий экран машины

Секция диагностических кодов неисправностей (ДКН)

В этой секции отображаются общее количество ДКН и текст ДКН. При наличии нескольких ДКН оператор может выполнять прокрутку списка ДКН до конца. Если данная секция пуста, это означает, что активных ДКН нет.

Секция пульта управления

В этой секции представлена информация о пульте управления с платформы.

Когда машина работает и ножной переключатель нажат, доступные функции на пульте управления будут отображаться зелеными стрелками, а недоступные — серыми.

ПРИМЕЧАНИЕ. *Набор зеленых и серых стрелок пульта управления, отображаемых на приведенных примерах в данном разделе, в реальности может быть другим в зависимости от настроек машины и конкретных рабочих условий.*

Секция пиктограмм

В секции пиктограмм отображаются обороты двигателя, а также пиктограммы режимов ползучего и замедленного ползучего хода.

Уровень оборотов двигателя представлен в виде гистограммы.

Секция состояния машины

Секция состояния машины предназначена для вывода различных изображений в зависимости от состояния машины. Например, могут выводиться следующие изображения:

- Выбор режима управления с земли с помощью переключателя с ключом
- Потеря связи по шине CAN
- Выключите ножной переключатель
- Включите ножной переключатель
- Горит индикатор VCS
- Обслуживание канатов
- Коды ДКН, связанные с выравниванием системы/платформы
- Коды ДКН перегрузки платформы
- Ошибка выбора режима грузоподъемности
- Состояние шасси
- Транспортное положение или вне транспортного положения
- Выдвижение, втягивание, переходное состояние осей
- Наклон машины
- Состояние рабочего диапазона
- Неизвестная модель машины

5.4 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С КЛЮЧОМ В ПОЛОЖЕНИИ РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ С ЗЕМЛИ

Если переключатель с ключом установлен в положение режима управления с земли, на дисплее показывается соответствующее изображение.

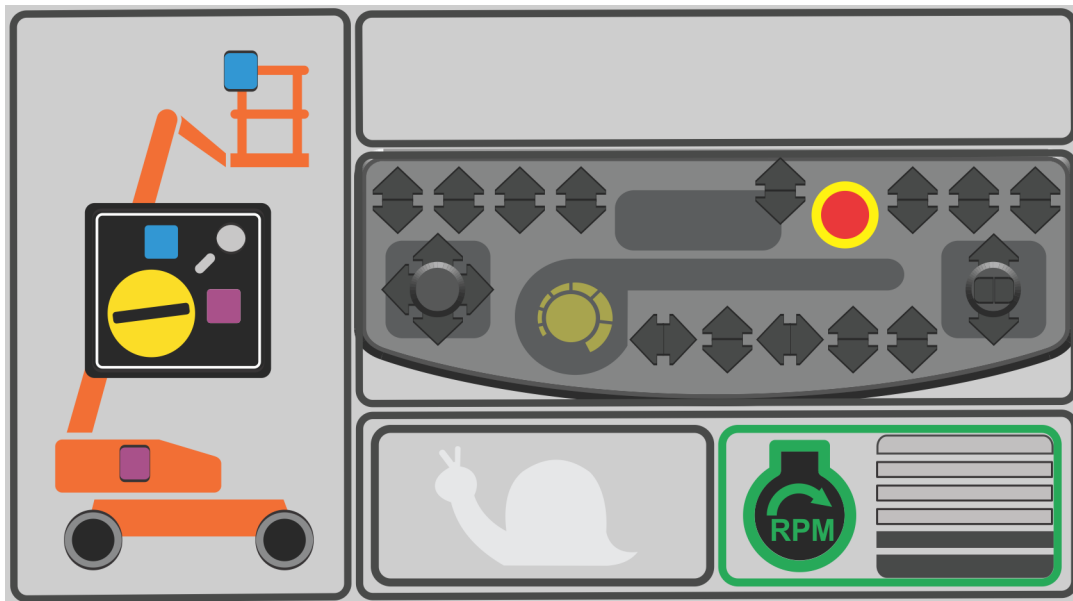


Рис. 5-7. Экран переключателя с ключом в положении режима управления с земли

5.5 СКОРОСТЬ РАБОТЫ

При отсутствии ограничений скорости работы отображается серая пиктограмма улитки. Если машина находится в режиме

ползучего хода, отображается зеленая пиктограмма улитки. Если машина находится в режиме замедленного ползучего хода, зеленая пиктограмма улитки будет мигать.

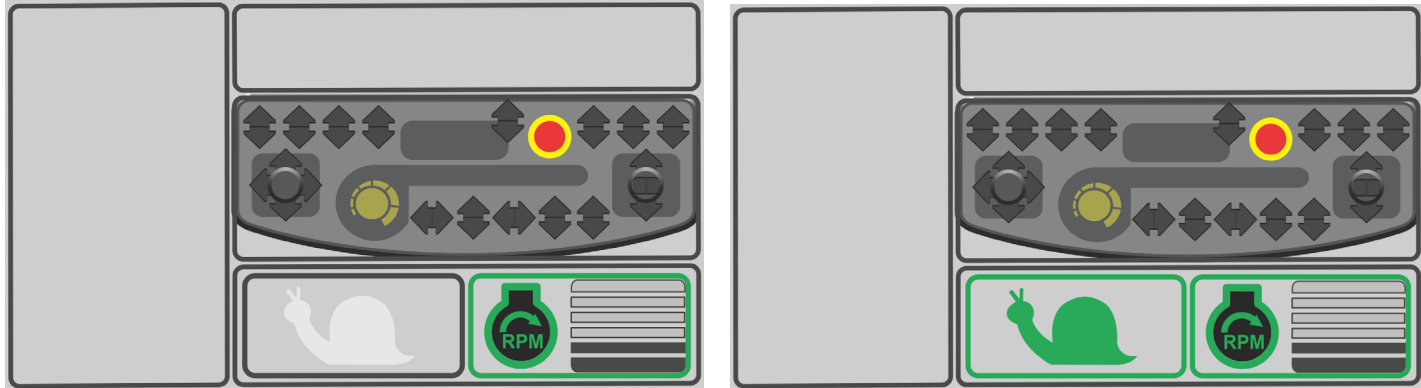


Рис. 5–8. Пиктограммы скорости работы

5.6 ПОТЕРЯ СВЯЗИ ПО ШИНЕ CAN

Когда система управления обнаруживает потерю связи с любым из модулей управления (с BLAM, шасси, UGM или модулем управления гуськом), на дисплей будет выводиться изображение потери связи по шине CAN до тех пор, пока связь не будет восстановлена.

ПРИМЕЧАНИЕ. Выбор для отображения только активных ДКН не предусмотрен, поэтому коды ДКН, которые были активны ранее, будут прокручиваться в списке вместе с текущим активным ДКН потери связи по шине CAN. Для восстановления связи требуется выполнить сброс данного кода ДКН.

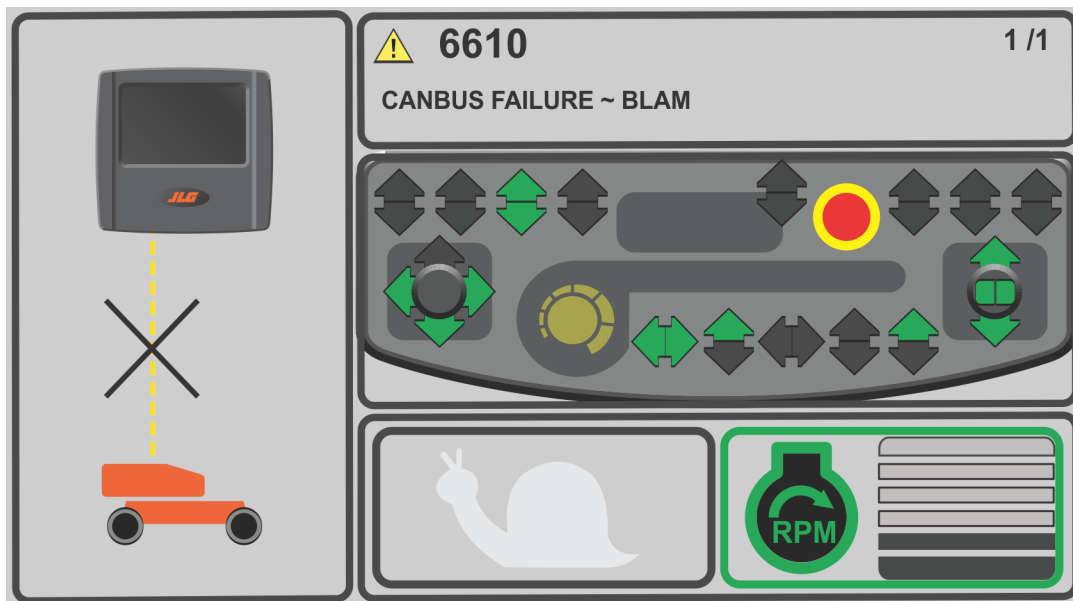


Рис. 5–9. Экран потери связи по шине CAN

5.7 ВЫКЛЮЧИТЕ НОЖНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Когда ножной переключатель нажат, и система управления регистрирует какой-либо ДКН, требующий выключения нож-

ного переключателя, в секции состояния машины на дисплее появляется изображение «Выключите ножной переключатель».

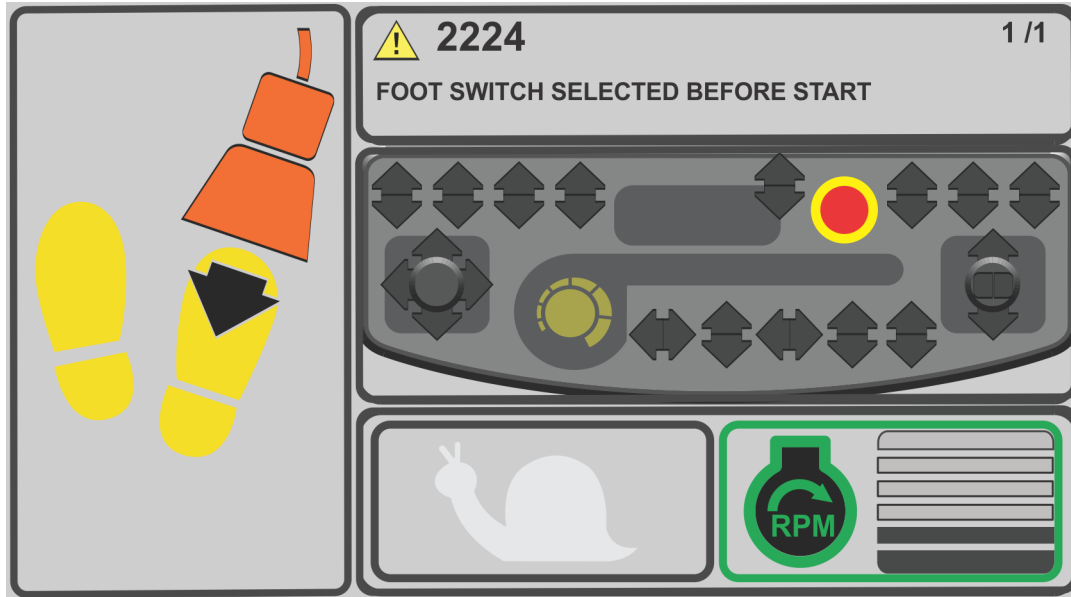


Рис. 5–10. Экран о необходимости выключения ножного переключателя

5.8 ВКЛЮЧИТЕ НОЖНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Когда оператор управляет машиной, не поставив ногу на переключатель, по истечении установленного времени задержки становится активным ДКН «Включите ножной переключатель».

При активации этого ДКН в секции состояния машины на дисплее появляется изображение «Включите ножной переключатель».

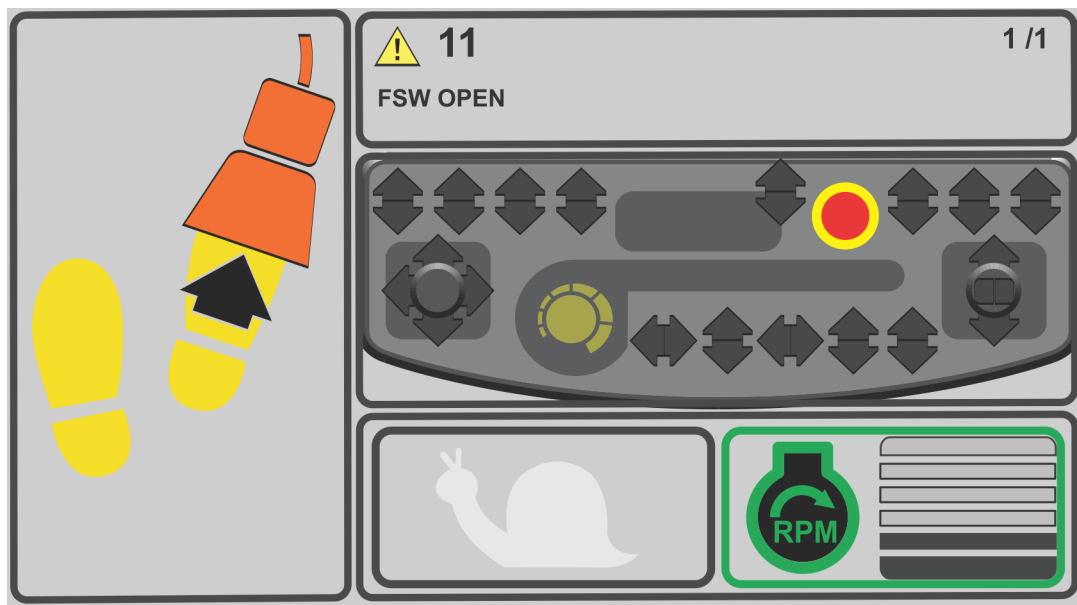


Рис. 5-11. Экран о необходимости включения ножного переключателя

5.9 ВКЛЮЧЕНИЕ ИНДИКАТОРА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРЕЛОЙ (BCS)

Когда система управления стрелой обнаруживает, что платформа находится за пределами рабочей зоны, загорается индикатор BCS. При включении индикатора BCS в секции состояния машины на дисплее появляется красный восьмиугольник, указывающий на потенциально опасную ситуацию.

- В секции ДКН будут прокручиваться коды ДКН, которые привели к включению индикатора BCS.

ПРИМЕЧАНИЕ. Набор доступных средств управления будет разным в зависимости от ДКН. Приведенное ниже изображение касается ТОЛЬКО ситуации с выходом за пределы рабочего диапазона.

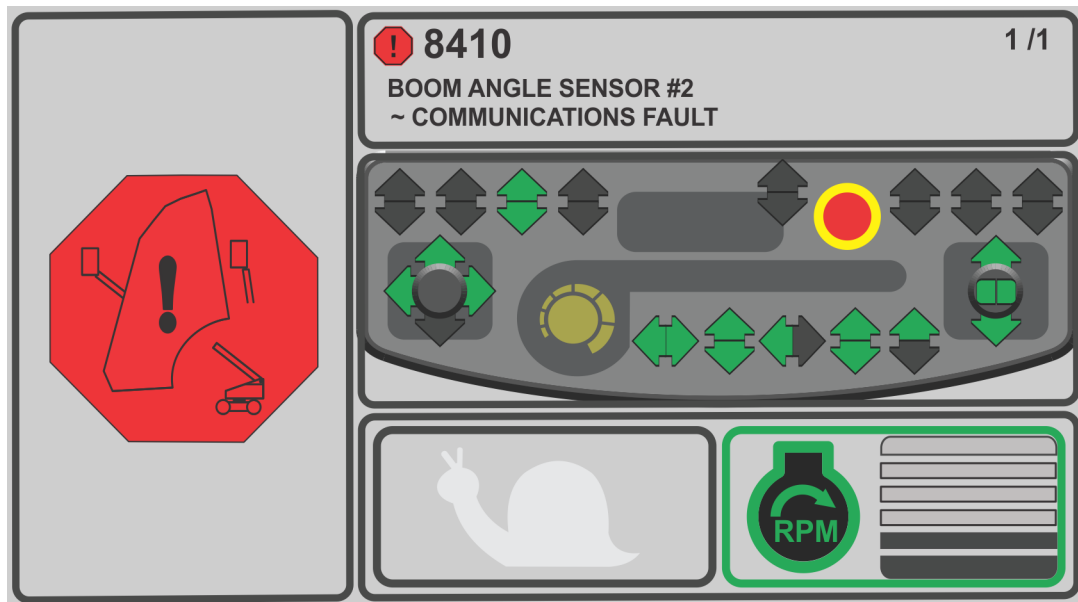


Рис. 5-12. Экран индикатора BCS

5.10 ОБСЛУЖИВАНИЕ КАНАТОВ

Когда система управления обнаруживает ослабление или обрыв каната, загорается индикатор необходимости обслуживания канатов на пульте управления с платформы. При

включении этого индикатора в секции состояния машины на дисплее появляется пиктограмма необходимости обслуживания канатов в красном восьмиугольнике.

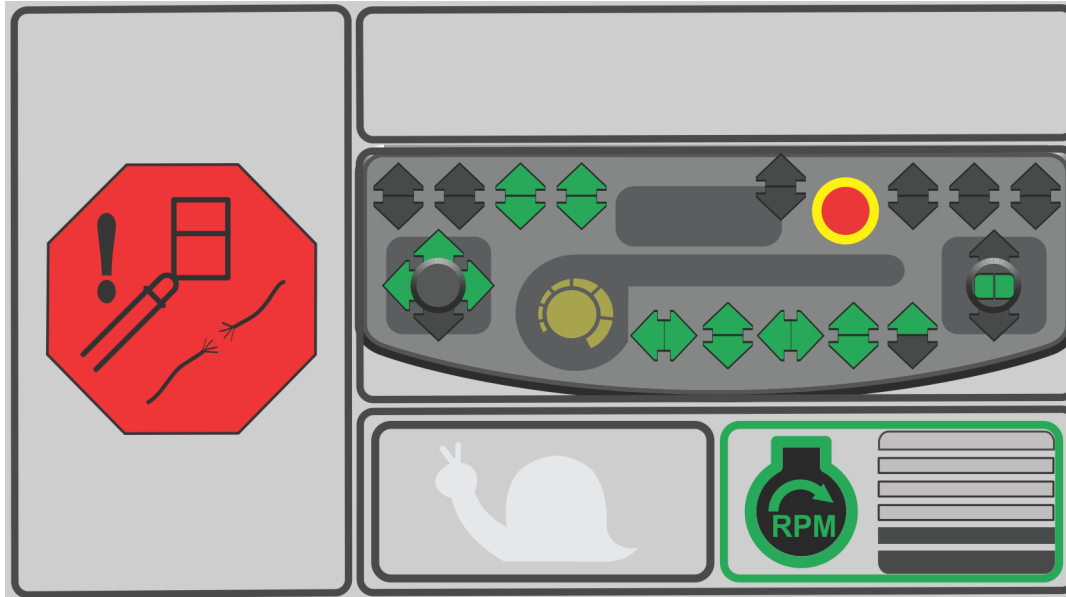


Рис. 5–13. Экран с информацией о необходимости обслуживания канатов

5.11 ВЫРАВНИВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ

Когда система управления регистрирует какой-либо ДКН, связанный с выравниванием платформы, загорается индикатор выравнивания платформы на пульте управления с плат-

формы. При включении этого индикатора в секции состояния машины на дисплее появляется индикатор ДКН выравнивания платформы в красном восьмиугольнике.

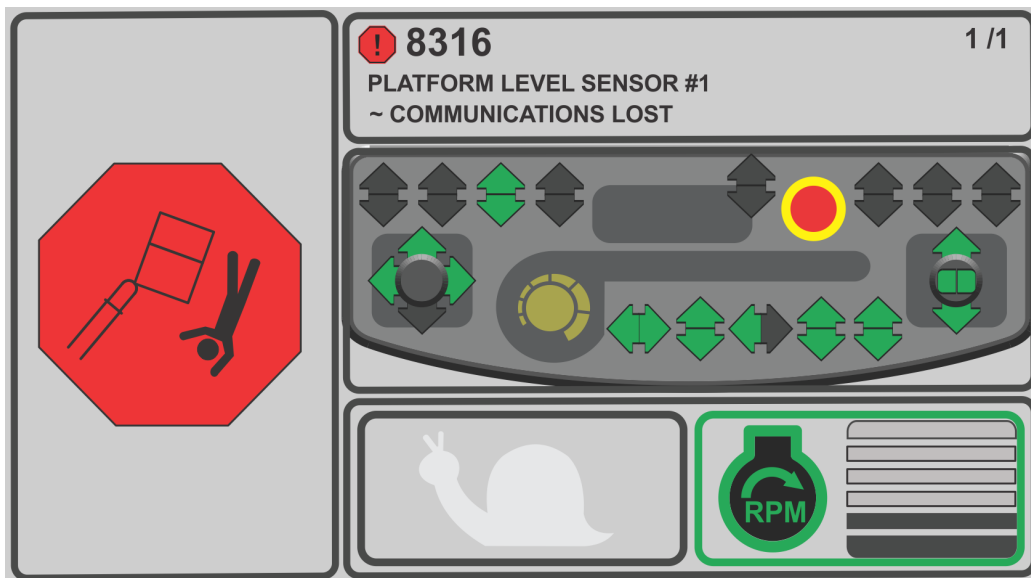


Рис. 5–14. Экран ДКН системы выравнивания

5.12 ПЕРЕГРУЗКА ПЛАТФОРМЫ

Когда система управления стрелой обнаруживает перегрузку платформы, загорается индикатор перегрузки платформы на пульте управления с платформы.

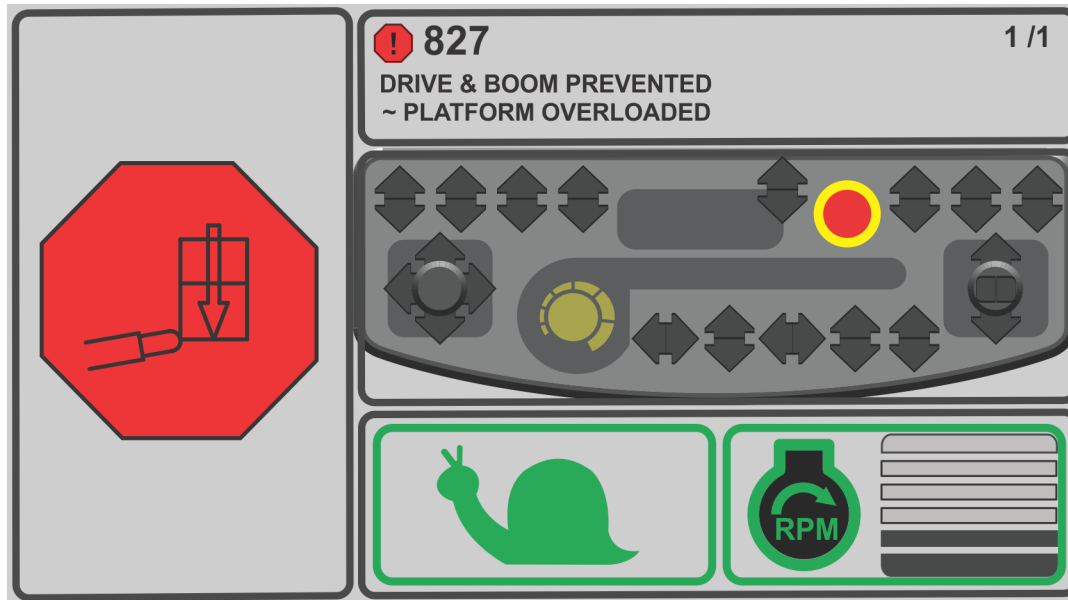


Рис. 5-15. Экран ДКН перегрузки

5.13 ОШИБКА РЕЖИМА ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ

Если оператор выбирает неверный режим грузоподъемности для конкретной конфигурации гуська (например, если оператор работает в режиме незамкнутого пространства при пол-

ностью выдвинутом гуське и изменяет грузоподъемность на режим замкнутого пространства), через каждую секунду в секции состояния машины будет мигать пиктограмма индикатора режима грузоподъемности.

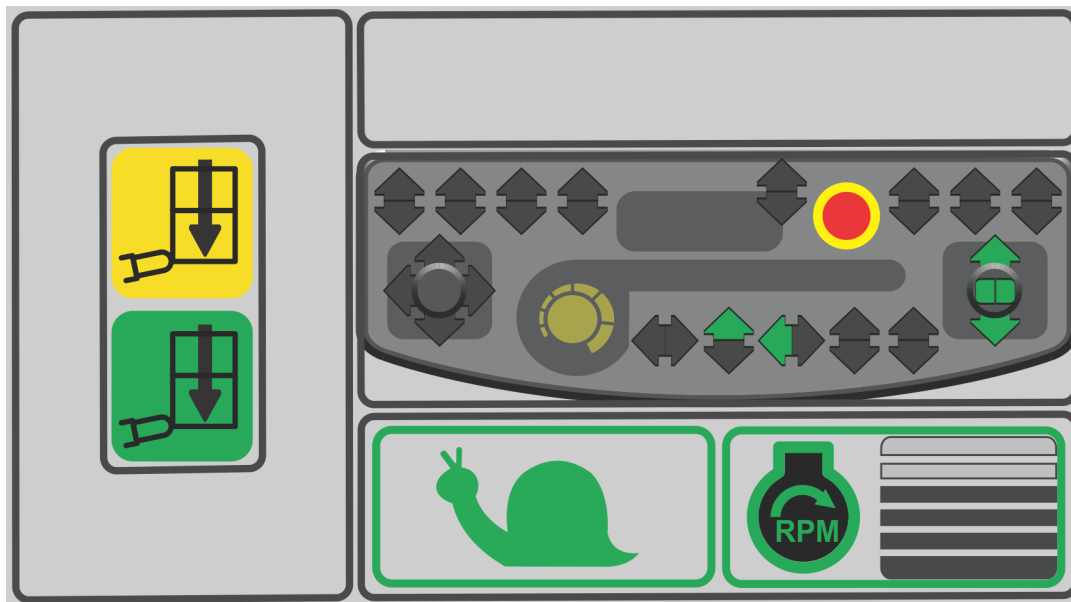


Рис. 5-16. Экран ошибки выбора режима грузоподъемности

5.14 СОСТОЯНИЕ ШАССИ

Оси втянуты в транспортном положении

Когда оси втянуты, независимо от состояния двигателя на дисплее отображается показанный ниже экран. Изображение

«Оси втянуты» отображается в левой части дисплея или в секции состояния машины. Данное изображение будет показываться до тех пор, пока оси не будут выдвинуты.

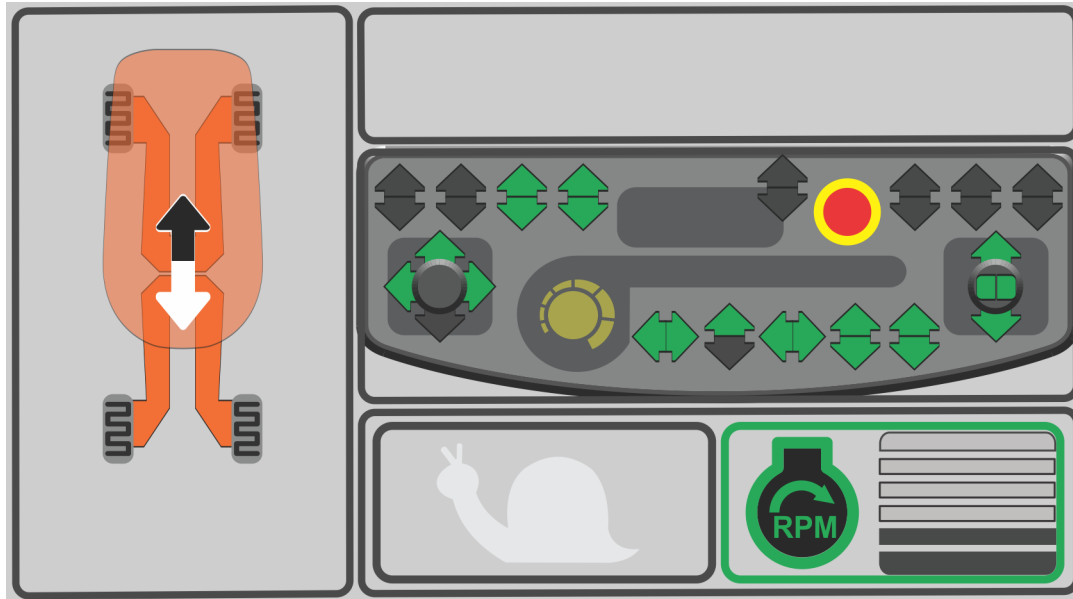


Рис. 5-17. Экран «Оси втянуты»

Оси выдвинуты

При первом выдвигании осей (т.е. когда в предыдущем состоянии оси были втянуты, а в текущем — выдвинуты) неза-

висимо от состояния двигателя в течение первых 3 секунд в секции состояния машины будет показываться изображение «Оси выдвинуты».

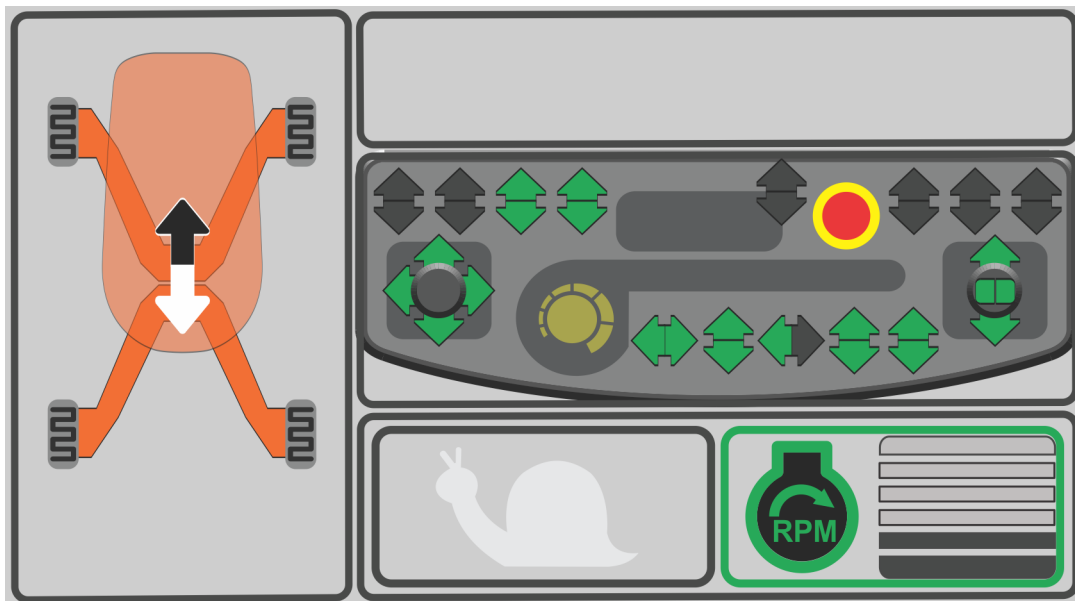


Рис. 5-18. Экран «Оси выдвинуты»

Оси втянуты вне транспортного положения

Когда оси выдвинуты, а машина находится вне транспортного положения, через каждые 0,5 секунды на дисплее будут переключаться изображения выдвинутых и втянутых осей. Это указывает оператору на то, что для подъема стрелы необходимо предварительно выдвинуть оси.

Оси в переходном состоянии

Когда оператор выдвигает или втягивает оси, появляется экран «Оси в переходном состоянии», а стрелки, показывающие направление движения осей, мигают. Если оси не полностью выдвинуты или не полностью втянуты, и никакие функции осей не выбраны, эти зеленые стрелки будут отображаться постоянно.

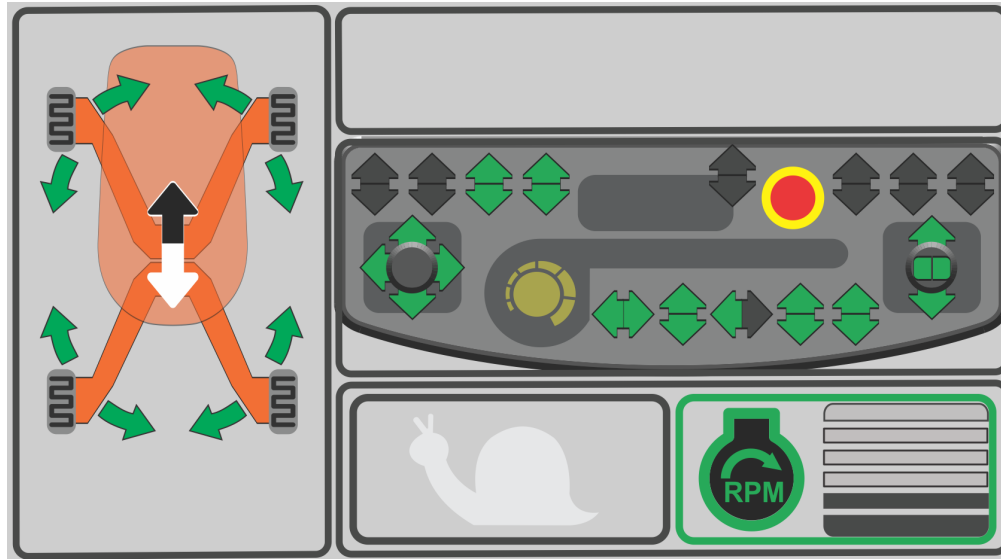


Рис. 5–19. Экран «Оси в переходном состоянии»

5.15 РЕЖИМ НАКЛОНА МАШИНЫ

Когда система управления обнаруживает, что шасси находится на склоне с чрезмерной крутизной, в секции состояния

машины на дисплее будет показываться изображение «Машина наклонена».

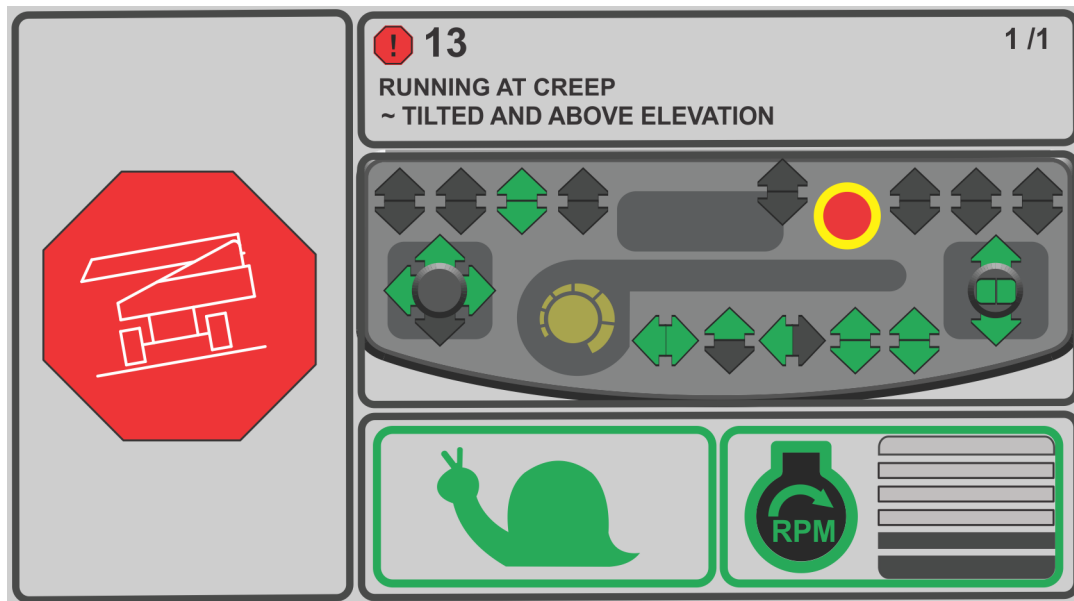


Рис. 5-20. Экран режима наклона машины

5.16 СОСТОЯНИЕ РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА

Режим	Стрела	Платформа	Цвет рабочего диапазона
В незамкнутом пространстве	Оранжевый	Черный	Желтый
В замкнутом пространстве	Оранжевый	Черный	Зеленый

Пример 1: платформа не находится на границе рабочего диапазона

- Если выбран режим незамкнутого или замкнутого пространства, в секции состояния машины на дисплее показывается изображение рабочего диапазона.
- Цветовой код рабочего диапазона соответствует цвету наклеек выбора грузоподъемности на машине.
- Когда система управления обнаруживает, что оси полностью выдвинуты, в секции состояния машины на дисплее показывается выбранный рабочий диапазон.
- Вместе с рабочим диапазоном на дисплее отображается анимированная информация о длине и угле наклона стрелы.
- Перемещение стрелы пропорционально границам рабочего диапазона.
- Платформа всегда изображается находящейся у конца стрелы.

- Когда оператор переключается с режима незамкнутого пространства на режим замкнутого пространства, рабочий диапазон уменьшается в соответствии с условиями работы.

Пример 2: платформа находится на границе рабочего диапазона

- Если выбран режим незамкнутого или замкнутого пространства, в секции состояния машины на дисплее с интервалом 0,5 секунды мигает изображение улитки.
- Цвет рабочего диапазона будет соответствовать выбранному режиму грузоподъемности.

Пример 3: режим незамкнутого пространства с рабочим диапазоном в условиях наклона

- Если при отображении экрана рабочего диапазона для незамкнутого пространства машина оказывается на склоне, крутизна которого меньше максимально допустимой для машины, рабочий диапазон дополнительно уменьшается.
- Вместе с новым рабочим диапазоном на дисплее отображается анимированная информация о длине и угле наклона стрелы.
- Перемещение стрелы пропорционально границам рабочего диапазона.
- Платформа всегда показывается находящейся у конца стрелы.

Пример 4: режим замкнутого пространства с рабочим диапазоном в условиях наклона

- Если при отображении экрана рабочего диапазона для замкнутого пространства машина оказывается на склоне, крутизна которого меньше максимально допустимой для машины, рабочий диапазон дополнительно уменьшается.
- Вместе с новым рабочим диапазоном на дисплее отображается анимированная информация о длине и угле наклона стрелы.
- Перемещение стрелы пропорционально границам рабочего диапазона.
- Платформа всегда показывается находящейся у конца стрелы.

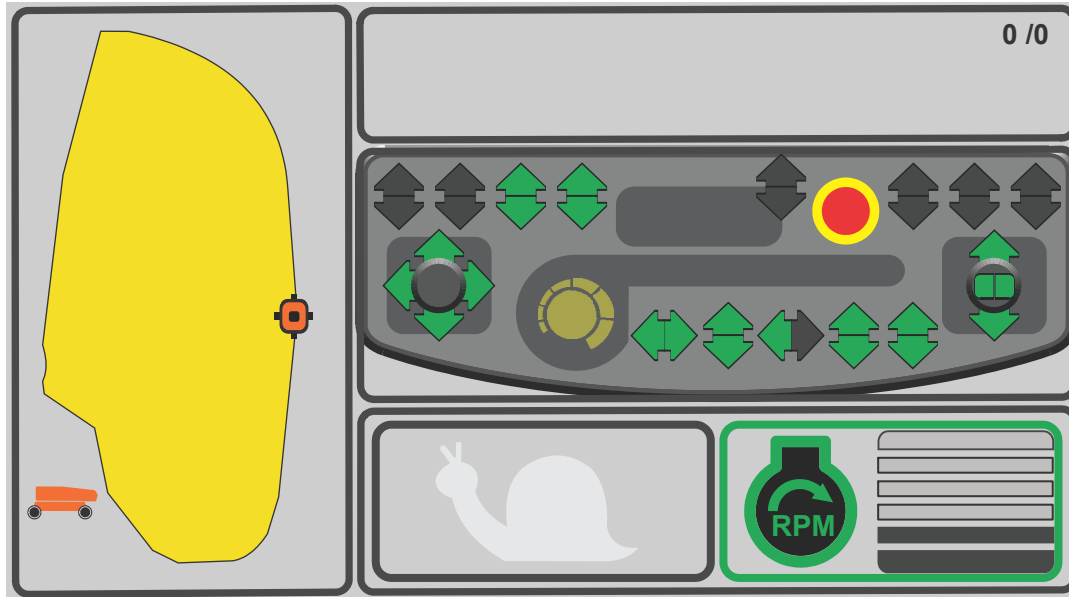


Рис. 5-21. Экран режима незамкнутого пространства

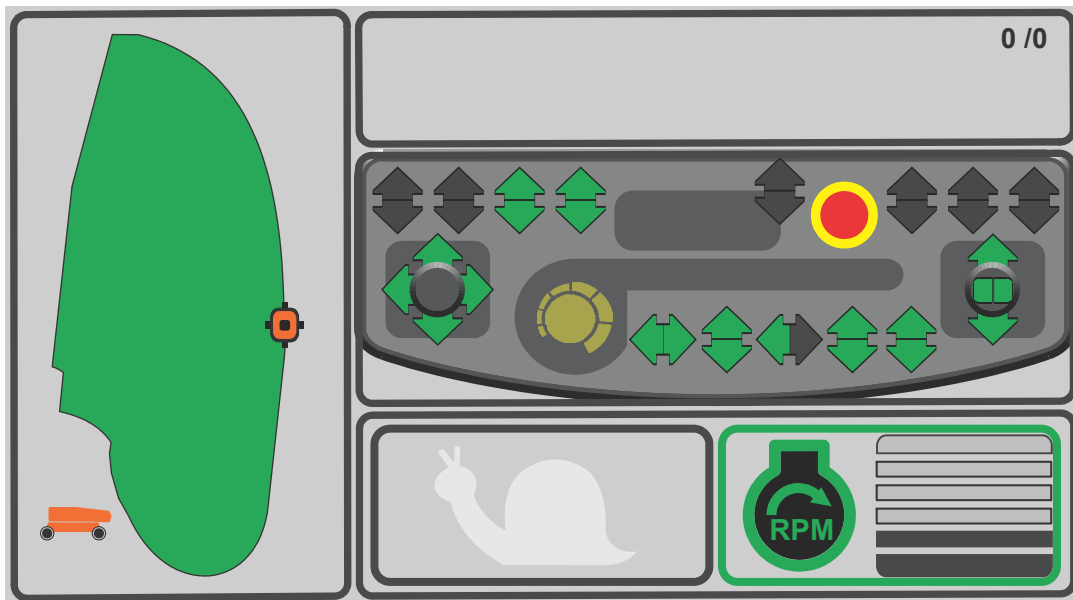


Рис. 5-22. Экран режима замкнутого пространства

5.17 НЕИЗВЕСТНАЯ МОДЕЛЬ МАШИНЫ

При включении питания машины система управления сразу проверяет модель машины, и если это не модель 1500AJP,

1500SJ или 1850SJ, в секции состояния машины на дисплее показывается изображение «Неизвестная модель машины».

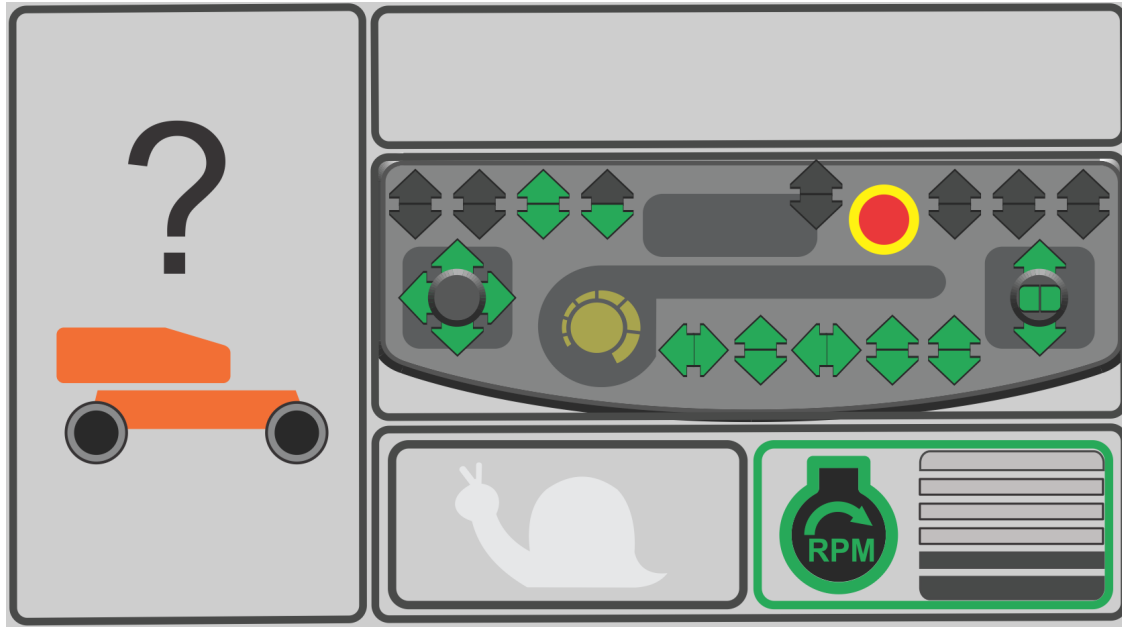


Рис. 5–23. Экран неизвестной модели машины

5.18 ОЧИСТКА СИСТЕМЫ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ КАТАЛИТИЧЕСКОЙ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ (SCR)

Во время очистки и при наличии активного предупреждения в секции пиктограмм будут отображаться пиктограммы SCR. Когда требуется очистка, будет отображаться пиктограмма предупреждения SCR. Для ознакомления с дополнительной информацией см. раздел 4. Пиктограмма необходимости очистки системы SCR будет отображаться в следующих случаях:

- Система управления JLG запрашивает выполнение очистки
- Обнаружена кристаллизация
- Машина находится в режиме очистки
- Выполнить процесс очистки не удалось

Когда температура отработавших газов будет достигать 550 °C, в секции пиктограмм будет отображаться пиктограмма высокой температуры выхлопной системы (HEST). Пиктограмма жидкости для очистки отработавших газов дизельного двигателя (DEF) показывает уровень жидкости в баке DEF с шагом 1%.

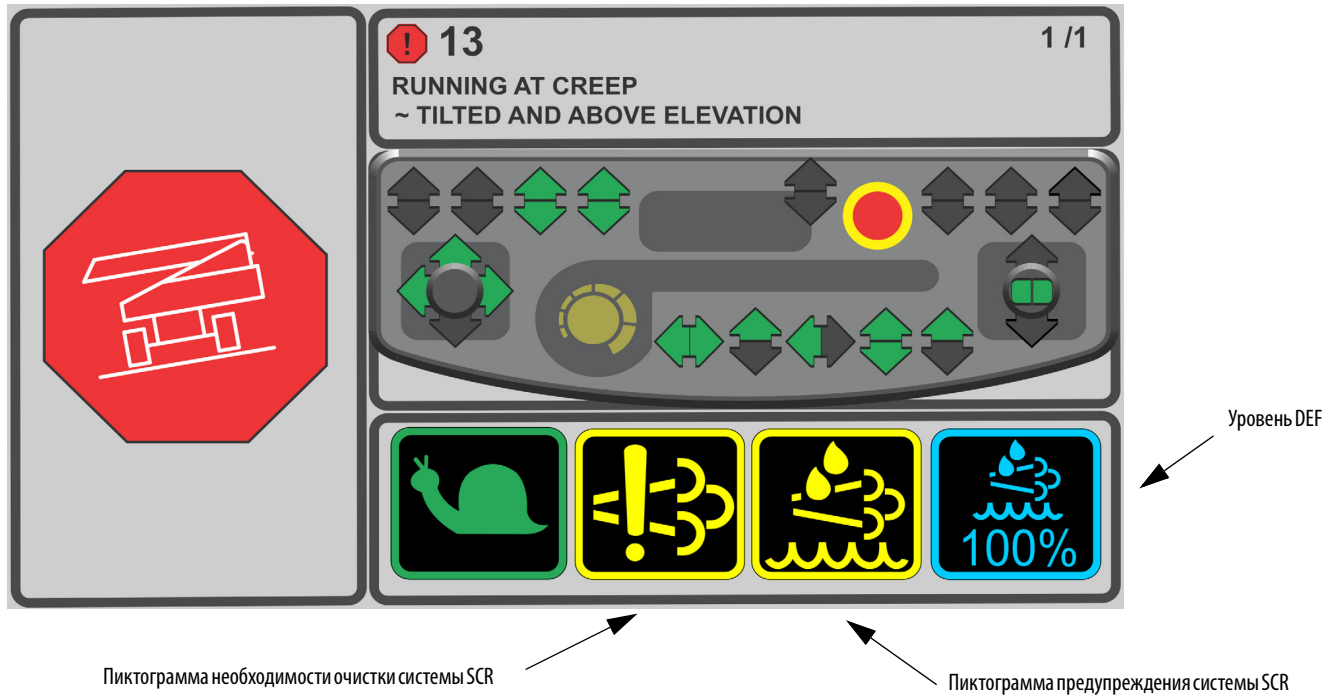


Рис. 5-24. Экран очистки системы SCR — лист 1 из 2

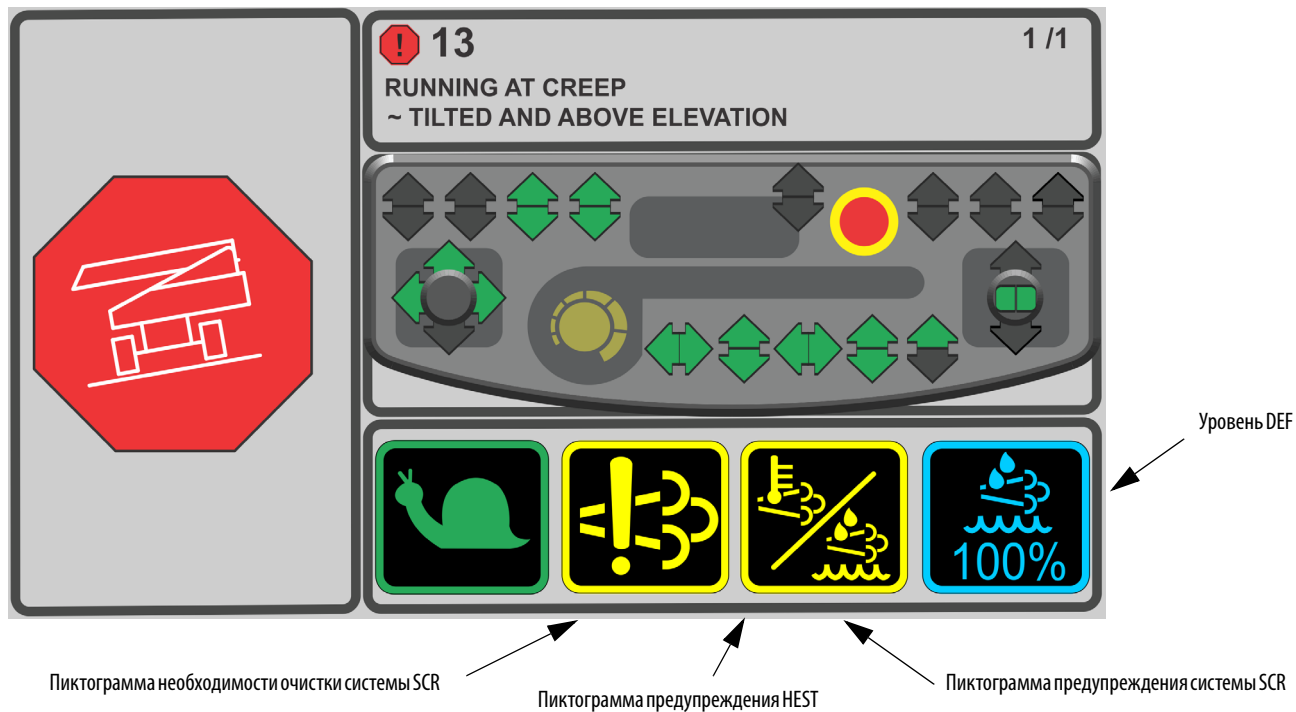


Рис. 5–25. Экран очистки системы SCR — лист 2 из 2

РАЗДЕЛ 6. АВАРИЙНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

6.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В этом разделе разъясняются меры, которые должны быть приняты в аварийной ситуации при работе на машине.

6.2 УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ АВАРИЯХ

Компания JLG Industries, Inc. должна быть немедленно уведомлена о любом аварийном происшествии с изделием компании. Даже если никаких травм и повреждения имущества не было, следует связаться по телефону с заводом и сообщить все нужные подробности.

- США: 877-JLG-SAFE (554-7233)
- ЕВРОПА: (32) 0 89 84 82 20
- АВСТРАЛИЯ: (61) 2 65 811111
- Адрес электронной почты: ProductSafety@JLG.com

Неуведомление изготовителя об аварийном происшествии с изделием компании JLG Industries в течение 48 часов может привести к аннулированию любой гарантии, относящейся к данной машине.

ПРИМЕЧАНИЕ

ПОСЛЕ ЛЮБОГО НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ ТЩАТЕЛЬНО ОСМОТРИТЕ МАШИНУ И ПРОВЕРЬТЕ ВСЕ ЕЕ ФУНКЦИИ, ВНАЧАЛЕ ПРИ ПОМОЩИ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ С ЗЕМЛИ, А ЗАТЕМ ПРИ ПОМОЩИ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ С ПЛАТФОРМЫ. НЕ ПОДНИМАЙТЕ 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.

6.3 РАБОТА В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

Оператор не способен управлять машиной

ЕСЛИ ОПЕРАТОР НА ПЛАТФОРМЕ ПРИДАВЛЕН, ЗАЖАТ ИЛИ НЕ В СОСТОЯНИИ РАБОТАТЬ ИЛИ УПРАВЛЯТЬ МАШИНОЙ.

1. Другие работники должны управлять машиной, если это потребуется, только с земли.
2. Другой квалифицированный персонал, находящийся на платформе, может использовать пульт управления с платформы. ПРЕКРАТИТЕ РАБОТУ, ЕСЛИ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ НЕ ДЕЙСТВУЮТ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ.
3. Для снятия людей с платформы и стабилизации движения машины могут быть использованы краны, вилочные погрузчики или другое оборудование.

Платформа или стрела застряла наверху или перемещение стрелы запрещено системой управления стрелой

Опускание стрелы на предмет или сооружение может вызвать запрещение перемещения машины со стороны системы управления стрелой. Это может относиться и к перемещению, необходимому для подъема стрелы с предметами. Кроме того, если платформа или стрела застревает в подвесных конструкциях или налетает на такие конструкции, перемещение стрелы может быть возобновлено путем выполнения следующих действий:

1. Выключите машину.
2. Перед высвобождением машины снимите всех находившихся на платформе людей. Перед началом использования любых органов управления на машине необходимо снять персонал с платформы.
3. По необходимости используйте краны, вилчатые погрузчики или другое оборудование для стабилизации перемещения машины во избежание ее опрокидывания.
4. С пульта управления с земли используйте вспомогательную систему питания для того, чтобы осторожно отвести платформу или стрелу от объекта.

5. После освобождения снова запустите двигатель машины и верните платформу в безопасное положение.
6. Осмотрите машину на отсутствие повреждений. Немедленно выключите машину, если она повреждена или не работает должным образом. Сообщите о возникшей неисправности надлежущим работникам техобслуживания. Не работайте на машине, пока работа на ней не будет признана безопасной.

6.4 ПРОЦЕДУРЫ АВАРИЙНОЙ БУКСИРОВКИ

Буксировка машины разрешается только при наличии надлежущего оборудования. Тем не менее, предусмотрены процедуры перемещения машины. Для ознакомления с конкретными процедурами см. раздел 4.

6.5 БЛОКИРОВКА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ МАШИНЫ (MSSO) (ПРИ НАЛИЧИИ)

Блокировка системы обеспечения безопасности машины (MSSO) предназначена исключительно для эвакуации оператора, который оказался придавлен, зажат или не в состоянии управлять машиной, а органы управления функциями заблокированы с платформы вследствие ее перегрузки.



ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании функции MSSO индикатор неисправности будет мигать, а в системе управления JLG будет зарегистрирован код неисправности, который должен быть удален квалифицированным специалистом по обслуживанию компании JLG.

ПРИМЕЧАНИЕ. Никакие функциональные проверки системы MSSO не требуются. В случае неисправности управляющего переключателя система управления JLG регистрирует диагностический код неисправности.

Чтобы задействовать систему MSSO, сделайте следующее:

1. С пульта управления с земли установите селекторный переключатель «Платформа/земля» в положение «Земля».
2. Вытяните вверх переключатель питания / аварийного останова.
3. Запустите двигатель.
4. Нажмите и удерживайте переключатель MSSO и управляющий переключатель для требуемой функции.

РАЗДЕЛ 7. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Табл. 7-1. Доступное дополнительное оборудование

Дополнительное оборудование	Рынок						
	ANSI (только США)	ANSI	CSA	ЕС	АВСТРАЛИЯ	Япония	Китай
SkyPower™ — 7,5 кВт	√	√	√		√	√	√
Генератор — 4 кВт	√	√	√	√	√	√	√
SkyWelder™	√	√	√		√	√	√
Стеллаж для труб	√				√		
SkyGlazier™	√	√	√	√	√		
SkyCutter	√	√	√			√	
SkySense™	√	√	√	√	√	√	√
Платформа со страховочной системой (36 х 96)	√	√	√			√	√
Платформа со страховочной системой (36 х 72)	√	√	√				
Внешняя страховочная система с болтовым креплением (36 х 96)	√	√	√			√	√
Внешняя страховочная система с болтовым креплением (36 х 72)	√	√	√			√	√

РАЗДЕЛ 7 — ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Табл. 7-2. Таблица взаимозависимостей вариантов оснащения/дополнительного оборудования

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	ТРЕБУЕМЫЙ КОМПОНЕНТ	СОВМЕСТИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (примечание 1)	НЕСОВМЕСТИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (примечание 2)
SkyPower™		SkyGlazier™, SkyWelder™, SkyCutter™		
SkyWelder™	SkyPower™	SkyCutter™	SkySense™, приспособления для стягивания труб / стеллажи для труб, Сетка платформы для крепления на верхнем поручне, платформа 1,22 м	SkyGlazier™
SkyGlazier™		SkyPower™	Приспособления для стягивания труб / стеллажи для труб, Soft Touch, SkySense™, сетка платформы для крепления на верхнем поручне, платформа 1,22 м	SkyWelder™, SkyCutter™
SkyCutter™	SkyPower™	SkyWelder™	SkySense™ сетка платформы для крепления на верхнем поручне, Приспособления для стягивания труб / стеллажи для труб, платформа 1,22 м	SkyGlazier™
SkySense™			SkyGlazier™, SkyWelder™, SkyCutter™, приспособления для стягивания труб / стеллажи для труб, Сетка платформы для крепления на верхнем поручне, сетка платформы для крепления на среднем поручне	
Приспособления для стягивания труб/стеллажи для труб		SkyPower™	Сетка платформы для крепления на среднем поручне, Сетка платформы для крепления на верхнем поручне, SkySense™	SkyWelder™, SkyCutter™, SkyGlazier™
Примечание 1. Все дополнительное оборудование без «Sky» в названии, не указанное в столбце «НЕСОВМЕСТИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ», является совместимым				
Примечание 2. Могут использоваться на одной и той же машине, но не одновременно.				

4150459L

⚠ ОСТОРОЖНО

ПРИ УСТАНОВКЕ И СНЯТИИ ОДОБРЕННОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ РАЗМЕРОВ ПЛАТФОРМЫ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНАЯ КАЛИБРОВКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРЕЛОЙ (СМ. РУКОВОДСТВО ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ).

7.1 СИСТЕМА SKYPOWER™ МОЩНОСТЬЮ 7,5 КВТ И ГЕНЕРАТОР МОЩНОСТЬЮ 4 КВТ

SkyPower™ и генератор обеспечивают подачу мощности переменного тока через электрическую розетку на платформе для работы инструментов, освещения, а также режущего и сварочного оборудования. Все компоненты регулирования мощности находятся в водонепроницаемой коробке, соединенной кабелем с генератором. Генератор подает электропитание во время работы на заданной скорости при включенном переключателе питания (этот переключатель находится на платформе). Двухполюсный автоматический выключатель с номиналом 20 А (4 кВт) или трехполюсный автоматический выключатель с номиналом 30 А (7,5 кВт) защищает генератор от перегрузки.

Выходная мощность

Технические характеристики системы SkyPower мощностью 7,5 кВт:

- 3 фазы: 240 В, 60 Гц, 7,5 кВт (пиковая мощность: 8,5 кВт)
- 1 фаза: 240 В / 120 В, 60 Гц, 6 кВт (пиковая мощность: 6 кВт)

Технические характеристики генератора мощностью 4 кВт:

- 1 фаза: 240 В / 120 В, 60 Гц, 4 кВт
- 1 фаза: 230 В / 115 В, 50 Гц, 4 кВт

Номинальные характеристики дополнительного оборудования

- 3000 об/мин (50 Гц)
- 3600 об/мин (60 Гц)

Правила техники безопасности

- Не перегружайте платформу.
- Следите за тем, чтобы под платформой не было людей.
- Всегда держите страховочный трос прикрепленным.
- Не используйте электрические инструменты в условиях крайне высокой влажности.
- Используйте надлежащее напряжение для применяемого инструмента.
- Не перегружайте цепь.

Подготовка и осмотр

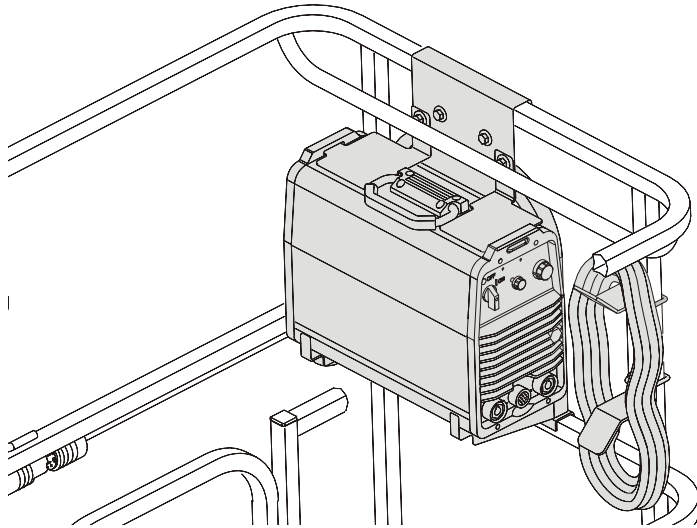
- Убедитесь, что генератор закреплен; проверьте состояние ремня и электропроводки.

Работа

Запустите двигатель, включите генератор, начните использование.

Для ознакомления с дополнительной информацией см. техническое руководство к генератору Miller (артикул 3121677).

7.2 SKYWELDER™



Сварочный аппарат SkyWelder™ предназначен для дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа и сварки защищенной дугой и создает ток силой 200 А при рабочем цикле 100% или 250 А при рабочем цикле 50%. Это дополнительное оборудование получает питание от системы SkyPower™.

Выходные параметры генератора

Скорость двигателя 1800 об/мин +/-10%.

Спецификации ANSI:

- 3 фазы: 240 В, 60 Гц, 7,5 кВт
- 1 фаза: 240 В / 120 В, 60 Гц, 6 кВт

Сварочные приспособления

- Сварочные провода длиной 3,66 м с зажимом и замком (хранится на платформе)
- Огнетушитель

Номинальные характеристики дополнительного оборудования

Табл. 7-3. Характеристики сварки

Режим сварки	Входное напряжение	Номинальная выходная мощность	Диапазон силы сварочного тока	Максимальное напряжение холостого хода	Сила входного тока при номинальной выходной нагрузке. 50/60 Гц				
					230 В	460 В	575 В	кВ·А	кВт
Сварка защищенной дугой (SMAW) Дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде инертного газа (GTAW)	3-фазное	280 А при 31,2 В. Рабочий цикл 35%	5–250 А	79 В постоянного тока	30,5	17	13	15,7	10
		200 А при 28 В. Рабочий цикл 100%			20	11	8	10,3	6,4
	1-фазное	200 А при 28 В. Рабочий цикл 50%	5–200 А	70 В постоянного тока	35	-----	-----	9,8	6,5
		150 А при 28 В. Рабочий цикл 100%			34	-----	-----	6,9	4,4

Указания по технике безопасности

⚠ ОСТОРОЖНО
НЕ ПЕРЕГРУЖАЙТЕ ПЛАТФОРМУ.

⚠ ОСТОРОЖНО

ПРИ УСТАНОВКЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА НА ПЛАТФОРМУ НОМИНАЛЬНАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ПЛАТФОРМЫ СНИЖАЕТСЯ НА 32 КГ.

- Выполняйте проверку на отсутствие трещин сварных швов и повреждений опор сварочного аппарата.
- Проверяйте правильность и надежность установки сварочного аппарата и кронштейна.
- Следите, чтобы под платформой не было людей.
- Не выходите с платформы, перелезая через поручни, и не вставайте на поручни.
- Всегда держите страховочный трос прикрепленным.

- Соблюдайте надлежащую полярность сварочных проводов.
- Используйте надлежащую сварочную экипировку.
- Используйте электроды надлежащего размера и надлежащие настройки силы тока.
- Не используйте незаземленные электрические шнуры.
- Не используйте электрические инструменты в воде.
- Не приваривайте никакие компоненты к платформе.
- Не используйте платформу для заземления.
- Не используйте с аппаратом для дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа высоко-частотные устройства возбуждения сварочной дуги.

Подготовка и осмотр

Подсоедините зажим заземления к свариваемому металлу, убедитесь в надежности соединения на массу и соблюдении надлежащей полярности, начните сварку.

Работа

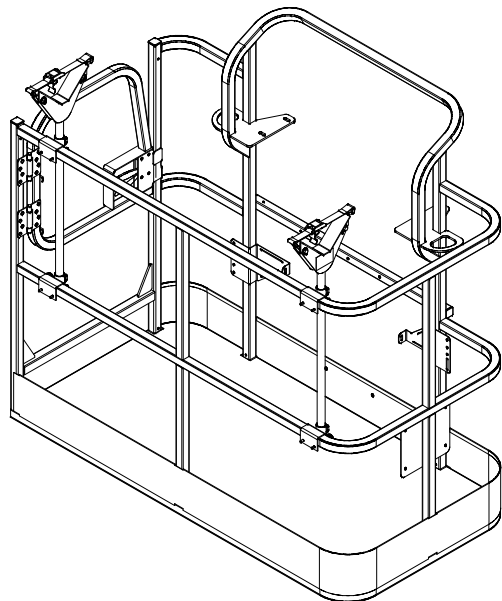
Запустите двигатель, включите генератор, а затем включите сварочный аппарат.

Наденьте надлежащую сварочную экипировку. Выберите надлежащие настройки силы тока и напряжения сварочного аппарата в соответствии с толщиной и типом свариваемого металла. Начните сварку.

Для ознакомления с дополнительной информацией см. руководство по эксплуатации сварочного аппарата Miller (артикул 3128957).

Под электрической нагрузкой генератор не включится.

7.3 СТЕЛЛАЖ ДЛЯ ТРУБ



Стеллажи для труб представляют собой средства хранения труб и кабелепроводов на платформе, позволяющие предотвратить повреждение поручней и оптимизировать использование платформы. Применение стеллажей для труб позволяет уменьшить загромождение платформы материалами и оптимизировать доступное пространство на платформе.

Характеристики грузоподъемности (только для Австралии)

Макс. грузоподъемность стеллажей *	Макс. грузоподъемность платформы (с макс. весом на стеллажах)
80 кг	184 кг
Макс. длина материала на стеллажах: 6,0 м Мин. длина материала на стеллажах: 2,4 м	

Указания по технике безопасности

⚠ ОСТОРОЖНО

ПРИ УСТАНОВКЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ПЛАТФОРМЫ УМЕНЬШАЕТСЯ НА 45,5 КГ.

⚠ ОСТОРОЖНО

СУММА МАССЫ ГРУЗА НА СТЕЛЛАЖАХ И МАССЫ ГРУЗА НА ПЛАТФОРМЕ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ НОМИНАЛЬНУЮ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ.

ПРИМЕЧАНИЕ

МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА СТЕЛЛАЖИ СОСТАВЛЯЕТ 80 КГ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННОГО МЕЖДУ ДВУМЯ СТЕЛЛАЖАМИ ГРУЗА.

ПРИМЕЧАНИЕ

МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА МАТЕРИАЛА НА СТЕЛЛАЖАХ СОСТАВЛЯЕТ 6,1 М.

- Следите за тем, чтобы под платформой не было людей.
- Не выходите с платформы, перелезая через поручни, и не вставайте на поручни.
- Не приводите машину в движение, не закрепив материалы
- Когда стеллажи не используются, верните их в сложенное положение.
- Используйте это дополнительное оборудование на утвержденных моделях.

Подготовка и осмотр

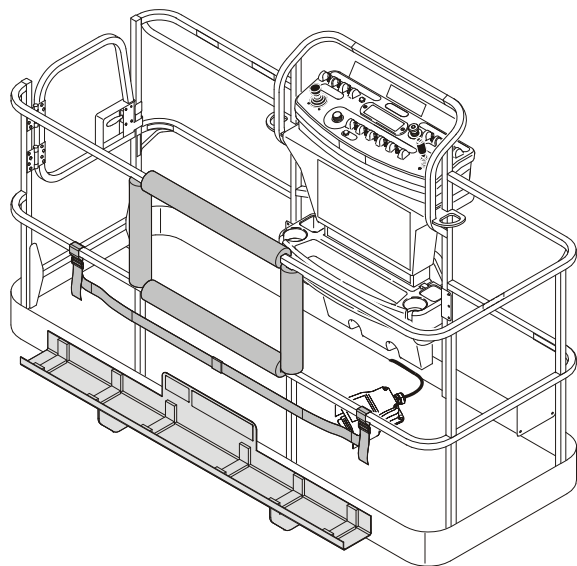
- Убедитесь, что стеллажи прикреплены к поручням платформы.
- Заменяйте оборванные или изношенные стяжные ремни.

Работа

1. Чтобы подготовить стеллажи к загрузке, извлеките стопорные штифты, поверните каждую подставку на 90 градусов из сложенного положения в рабочее, после чего закрепите стопорными штифтами.
2. Ослабьте и снимите стяжные ремни. Поместите материалы на стеллажи, равномерно распределив вес между обеими стеллажами.
3. Пропустите стяжные ремни с обеих сторон вокруг загруженного материала и затяните.
4. Чтобы снять материалы, ослабьте и освободите стяжные ремни, затем осторожно снимите материалы со стеллажей.

ПРИМЕЧАНИЕ. *Перед продолжением работ на машине зафиксируйте все оставшиеся материалы стяжными ремнями.*

7.4 SKYGLAZIER™



SkyGlazier™ позволяет стекольщикам эффективно позиционировать панели. Комплект для стекольщиков представляет собой лоток, который выдвигается из нижней части платформы. Панель опирается на лоток и верхний поручень платформы, на который устанавливается обивка из мягкого материала для предотвращения повреждения панелей. SkyGlazier™ включает ремень для прикрепления панели к поручню платформы.

Характеристики грузоподъемности

Зона грузоподъемности *	Макс. грузоподъемность лотка	Макс. грузоподъемность платформы (с макс. весом на лотке)
227 кг	68 кг	113 кг
250 кг	68 кг	113 кг
272 кг	68 кг	113 кг
340 кг	68 кг	200 кг
454 кг	113 кг	227 кг

* Для получения информации о зоне грузоподъемности см. таблички с информацией о грузоподъемности, установленные на машине.

Требуемый тип платформы: с боковым доступом

Максимальные габаритные размеры панели: 3 кв. м

Указания по технике безопасности

ОСТОРОЖНО

СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ПАНЕЛЬ БЫЛА ЗАКРЕПЛЕНА С ПОМОЩЬЮ РЕМНЯ.

ОСТОРОЖНО

НЕ ПЕРЕГРУЖАЙТЕ ЛОТОК ИЛИ ПЛАТФОРМУ. ПРИ УСТАНОВКЕ ЛОТКА ОБЩАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ МАШИНЫ СНИЖАЕТСЯ.

ОСТОРОЖНО

ПРИ УСТАНОВКЕ SKYGLAZIER™ ИСХОДНАЯ НОМИНАЛЬНАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ПЛАТФОРМЫ СНИЖАЕТСЯ, КАК УКАЗАНО В ТАБЛИЦЕ С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ. НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ НОВУЮ НОМИНАЛЬНУЮ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ПЛАТФОРМЫ. СМ. НАКЛЕЙКУ С ИНФОРМАЦИЕЙ О ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ НА ЛОТКЕ.

ОСТОРОЖНО

ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПЛОЩАДИ, ОТКРЫТОЙ ВЕТРУ, УСТОЙЧИВОСТЬ УМЕНЬШАЕТСЯ. МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ПЛОЩАДЬ ПАНЕЛЕЙ — 3 КВ. М.

- Следите за тем, чтобы под платформой не было людей.
- Не выходите с платформы, перелезая через поручни, и не вставайте на поручни.
- Снимайте лоток, когда он не используется.
- Используйте это дополнительное оборудование на утвержденных моделях.

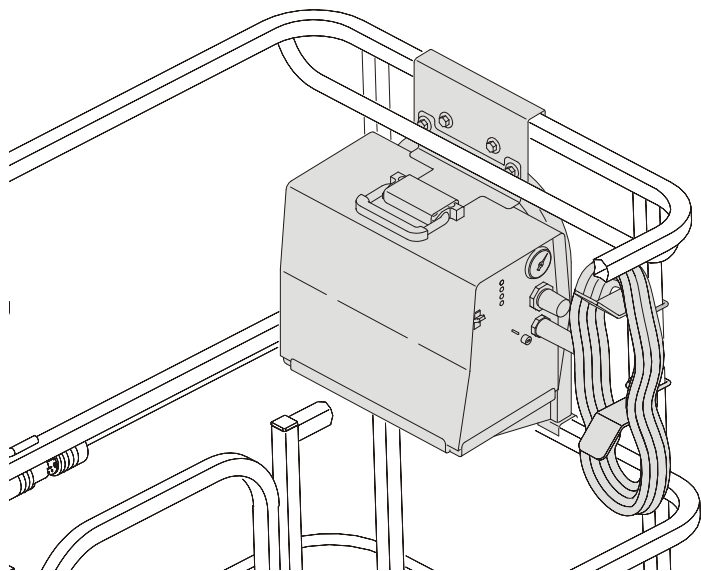
Подготовка и осмотр

- Выполните проверку на отсутствие трещин сварных швов и повреждений лотка.
- Убедитесь, что лоток должным образом прикреплен к платформе.
- Убедитесь, что ремень не порван и не изношен.

Работа

1. Погрузите панель на лоток SkyGlazier™.
2. Оберните регулируемый ремень вокруг панели и затяните до обеспечения надежного крепления.
3. Установите панель в требуемое место.

7.5 SKYCUTTER™



Установка SkyCutter™ способна выполнять резку металла толщиной до 0,95 см. Ток установки составляет 27 А при напряжении 92 В пост. тока для рабочего цикла 35% или 14 А при напряжении 92 В пост. тока для рабочего цикла 60%. Это оборудование получает питание от системы SkyPower™.

Указания по технике безопасности

⚠ ОСТОРОЖНО
НЕ ПЕРЕГРУЖАЙТЕ ПЛАТФОРМУ.

⚠ ОСТОРОЖНО

ПРИ МОНТАЖЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ НА ПЛАТФОРМУ НОМИНАЛЬНАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ПЛАТФОРМЫ СНИЖАЕТСЯ НА 32 КГ.

- Выполняйте проверку на отсутствие трещин сварных швов и повреждений опор установки для плазменной резки.
- Проверяйте надежность установки для резки и кронштейна.
- Следите за тем, чтобы под платформой не было людей.
- Не выходите с платформы, перелезая через поручни, и не вставляйте на поручни.
- Используйте это дополнительное оборудование на утвержденных моделях.
- Всегда держите страховочный трос прикрепленным.
- Используйте надлежащие настройки резки.
- Не используйте незаземленные электрические шнуры.

- Не используйте электрические инструменты в воде.
- Не производите резку конструкций платформы и не используйте платформу для заземления.
- Надевайте надлежащую защитную экипировку.
- Не перемещайте машину во время подсоединения внешних источников воздуха/газа.

Номинальные характеристики дополнительного оборудования

Спецификация	Номинальная выходная мощность	Сила входного тока при номинальной выходной мощности, 60 Гц, однофазном напряжении	кВ·А/кВт	Газ для плазменной резки	Расход/давление газа для плазменной резки	Максимальная толщина разрезаемого металла при скорости 254 мм/мин	Максимальное напряжение холостого хода (OCV)
120 В ±10% (20 А)	27 А при 91 В постоянного тока и рабочем цикле 20%	Не более 28,8; 0,30*	3,4 кВ·А 3,2 кВт	Только воздух или азот при 621–827 кПа	129 л/мин при 414 кПа	10 мм	400 В постоянного тока
120 В ±10% (15 А)	20 А при 88 В постоянного тока и рабочем цикле 35%	Не более 20,6; 0,30*	2,5 кВ·А 2,3 кВт				
240 В ±10% (27 А)	27 А при 91 В постоянного тока и рабочем цикле 35%	Не более 13,9; 0,13*	3,3 кВ·А 3,0 кВт				

* Во время работы на холостом ходу.

Выходные параметры генератора

Скорость двигателя 1800 об/мин +/-10%.

Спецификации ANSI:

- 3 фазы: 240 В, 60 Гц, 7,5 кВт
- 1 фаза: 240 В / 120 В, 60 Гц, 6 кВт

Подготовка и осмотр

- Подсоедините зажим заземления к разрезаемому металлу.
- Убедитесь в надежности заземления.

Работа

Запустите двигатель, включите генератор, затем включите установку плазменной резки.

Для ознакомления с дополнительной информацией см. руководство по эксплуатации установки плазменной резки Miller (артикул 3128420).

7.6 SKYSENSE™

ОСТОРОЖНО

СИСТЕМА SKYSENSE НЕ ИЗБАВЛЯЕТ ОПЕРАТОРА ОТ НЕОБХОДИМОСТИ КОНТРОЛИРОВАТЬ ОБСТАНОВКУ ВОКРУГ МАШИНЫ И НЕ ПРИЗВАНА ЗАМЕНЯТЬ ОПЕРАТОРА В ЭТОМ ОТНОШЕНИИ. ВОЗМОЖНО, СИСТЕМЕ SKYSENSE НЕ УДАТСЯ ПРЕДОТВРАЩАТЬ ОПАСНОСТИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОВЛЕЧЬ ЗА СОБОЙ ТЯЖЕЛЫЕ ТРАВМЫ И ГИБЕЛЬ ЛЮДЕЙ, А ТАКЖЕ СНИЖАТЬ СТЕПЕНЬ СЕРЬЕЗНОСТИ ТАКИХ ОПАСНОСТЕЙ. ОПЕРАТОР ДОЛЖЕН ВСЕГДА СМОТРЕТЬ В НАПРАВЛЕНИИ ДВИЖЕНИЯ, ИЗБЕГАТЬ КОНТАКТА С ЛИНИЯМИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ, ИЗБЕГАТЬ КОНТАКТА С ПРЕПЯТСТВИЯМИ, КОТОРЫЕ МОГУТ УДАРИТЬ МАШИНУ ИЛИ НАХОДЯЩИХСЯ НА ПЛАТФОРМЕ ЛЮДЕЙ, А ТАКЖЕ СОБЛЮДАТЬ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ, УКАЗАНИЯ НА НАКЛЕЙКАХ И ПРОЧИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ДАННОЙ МАШИНЫ.

ОПЕРАТОР НЕ ДОЛЖЕН ПОЛАГАТЬСЯ НА СИСТЕМУ SKYSENSE В КАЧЕСТВЕ ЗАМЕНЫ СОБЛЮДЕНИЯ ИНСТРУКЦИЙ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ В РУКОВОДСТВАХ И НА ТАБЛИЧКАХ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ С ЭТОЙ МАШИНОЙ.

СИСТЕМА SKYSENSE ПРИЗВАНА ПОМОГАТЬ ОПЕРАТОРУ. СИСТЕМА SKYSENSE МОЖЕТ НЕ ОБНАРУЖИВАТЬ НЕКОТОРЫЕ ОБЪЕКТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ФОРМЫ, ТИПА МАТЕРИАЛА И ОРИЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА ОТНОСИТЕЛЬНО ДАТЧИКОВ. ОПЕРАТОР ОБЯЗАН ВСЕГДА КОНТРОЛИРОВАТЬ ОКРУЖАЮЩУЮ ОБСТАНОВКУ.

ОСТОРОЖНО

КОГДА ДАННАЯ СИСТЕМА УСТАНОВЛЕНА НА ПЛАТФОРМЕ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ПЛАТФОРМЫ СНИЖАЕТСЯ НА 4,5 КГ НА ОДНУ ШТАНГУ (ВСЕГО НА 9 КГ ИЛИ 14 КГ).

ПРИМЕЧАНИЕ. Когда управление машиной осуществляется с помощью органов управления с земли, система SkySense не работает.

Подготовка и осмотр

Осмотр перед началом эксплуатации:

1. Осмотрите каждую из трубок системы SkySense на отсутствие вмятин, трещин и прочих повреждений.
2. Осмотрите каждый датчик системы SkySense на отсутствие любых повреждений корпуса и самого датчика.

Для проверки системы SkySense сделайте следующее:

1. Выведите машину на какой-либо участок без препятствий и убедитесь, что машина находится на ровной твердой поверхности в пределах допустимых значений максимального рабочего уклона.
2. С пульта управления на платформе поднимайте стрелу до тех пор, пока днище платформы не окажется на высоте не менее 1,83 м от грунта.
3. Продолжайте поднимать платформу.
4. Во время подъема держите руку на высоте 152,4–304,8 мм от одного из датчиков, обращенных вверх. Машина должна остановиться, и светодиодный индикатор, соответствующий данному датчику (левый светодиодный индикатор для

левой сенсорной штанги, правый светодиодный индикатор для правой сенсорной штанги, оба светодиодных индикатора для центральной сенсорной штанги или верхнего датчика), должен загореться красным светом.

5. Убедитесь, что в зоне под платформой нет никаких препятствий, и опустите платформу. Машина должна замедлить опускание (светодиодный индикатор состояния системы SkySense будет мигать желтым светом с увеличивающейся частотой) и остановиться (светодиодный индикатор состояния системы SkySense будет непрерывно гореть красным светом), когда днище платформы будет находиться на расстоянии приблизительно 304,8 мм от грунта. При этом должен раздаваться аварийный звуковой сигнал, если он не выключен (см. «Звуковая аварийная сигнализация SkySense»).
6. Выключите и снова включите ножной переключатель, а затем нажмите кнопку блокировки на пульте управления с платформы.
7. Продолжайте опускать платформу. Машина должна двигаться в режиме скорости движения с поднятой платформой (светодиодный индикатор состояния системы SkySense по-прежнему будет гореть красным светом).

ПРИМЕЧАНИЕ. Во время движения на ползучей скорости система SkySense не будет останавливать работу машины.

Работа

Система SkySense замедляет работу функций машины до ползучей скорости, когда регистрируется определенное расстояние до объекта, называемое «зоной предупреждения». Если машина продолжает приближаться к объекту и въезжает в «зону остановки», система SkySense останавливает все функции машины.

Для пропорциональных функций, которые активируются с помощью рукоятки управления, размер зоны предупреждения варьирует в зависимости от величины перемещения рукоятки управления. Зона остановки всегда активируется на одном и том же расстоянии до объекта независимо от положения рукоятки управления.

Если функция достигает зоны предупреждения, нормальная скорость хода будет восстановлена после активации какой-либо функции в противоположном направлении. Если машина достигла зоны остановки системы SkySense, выключите функцию, а затем выключите и снова включите ножной переключатель, чтобы активировать работу функции в противоположном направлении.

Система SkySense активна во время работы следующих функций:

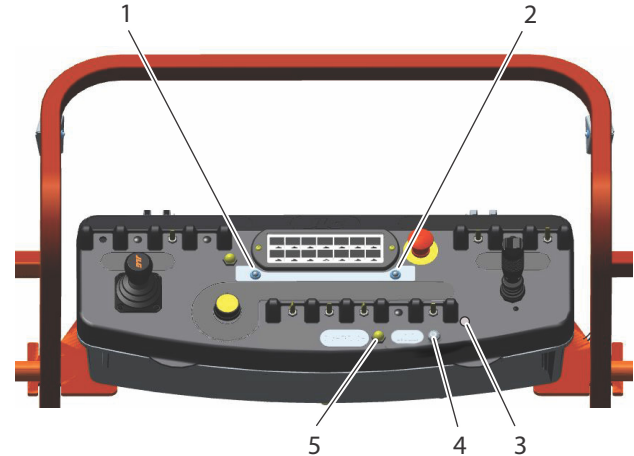
- Подъем/опускание (включая функции гуська)
- Вращение платформы (включая вращение гуська)

- Выдвижение
- Поворот
- Движение задним ходом

ПРИМЕЧАНИЕ. Когда активна система ориентации движения (DOS), система SkySense активна как при движении передним ходом, так и при движении задним ходом.

На блоке управления с платформы имеются два светодиодных индикатора, которые сигнализируют о работе системы SkySense.

- **Светодиодный индикатор не горит:** нормальная работа.
- **Светодиодный индикатор мигает желтым светом:** машина находится в зоне предупреждения системы SkySense, и скорость работы функций будет снижена до ползучей скорости. Частота мигания соответствует близости к объекту.
- **Светодиодный индикатор горит красным светом:** машина находится в зоне остановки системы SkySense, и все функции машины будут выключены.
- **Светодиодный индикатор мигает красным светом:** датчик SkySense загорожен или поврежден. Необходимо удалить препятствия и проверить работу. Поврежденные датчики необходимо заменять.



1. Светодиодный индикатор
2. Светодиодный индикатор
3. Альтернативное положение переключателя выключения динамиков
4. Переключатель выключения динамиков
5. Кнопка блокировки

Рис. 7-1. Индикаторы SkySense на панели платформы

Звуковая аварийная сигнализация SkySense

Активация системы SkySense сопровождается оповещением с помощью звукового сигнала и светодиодных индикаторов на пульте управления с платформы, которое указывает на работу системы SkySense при въезде в зоны предупреждения и остановки.

В зоне предупреждения раздается прерывистый звуковой сигнал, частота подачи которого увеличивается по мере приближения машины к объекту. В зоне остановки раздается непрерывный звуковой сигнал.

Кроме того, когда машина находится в зоне остановки, раздается звуковой сигнал на пульте управления с платформы. Сброс системы может быть выполнен путем выключения и повторного включения ножного переключателя.

Звуковые сигналы системы SkySense можно выключать с помощью переключателя на пульте управления с платформы, хотя светодиодные индикаторы будут продолжать гореть. Звуковой сигнал на пульте управления с платформы при въезде машины в зону остановки системы SkySense будет раздаться, даже если он выключен.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если машина оборудована опциональными передними фарами / задними фонарями или световыми приборами шасси И опциональной системой SkySense, переключатель выключения динамиков будет располагаться в альтернативном положении (3). См. Рис. 7–1., Индикаторы SkySense на панели

платформы.

Кнопка блокировки

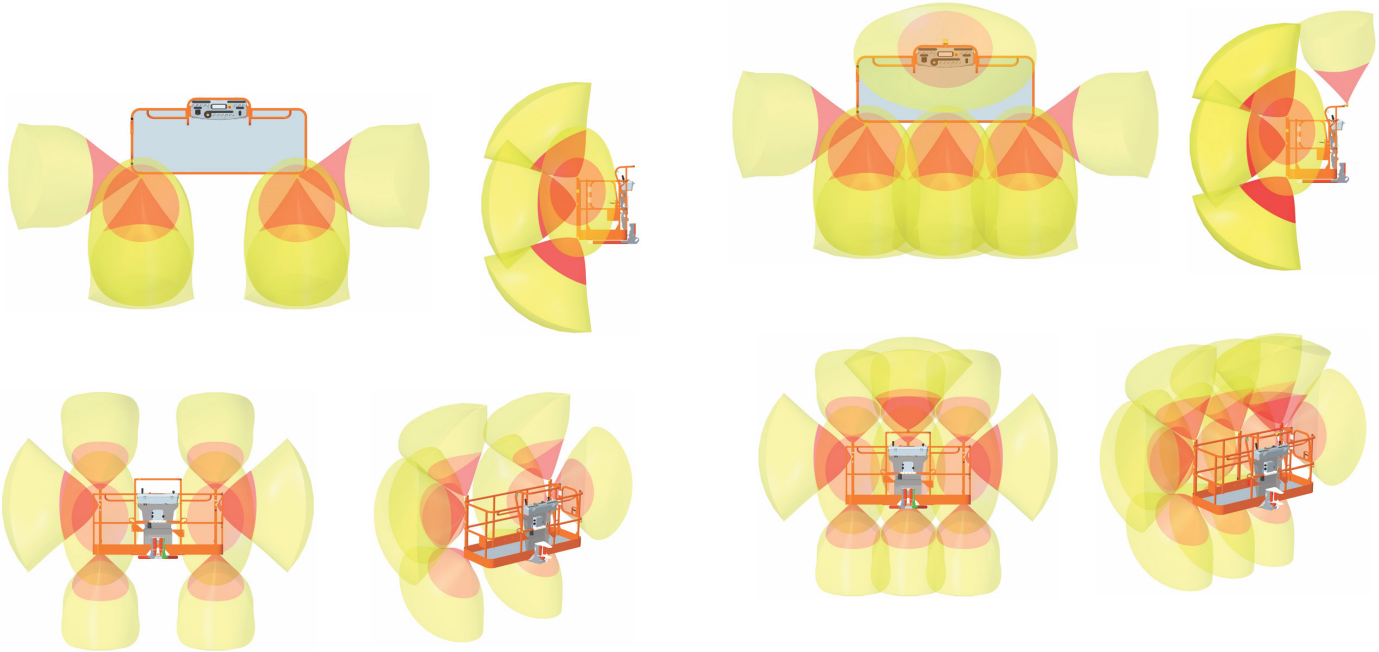
Желтая кнопка блокировки позволяет операторам работать в обход системы SkySense для того, чтобы подъехать ближе к какому-либо объекту в зоне остановки.

Когда оператор блокирует систему SkySense с помощью кнопки блокировки, чтобы подъехать ближе к рабочей поверхности, машина будет сохранять ползучую скорость движения, и индикатор будет мигать соответствующим светом в зависимости от того, в какой зоне (предупреждения или остановки) находится машина.

ПРИМЕЧАНИЕ. Блокировка необходима только в том случае, если оператор хочет переместить платформу ближе к какому-либо объекту, который находится в зоне остановки или требует въезда в эту зону.

КОГДА СИСТЕМА SKYSENSE УСТАНОВЛЕНА НА МАШИНЕ, ЭТО ВЛИЯЕТ НА ПОРЯДОК РАБОТЫ СИСТЕМЫ SKYGUARD. ЕСЛИ СИСТЕМА SKYSENSE АКТИВИРУЕТСЯ РАНЬШЕ СИСТЕМЫ SKYGUARD, СИСТЕМА SKYGUARD БУДЕТ ВЫКЛЮЧАТЬ ФУНКЦИИ ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ ИХ АКТИВАЦИИ. ЕСЛИ ЖЕ СИСТЕМА SKYGUARD АКТИВИРУЕТСЯ РАНЬШЕ СИСТЕМЫ SKYSENSE, СИСТЕМА SKYGUARD БУДЕТ РАБОТАТЬ В ОБЫЧНОМ РЕЖИМЕ.

Зоны покрытия SkySense



Уровень 1 (2 штанги)

Уровень 2 (3 штанги)

Конические рабочие зоны датчиков показаны приблизительно исключительно для справки.

7.7 ПЛАТФОРМА СО СТРАХОВОЧНОЙ СИСТЕМОЙ

ПРИМЕЧАНИЕ. Для ознакомления с более подробной информацией см. руководство по эксплуатации внешней страховочной системы JLG (артикул 3128935).

Внешняя страховочная система предназначена для обеспечения наличия места крепления страховочного троса, позволяя оператору получать доступ к местам, находящимся за пределами платформы. Производите выход с платформы и вход на нее только через дверцу. Система предназначена для использования только одним человеком.

Персонал всегда должен использовать средства защиты от падения. Требуется использовать страховочный пояс с наплечными лямками и длиной страховочного троса не более 1,8 м. Это ограничивает максимальное усилие удержания величинами 408 кг для страховочных систем типа Transfastener и 612 кг для страховочных систем челночного типа.

ОСТОРОЖНО

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НИКАКИЕ ФУНКЦИИ МАШИНЫ, КОГДА НАХОДИТЕСЬ ВНЕ ПЛАТФОРМЫ. СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ВХОДЕ НА ПЛАТФОРМУ И ВЫХОДЕ С НЕЕ НА ВЫСОТЕ.

7.8 ВНЕШНЯЯ СТРАХОВОЧНАЯ СИСТЕМА С БОЛТОВЫМ КРЕПЛЕНИЕМ

Внешняя страховочная система с болтовым креплением предназначена для обеспечения наличия места крепления страховочного троса, позволяя оператору получать доступ к местам, находящимся за пределами платформы. Производите выход с платформы и вход на нее только через дверцу. Система предназначена для использования только одним человеком.

Персонал всегда должен использовать средства защиты от падения. Требуется использовать страховочный пояс с наплечными лямками и длиной страховочного троса не более 1,8 м. Это ограничивает максимальное усилие удержания величиной 408 кг.

Максимальная грузоподъемность внешней страховочной системы составляет 140 кг — один (1) человек.

Не перемещайте платформу во время использования внешней страховочной системы.

ОСТОРОЖНО

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НИКАКИЕ ФУНКЦИИ МАШИНЫ, КОГДА НАХОДИТЕСЬ ВНЕ ПЛАТФОРМЫ. СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ВХОДЕ НА ПЛАТФОРМУ И ВЫХОДЕ С НЕЕ НА ВЫСОТЕ.

⚠ ОСТОРОЖНО

ЕСЛИ ВНЕШНЯЯ СТРАХОВОЧНАЯ СИСТЕМА БЫЛА ЗАДЕЙСТВОВАНА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПАДЕНИЯ ИЛИ ПОЛУЧИЛА КАКИЕ-ЛИБО ИНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ, ПЕРЕД ВОЗВРАТОМ МАШИНЫ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НЕОБХОДИМО ЗАМЕНИТЬ ВСЮ СИСТЕМУ ЦЕЛИКОМ И ПОЛНОСТЬЮ ОСМОТРЕТЬ ПЛАТФОРМУ. ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ПРОЦЕДУРАМИ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ СМ. РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.

ПРИМЕЧАНИЕ

ВНЕШНЯЯ СТРАХОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТРЕБУЕТ ЕЖЕГОДНОГО ПРОВЕДЕНИЯ ОСМОТРА И СЕРТИФИКАЦИИ СИЛАМИ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО СПЕЦИАЛИСТА (НЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ).

Осмотр перед использованием

Внешнюю страховочную систему необходимо осматривать перед каждым использованием платформы для работы на высоте. Производите замену компонентов при обнаружении любых признаков износа и повреждений.

Перед каждым использованием производите осмотр следующих компонентов:

- Трос: осматривайте трос на предмет надлежащего натяжения, на отсутствие порванных прядей, перегибов и любых признаков коррозии.

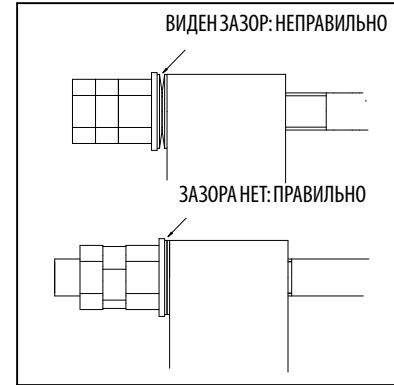
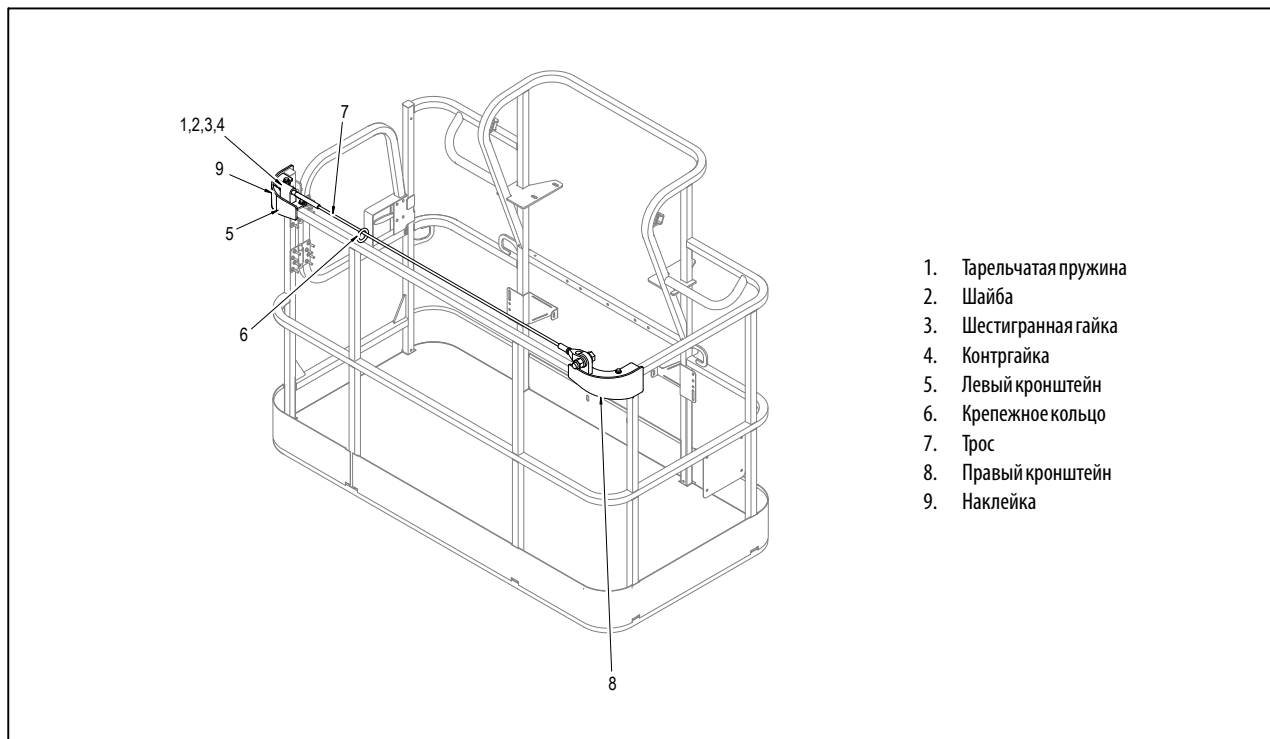


Рис. 7–2. Натяжение троса внешней страховочной системы с болтовым креплением

- Фитинги и кронштейны: убедитесь, что все фитинги затянуты, и отсутствуют любые признаки растрескивания. Осмотрите кронштейны на отсутствие повреждений.
- Крепежное кольцо: не допускается наличие никаких трещин и признаков износа. При обнаружении любых признаков коррозии требуется замена.
- Крепежные детали: осмотрите все крепежные детали и убедитесь, что все компоненты на месте, а крепежные детали должным образом затянуты.
- Поручни платформы: не допускается наличие никаких видимых повреждений.



1. Тарельчатая пружина
2. Шайба
3. Шестигранная гайка
4. Контргайка
5. Левый кронштейн
6. Крепежное кольцо
7. Трос
8. Правый кронштейн
9. Наклейка

Рис. 7-3. Внешняя страховочная система с болтовым креплением

РАЗДЕЛ 8. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОПЕРАТОРОМ

8.1 ВВЕДЕНИЕ

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

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 имеющиеся публикации:

Руководство по сервисному и
техническому обслуживанию 31217412

Иллюстрированное руководство
по запасным частям..... 31215058

8.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА

Рабочие характеристики

Табл. 8-1. Рабочие характеристики

Грузоподъемность — ANSI В незамкнутом пространстве В замкнутом пространстве	272 кг 454 кг
Грузоподъемность — ЕС и Австралия В незамкнутом пространстве В замкнутом пространстве	270 кг 450 кг
Максимально допустимый рабочий наклон	5°
Максимальный уклон при движении, стрела в положении для хранения (продольный уклон), см. Рис. 4–4.	40%
Максимальный уклон при движении, стрела в положении для хранения (поперечный уклон), см. Рис. 4–5.	5°
Скорость хода	4,5 км/ч

Табл. 8-1. Рабочие характеристики

Скорость хода с поднятой платформой	0,48 км/ч
Полная масса машины — приблизительно	25 687 кг
Распределение массы: при выдвинутых или втянутых осях (спереди/сзади)	13 100 кг / 12 587 кг
Давление на грунт — максимальное	8,65 кг/см ²
Максимальная скорость ветра	12,5 м/с
Максимальное усилие в ручном режиме	400 Н
Максимальное напряжение системы	12 В
Максимальное давление настройки главного предохранительного клапана гидравлической системы	317 бар
Рабочая температура	См. рис. 8-1—8-2

Размеры

Табл. 8-2. Размеры

Радиус поворота (оси втянуты) Наружный Внутренний	9,5 м 7,1 м
Радиус поворота (оси выдвинуты) Наружный Внутренний	2,3 м 6,6 м
Высота машины (транспортная)	3,1 м
Длина машины (транспортная)	15,1 м
Длина машины (в транспортном положении)	12,1 м
Максимальная высота платформы	45,72 м
Высота над объектом	18,39 м
Горизонтальный вылет от осевой линии вращения Зона грузоподъемности в незамкнутом пространстве Зона грузоподъемности в замкнутом пространстве	22,86 м 20,42 м

Табл. 8-2. Размеры

Горизонтальный торцевой вылет	
Зона грузоподъемности в незамкнутом пространстве	20,01 м
Зона грузоподъемности в замкнутом пространстве	17,57 м
Горизонтальный боковой вылет	
Зона грузоподъемности в незамкнутом пространстве	20,67 м
Зона грузоподъемности в замкнутом пространстве	18,24 м
Общая ширина	
Оси втянуты	2,5 м
Оси выдвинуты	5,0 м
Радиус поворота хвостовой части	0,7 м
Дорожный просвет (ось)	0,3 м
Дорожный просвет (шасси)	0,4 м

Вместимости

Табл. 8-3. Вместимости

Бак гидравлического масла	352 л
Топливный бак	170 л
Приводная ступица	2,5 л
Редуктор поворота	2,8 л

Шины

Табл. 8-4. Характеристики шин

Тип	С направленным рисунком протектора
Размер	445/50D710
Ширина шин (в накачанном состоянии)	427 мм
Диаметр шин (в накачанном состоянии)	1180 мм
Грузоподъемность	14 061 кг

Характеристики двигателей

**Табл. 8-5. Характеристики двигателей — Deutz TD
объемом 3,6 л**

Тип	Дизельный двигатель стурбонаддувом
Число цилиндров	4
Диаметр отверстия	98 мм
Ход поршня	120 мм
Общий рабочий объем	3,6 л
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2
Выходная мощность	74,4 кВт
Малые обороты холостого хода двигателя, об/мин	1 000 ± 50
Высокие обороты, об/мин	2 300 ± 50

Масса основных компонентов

⚠ ОСТОРОЖНО

НЕ ЗАМЕНЯЙТЕ КОМПОНЕНТЫ, ИМЕЮЩИЕ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ (НАПРИМЕР: БАТАРЕИ, ЗАПОЛНЕННЫЕ ШИНЫ И ПЛАТФОРМУ), УЗЛАМИ ДРУГОЙ МАССЫ ИЛИ ХАРАКТЕРИСТИК. НЕ ВНОСИТЕ ИЗМЕНЕНИЙ, КОТОРЫЕ МОГЛИ БЫ ТЕМ ИЛИ ИНЫМ ОБРАЗОМ ПОВЛИЯТЬ НА УСТОЙЧИВОСТЬ.

**Табл. 8-6. Массы, играющие важную роль с точки зрения
устойчивости**

Компоненты	кг
Узел шины и колеса	541
Узел двигателя в сборе	737
Приводная ступица и двигатель	153
Привод механизма поворота	102
Узел нижней стрелы	5484
Узел главной стрелы (включая гусек)	3202
Узел платформы 36 x 96	117,5

Гидравлическое масло

Табл. 8-7. Гидравлическое масло

Рабочий диапазон температур гидравлической системы	Класс вязкости SAE
От -18° до +83°C	10W
От -18° до +99°C	10W-20, 10W30
От +10° до +99°C	20W-20

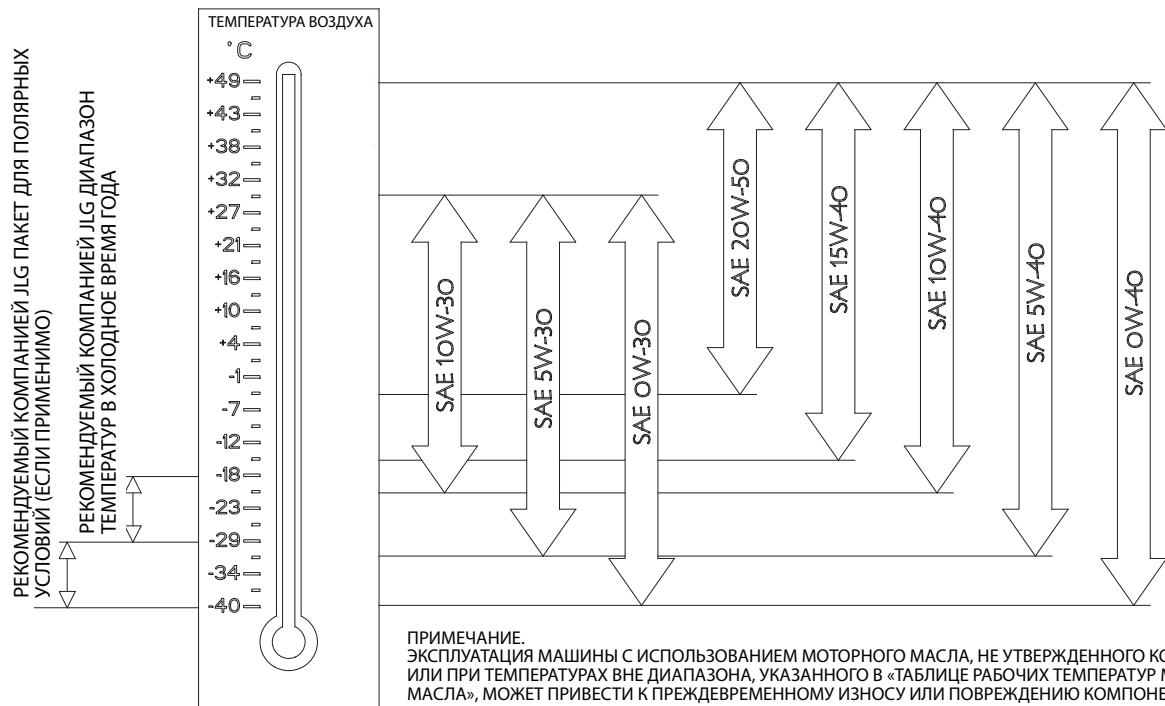
ПРИМЕЧАНИЕ. Компания JLG Industries рекомендует использовать стандартное гидравлическое масло UTTO.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если температура все время остается ниже -7°C, JLG Industries рекомендует применять высококачественную гидравлическую жидкость для холодных погодных условий (с классом вязкости 32).

Помимо рекомендаций JLG, нежелательно использовать смеси масел различных марок или типов, так как они могут не содержать те же самые требуемые присадки и не иметь сопоставимые вязкости.

ОТБОР ПРОБЫ МАСЛА

Данная машина оборудована клапаном отбора пробы масла для проверки состояния гидравлического масла. См. раздел «Отбор пробы масла» в Руководстве по техобслуживанию.



1001159163-A

Рис. 8-1. Спецификации рабочей температуры двигателя

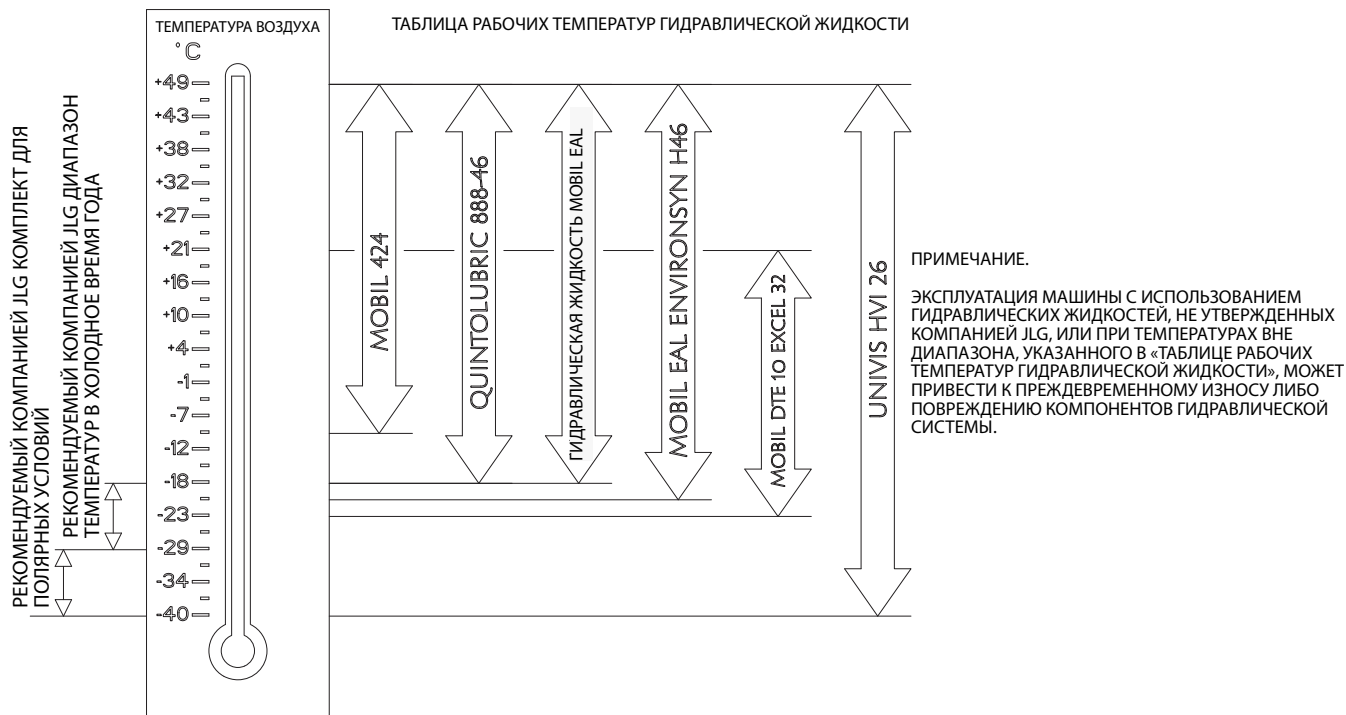


Рис. 8-2. Таблица рабочих температур гидравлической жидкости, лист 1 из 2

Жидкость	Свойства		Основа			Классификации		
	Вязкость при температуре 40°C (ст. типовая)	Показатель вязкости	Минеральные масла	Синтетические	Синтетические полиэферы	Быстро биоразлагаемые*	Практически не токсичные**	Несгораемые***
Shell Spirax S4 TXM — рекомендуется	68	146	X					
Mobil™ Mobilfluid 424 — опционально	68	134	X					
Shell Tellus S2 VX32 — рекомендуется	32	142	X				X	
Mobil™ DTE 10 Excel 32 — опционально	32	161	X				X	
Shell Tellus S4 VX32 — рекомендуется	32	296	X					
Mobil™ Unavis HVI 26 — опционально	26	352	X					
Shell Naturelle HF — E32 — рекомендуется	32	192		X		X	X	
Mobil™ EAL EnviroSyn H32 — опционально	32	146		X		X	X	
Shell Naturelle HF — E46 — рекомендуется	46	193		X		X	X	
Mobil™ EAL EnviroSyn H46 — опционально	46	147		X		X	X	
Quaker Quintolubric® 888-46	46	190			X	X	X	X
UCON™ Hydrolube HP-5046D	46	192			X	X	X	X

* Принадлежность к быстро биоразлагаемым маслам определяется следующими показателями:

Разложение до CO₂ > 60% по EPA 560/6-82-003

Разложение до CO₂ > 80% по CEC-L-33-A-93

** Принадлежность к практически не токсичным маслам означает, что согласно OECD 203 значение LC50 составляет >5000 частей на миллион

*** Принадлежность к негорючим маслам указывает на наличие утверждения со стороны Factory Mutual Research Corp. (FMRC)

Рис. 8–3. Таблица рабочих температур гидравлической жидкости, лист 2 из 2

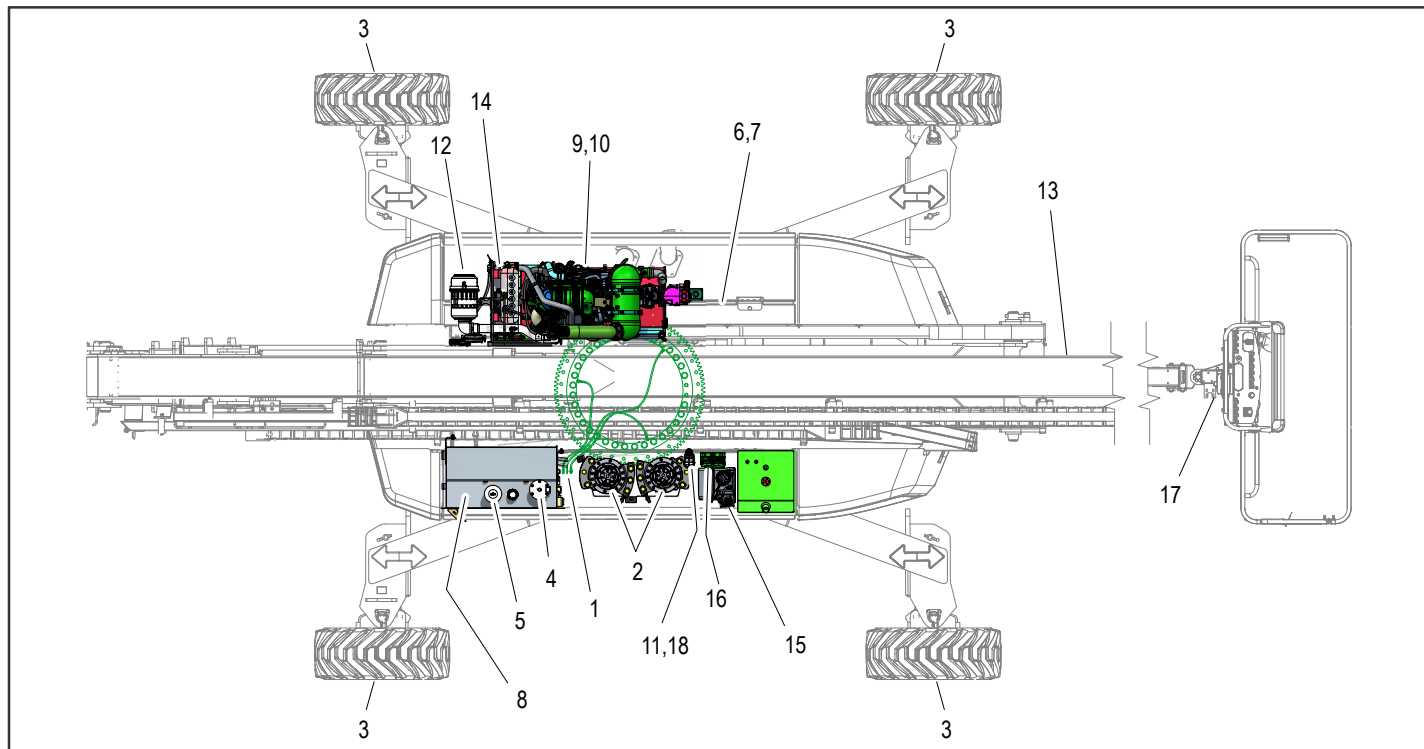


Рис. 8-4. Схема техобслуживания и смазки

8.3 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И СМАЗКА

ПРИМЕЧАНИЕ. Номера соответствуют позициям на Рис. 8-4, Схема техобслуживания и смазки.

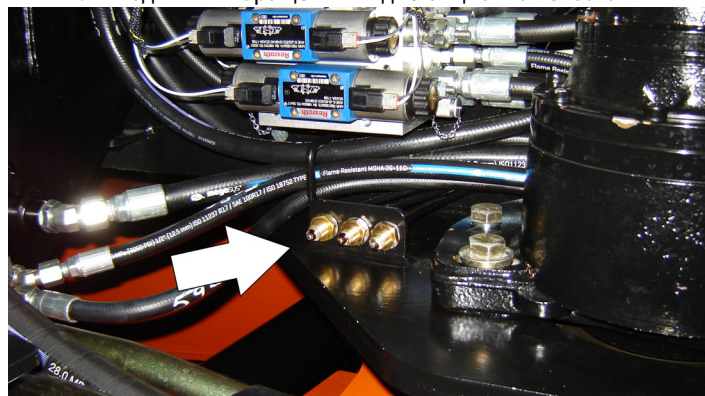
Табл. 8-8. Характеристики смазочных материалов

ОБОЗН.	ХАРАКТЕРИСТИКИ
MPG	Универсальная консистентная смазка с минимальной температурой вытекания 177°С. Прекрасная водостойкость и высокие адгезионные и противозадирные свойства. (Нагрузка Timken OK минимум 18 кг.)
EPGL	Противозадирная смазка для зубчатых передач (масло), удовлетворяющая требованиям GL-5 эксплуатационной классификации API или MIL-Spec MIL-L-2105
HO	Гидравлическое масло. Удовлетворяет требованиям GL-3 эксплуатационной классификации API.
EO	Моторное масло (картерное) API CJ-4.
Super Lube®	Масло на синтетической основе, негорючее. Для температуры от -43° до 232 °С. № изд. JLG 3020042.

ПРИМЕЧАНИЕ

ИНТЕРВАЛЫ СМАЗКИ УСТАНОВЛЕНЫ ДЛЯ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ РАБОТЫ МАШИНЫ. ДЛЯ МАШИН, РАБОТАЮЩИХ В НЕСКОЛЬКО СМЕН И/ИЛИ В НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ СРЕДЕ ЛИБО В ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ, ЧАСТОТУ СМАЗКИ НЕОБХОДИМО СООТВЕТСТВУЮЩИМ ОБРАЗОМ УВЕЛИЧИТЬ.

1. Подшипник вращения — дистанционная смазка



Точки смазки — 3 пресс-масленки

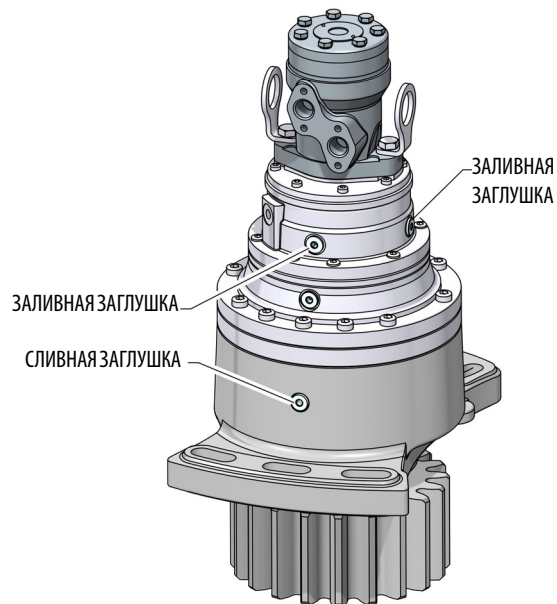
Количество — по необходимости

Смазка — MPG

Периодичность — каждые 3 месяца или 150 часов работы

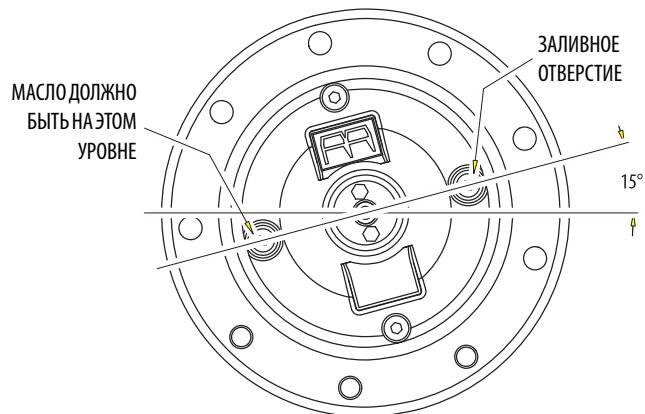
Примечания — наносите консистентную смазку, поворачивая подшипник на 45 градусов, пока он не будет полностью смазан.

2. Редуктор поворота



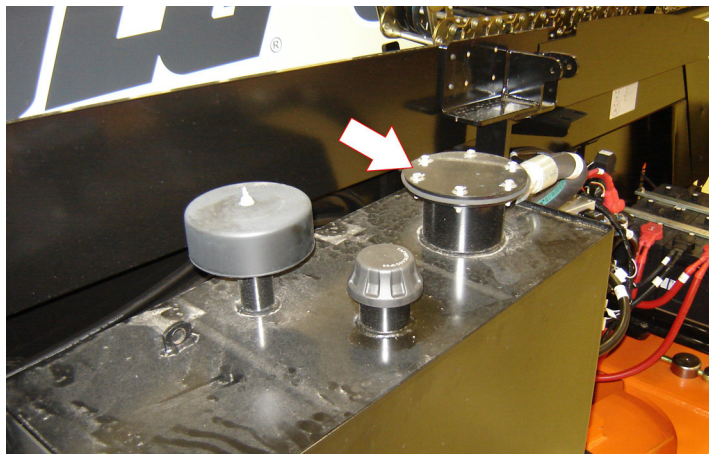
Точки смазки — заливная заглушка
Количество — 2,8 л
Смазка — GL-5
Периодичность — проверяйте уровень через каждые 150 ч / заменяйте через каждые 1200 часов работы. Заполняйте до покрытия кольцевого зубчатого колеса.

3. Приводная ступица колеса



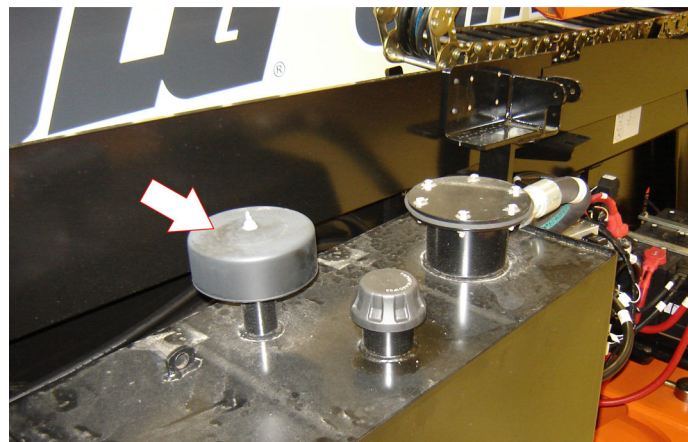
Точки смазки — контрольная/заливная заглушка
Количество — 2,5 л ±10%
Периодичность — проверяйте уровень через каждые 3 месяца или 150 ч работы; заменяйте через каждые 2 года или 1200 часов работы

4. Фильтр возвратного трубопровода гидравлической системы



Точки смазки — заменяемый элемент
Периодичность — заменяйте после первых 50 часов и затем через каждые 6 месяцев или 300 часов работы.

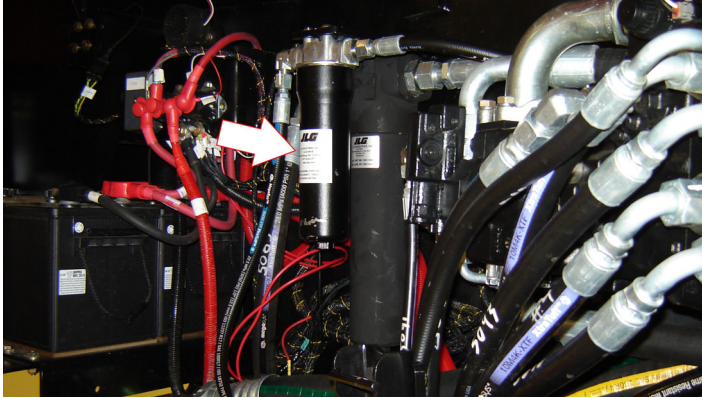
5. Сапун гидравлического бака



Периодичность — замените после первых 50 ч, а затем через каждые 6 мес. или 300 ч работы.

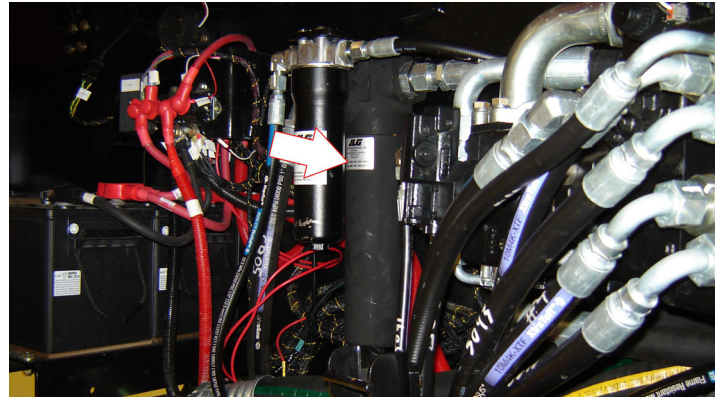
Примечания — для замены отверните барашковую гайку и снимите крышку. При некоторых условиях может потребоваться более частая замена.

6. Фильтр питающего трубопровода гидравлической системы



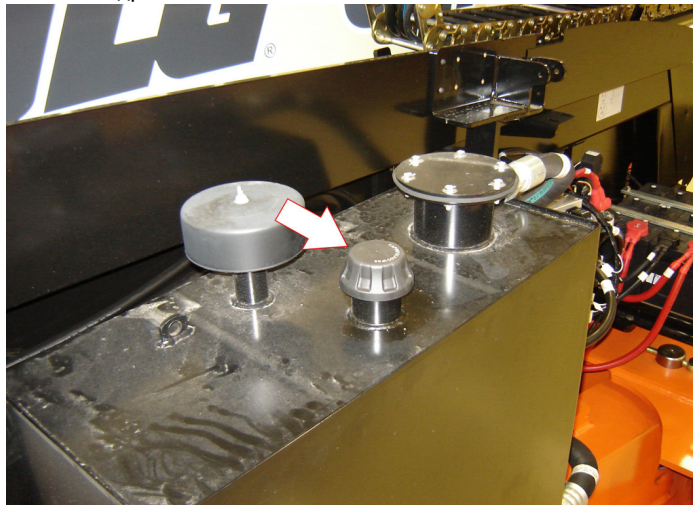
Точки смазки — заменяемый элемент
Периодичность — заменяйте после первых 50 часов и затем через каждые 6 месяцев или 300 часов работы.

7. Фильтр высокого давления



Точки смазки — заменяемый элемент
Периодичность — заменяйте после первых 50 часов и затем через каждые 6 месяцев или 300 часов работы.

8. Гидравлическое масло



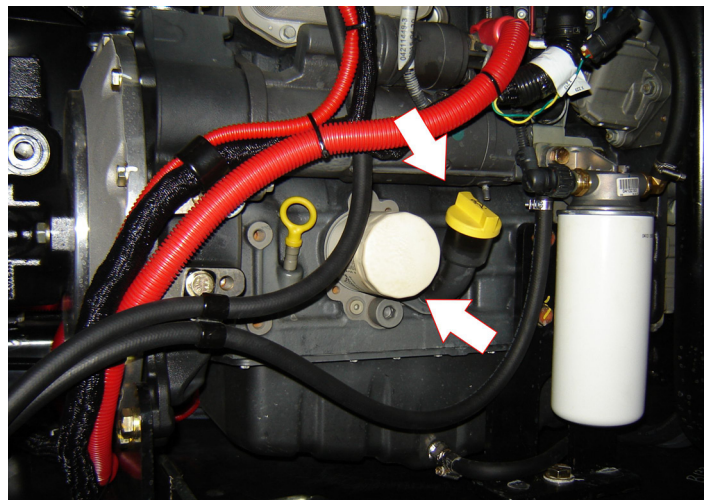
Точки смазки — заливная крышка

Количество: бак до отметки полного уровня — 352 л,
система — 469,3 л

Смазка — НО

Периодичность — проверяйте уровень ежедневно. Заменяйте через каждые 2 года или 1200 часов работы.

9. Замена масла с фильтром — Deutz



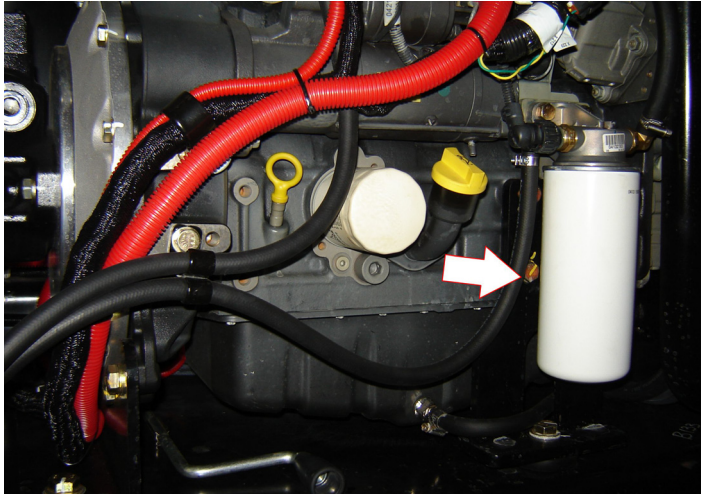
Точки смазки — заливная крышка / навинчиваемый элемент

Количество — 8,9 л

Смазка — ЕО

Периодичность — проверяйте уровень ежедневно; заменяйте через каждые 500 часов работы или ежегодно в зависимости от того, какой срок наступит раньше. Отрегулируйте окончательный уровень масла по отметке на щупе.

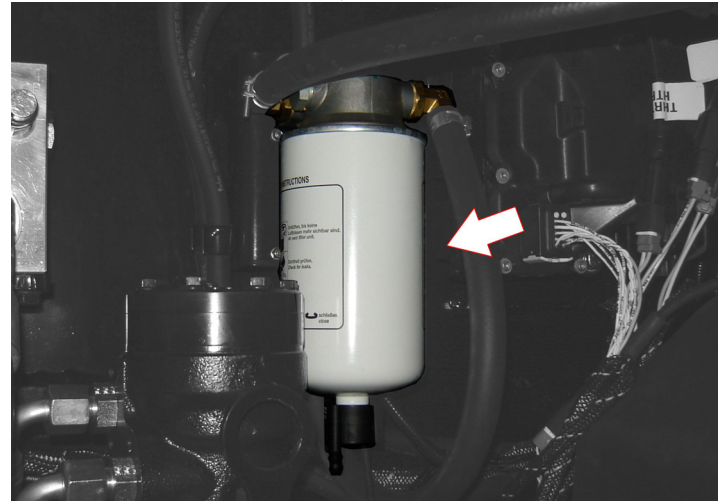
10. Топливный фильтр — Deutz



Точки смазки — заменяемый элемент

Периодичность — ежегодно или через каждые 500 часов работы

11. Топливный фильтр грубой очистки



Точки смазки — заменяемый элемент

Периодичность — ежегодно или через каждые 500 часов работы

12. Воздушный фильтр



Точки смазки — заменяемый элемент

Периодичность — через каждые 6 месяцев или 300 часов работы, либо

по показаниям индикатора состояния

Примечания — ежедневно проверяйте пылевой клапан на отсутствие загрязнений

13. Стрела

Точки смазки — нанесите на точки контакта изнашиваемых накладок

Смазка — Super Lube®

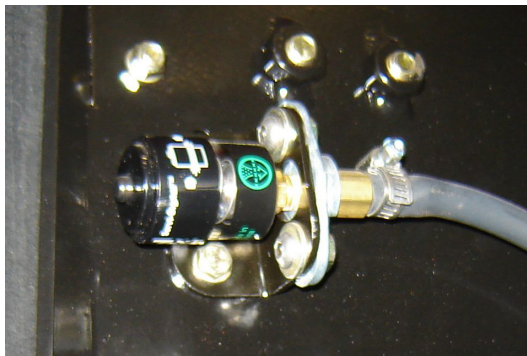
Периодичность — по необходимости. Для ознакомления с подробным описанием процедур см. руководство по техобслуживанию

14. Радиатор

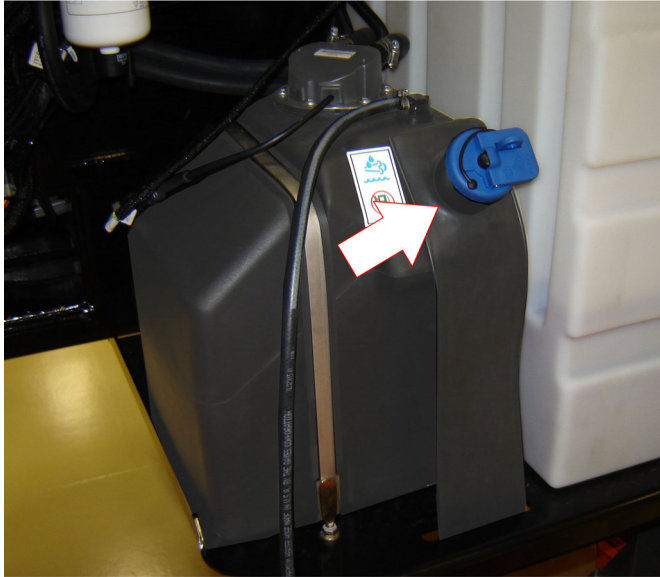
Точки смазки — заливная крышка

Смазка — охлаждающая жидкость с пониженной температурой замерзания (для ознакомления с информацией о совместимых охлаждающих жидкостях см. руководство по эксплуатации двигателя)

Количество — 17,5 л

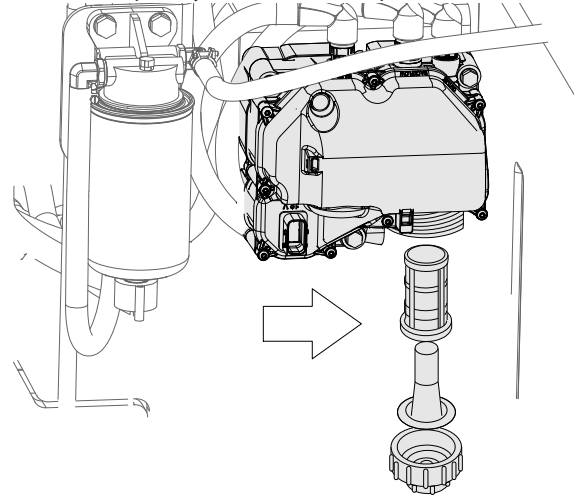


- 15.** Жидкость для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF) (при наличии)



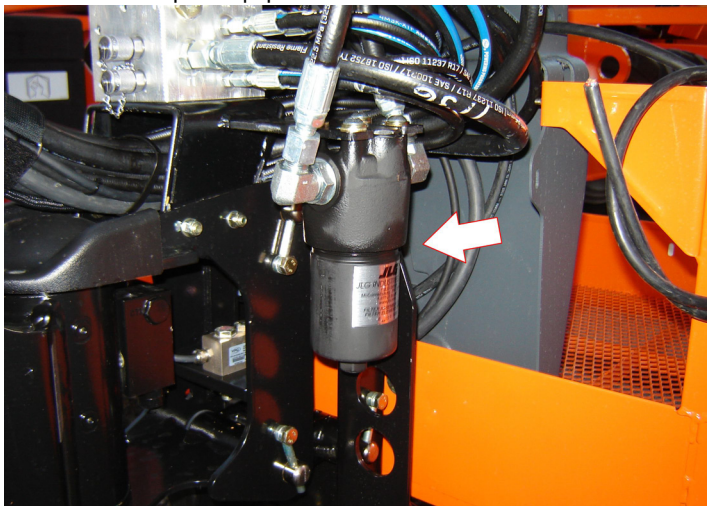
Точка смазки — заливная крышка
Смазка — DEF
Количество — 21,5 л

- 16.** Фильтр модуля подачи DEF (при наличии)



Периодичность — 500 часов или 2 года в зависимости от того, какой срок наступит раньше

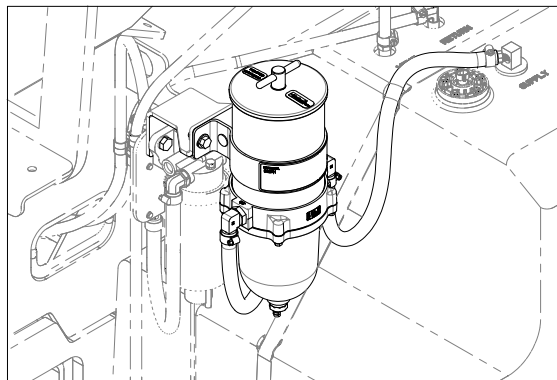
17. Фильтр платформы



Точка смазки — заменяемый элемент

Периодичность — заменяйте после первых 50 часов работы, а затем — каждый год или через каждые 600 часов эксплуатации в зависимости от того, какой срок наступит раньше

18. Дополнительный топливный фильтр/водоотделитель



Точки смазки — заменяемый элемент

Периодичность — сливайте воду ежедневно; заменяйте каждый год или через каждые 600 часов работы

8.4 ШИНЫ И КОЛЕСА

Повреждение шины

JLG Industries, Inc. рекомендует немедленно принять меры к выводу машины JLG из работы и к замене шины или колеса с шиной, если у шины, наполненной полиуретановым пенопластом, обнаруживается какой-либо из перечисленных ниже дефектов:

- гладкий равномерный порез общей длиной свыше 7,5 см через слой корда;
- любой разрыв или износ (с рваными краями) слоя корда больше 2,5 см в любом направлении;
- любые проколы диаметром больше 2,5 см;
- любые повреждения корда бортовой части шины.

Если шина повреждена, но размеры повреждения меньше приведенных выше значений, шину нужно ежедневно осматривать, чтобы видеть, не распространилось ли повреждение за допустимые пределы.

Замена шины

JLG рекомендует использовать для замены шины того же размера, слойности и марки, что и шины, которые были установлены на машине с самого начала. Каталожные номера шин, рекомендуемых для конкретной модели машины, см. в руководстве JLG по запчастям. Если используется шина, отличная от рекомендуемой JLG, мы рекомендуем, чтобы заменяющая шина обладала следующими характеристиками:

- Тот же размер и те же или более высокие показатели слойности и максимальной нагрузки.
- Ширина контакта протектора та же или большая, чем у исходной шины.
- Диаметр колеса, ширина и смещение те же, что у исходного колеса.
- Шина одобрена для применения производителем шин (включая величину давления в шине и максимальную нагрузку на шину).

Без специального разрешения JLG Industries Inc. не заменяйте шину, наполненную пенопластом или шину, наполненную балластом, пневматической шиной. Выбирая и устанавливая сменную шину, проследите за тем, чтобы давление воздуха во всех шинах имело значение, рекомендуемое JLG. С учетом вариаций размеров шин различных марок обе шины одного и того же моста должны быть одинаковыми.

Замена колеса

Ободья, устанавливаемые на машинах каждой модели, рассчитаны исходя из требований устойчивости, в которых учитываются ширина колеи, давление в шине и грузоподъемность. Отклонения размеров, таких как ширина обода, положение центрального элемента, больший или меньший диаметр и т.д., вносимые без письменного разрешения завода, могут создать условия, небезопасные с точки зрения устойчивости.

Установка колес

Чрезвычайно важно при установке колес затягивать гайки до требуемого момента и поддерживать этот момент.

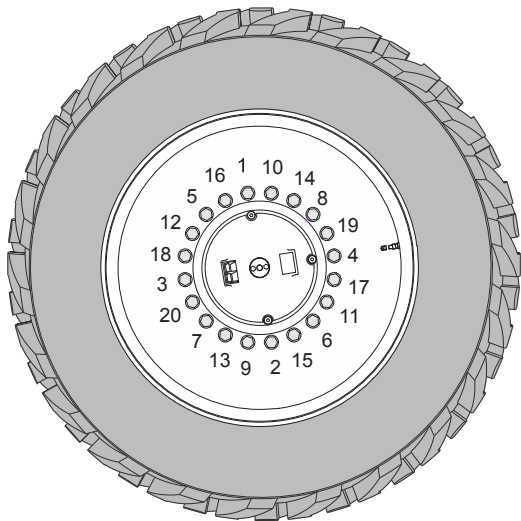


ЧТОБЫ НЕ ДОПУСТИТЬ ОСЛАБЛЕНИЯ КРЕПЛЕНИЯ КОЛЕС, ПОЛОМКИ БОЛТОВ И ВОЗМОЖНОСТИ ОПАСНОГО ОТДЕЛЕНИЯ КОЛЕС ОТ МОСТА, НЕОБХОДИМО ЗАТЯГИВАТЬ КОЛЕСНЫЕ БОЛТЫ ДО НАДЛЕЖАЩЕГО МОМЕНТА И СЛЕДИТЬ ЗА СОХРАНЕНИЕМ ЗАТЯЖКИ. ОБЯЗАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО КОЛЕСНЫЕ БОЛТЫ, ПОДХОДЯЩИЕ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО КОЛЕСА.

Чтобы не допустить ослабления крепления колес, затягивайте колесные болты до надлежащего момента. Для затяжки гаек используйте динамометрический ключ. Если у вас нет динамометрического ключа, затяните крепежные детали ушковым гаечным ключом, после чего немедленно обратитесь в мастерскую или к дилеру, чтобы они произвели затяжку колесных болтов до надлежащего момента. Чрезмерная затяжка приведет к поломке болтов или к неустранимой деформации монтажных отверстий в колесах. Правильная процедура установки колес состоит в следующем:

1. Сначала наживите все колесные болты от руки, чтобы не сорвать резьбу. НЕ наносите на резьбу смазочный материал.

2. Затяните колесные болты в следующей последовательности:



3. Затяжку колесных болтов следует производить поэтапно. Соблюдая рекомендуемую последовательность, затяните болты согласно таблице моментов затяжки крепежных деталей колес.

Табл. 8-9. Таблица моментов затяжки крепежных деталей колес

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ		
1-й этап	2-й этап	3-й этап
45 Н·м	100 Н·м	185 Н·м

Колесные болты следует затягивать перед первым использованием в транспортном режиме и после каждого снятия колес. Проверяйте и затягивайте через каждые 3 месяца или 150 часов работы.

8.5 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ ТОЛЬКО МАШИН, СООТВЕТСТВУЮЩИХ НОРМАМ ЕС

Следующая информация приводится в соответствии с требованиями Директивы ЕС о машинном оборудовании 2006/42/ЕС.

Уровень звукового давления на рабочей платформе, измеренного с весовой функцией А, составляет менее 70 дБА.

Гарантированный уровень звуковой мощности (LWA) согласно директиве ЕС 2000/14/ЕС («Контроль над излучением шума для оборудования, эксплуатируемого вне помещения») на основе методов проведения испытаний в соответствии с положениями приложения III, части В, методов 1 и 0 данной директивы составляет 109 дБА.

Суммарная величина вибраций, которым подвергается эргономическая система, не превышает $2,5 \text{ м/с}^2$. Наибольшее среднеквадратическое значение взвешенного ускорения, воздействующего на тело, не превышает $0,5 \text{ м/с}^2$.

Декларация соответствия нормам ЕС

Изготовитель:

JLG Industries, Inc.

Адрес:

1 JLG Drive
1McConnellsburg, PA 17233 USA (США)

Технический файл:

JLG EMEA B.V.
Polaris avenue 63,
2132 JH Hoofddorp
The Netherlands (Нидерланды)

Контактное лицо / должность:

Директор инженерно-технического отдела
Европа

Дата/место:

Хофддорп, Нидерланды

Тип машины: Передвижная подъемная рабочая платформа

Модель: 1500AJP

Уполномоченный орган: Kuiper Certificering b.v.

Номер ЕС: 2842

Адрес: Van Slingelandtstraat 75, 7331 NM Apeldoorn,
The Netherlands (Нидерланды)

Номер сертификата: KCEC4447

Эталонные стандарты:

- EN 55011:2009/A1:2010
- EN 61000-6-2:2005
- EN 60204-1:2018
- EN 280:2013+ A1:2015
- EN ISO 12100:2010

Компания JLG Industries Inc. настоящим заявляет, что указанная выше машина соответствует требованиям следующих нормативных документов:

- 2006/42/ЕС — директива о машинном оборудовании
- 2014/30/EU — директива об ЭМС
- 2014/53/EU — директива о радиотехническом оборудовании (если машина оснащена опциональным оборудованием)
- 2000/14/ЕС — директива о шумах, производимых вне помещений

ПРИМЕЧАНИЕ. Настоящая декларация соответствует требованиям приложения II-А к директиве Совета 2006/42/ЕС. Любые модификации вышеуказанных машин приведут к потере юридической силы данной декларации.



An Oshkosh Corporation Company

Главное управление корпорации

JLG Industries, Inc.

1 JLG Drive

McConnellsburg PA. 17233-9533 США

☎ (717) 485-5161 (главное управление)

☎ (877) 554-5438 (техническая поддержка клиентов)

☎ (717) 485-6417

**Для ознакомления с информацией о представительствах компании JLG
во всем мире посетите наш веб-сайт
www.jlg.com**