



An Oshkosh Corporation Company

---

# **Руководство по эксплуатации и технике безопасности**

*Это исходные инструкции. Всегда держите руководство в машине.*

**Модели стреловых  
подъемников  
450А серии II  
450AJ серии II  
Серийные номера  
от 0300160835 -  
E300001114**



**3123382**

1 Апрель, 2013

Russian – Operation and Safety

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Это руководство также относится к машинам со следующими серийными номерами: 0300159794, 0300159795, 0300160088, 0300160456, E300001067.

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

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

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

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

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



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

### **⚠ ОПАСНО**

УКАЗЫВАЕТ НА НЕПОСРЕДСТВЕННО ОПАСНУЮ СИТУАЦИЮ. ЕСЛИ ЕЕ НЕ ИЗБЕЖАТЬ, ОНА ПРИВЕДЕТ К ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ ИЛИ СМЕРТИ. ЭТА НАКЛЕЙКА ПОМЕЩАЕТСЯ НА КРАСНОМ ФОНЕ.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

УКАЗЫВАЕТ НА ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНУЮ СИТУАЦИЮ. ЕСЛИ ЕЕ НЕ ИЗБЕЖАТЬ, ОНА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ ИЛИ СМЕРТИ. ЭТА НАКЛЕЙКА ПОМЕЩАЕТСЯ НА ОРАНЖЕВОМ ФОНЕ.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

УКАЗЫВАЕТ НА ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНУЮ СИТУАЦИЮ. ЕСЛИ ЕЕ НЕ ИЗБЕЖАТЬ, ОНА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ТРАВМЕ ИЛИ ТРАВМЕ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ. ЭТОТ ЗНАК МОЖЕТ ТАКЖЕ ПРЕДОСТЕРЕГАТЬ ОТ НЕБЕЗОПАСНЫХ МЕТОДОВ РАБОТЫ. ЭТА НАКЛЕЙКА ПОМЕЩАЕТСЯ 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 ИЗДАННЫХ БЮЛЛЕТЕНЯХ С УКАЗАНИЯМИ ПО БЕЗОПАСНОМУ ОБРАЩЕНИЮ С ДАННЫМ ИЗДЕЛИЕМ ОБРАЩАЙТЕСЬ В КОМПАНИЮ JLG INDUSTRIES, INC. ИЛИ К МЕСТНОМУ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ПРЕДСТАВИТЕЛЮ JLG.**

**ПРИМЕЧАНИЕ**

**КОМПАНИЯ JLG INDUSTRIES, INC. ОТПРАВЛЯЕТ ЗАРЕГИСТРИРОВАННОМУ ВЛАДЕЛЬЦУ ДАННОЙ МАШИНЫ БЮЛЛЕТЕНИ, СВЯЗАННЫЕ С ТЕХНИКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ПОЛНОТУ И ТОЧНОСТЬ РЕГИСТРАЦИИ НЫНЕШНЕГО ВЛАДЕЛЬЦА, СВЯЖИТЕСЬ С JLG INDUSTRIES, INC.**

**ПРИМЕЧАНИЕ**

**КОМПАНИЯ JLG INDUSTRIES, INC. ДОЛЖНА БЫТЬ НЕМЕДЛЕННО УВЕДОМЛЕНА ОБО ВСЕХ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ С ЕЕ ИЗДЕЛИЯМИ, КОТОРЫЕ ПРИВЕЛИ К ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ ПЕРСОНАЛА ИЛИ К СУЩЕСТВЕННОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ ЛИЧНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ИЛИ ИЗДЕЛИЯ 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 (Отдел по технике безопасности и надежности)  
JLG Industries, Inc.  
13224 Fountainhead Plaza  
Hagerstown, MD 21742  
USA

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

**В США:**

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

**За пределами США:**

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

## **СПИСОК ИЗМЕНЕНИЙ**

Первое издание	— 19 июня 2012 г.
Пересмотренное издание	— 29 июня 2012 г.
Пересмотренное издание	— 1 Апрель 2013 г.

РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.	РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.
<b>РАЗДЕЛ – 1 – УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ</b>			
1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	1-1	2.2 ПОДГОТОВКА, ОСМОТР И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ .....	2-2
1.2 ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ .....	1-1	Осмотр перед началом работы .....	2-4
Теоретическое и практическое обучение оператора .....	1-1	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА .....	2-5
Осмотр места работы .....	1-2	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	2-10
Осмотр машины .....	1-2	2.3 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ КАЧАЮЩЕЙСЯ ОСИ (ЕСЛИ ОНА ИМЕЕТСЯ) .....	2-12
1.3 РАБОТА .....	1-3		
Общие сведения .....	1-3	<b>РАЗДЕЛ – 3 – ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ МАШИНЫ</b>	
Остерегайтесь расцепления и падения .....	1-4	3.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	3-1
Остерегайтесь поражения электрическим током .....	1-5	3.2 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ .....	3-1
Остерегайтесь опрокидывания .....	1-7	Пульт управления с земли .....	3-2
Остерегайтесь раздавливания и столкновения .....	1-8	Панель индикаторов пульта управления с земли .....	3-6
1.4 БУКСИРОВКА, ПОДЪЕМ И ПЕРЕВОЗКА .....	1-10	Пульт управления с платформы .....	3-10
1.5 ДРУГИЕ ВИДЫ ОПАСНОСТЕЙ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	1-10	Панель индикаторов пульта управления с платформы .....	3-15
<b>РАЗДЕЛ – 2 – ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ОСМОТР МАШИНЫ</b>		<b>РАЗДЕЛ – 4 – РАБОТА МАШИНЫ</b>	
2.1 ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ .....	2-1	4.1 ОПИСАНИЕ .....	4-1
Обучение оператора .....	2-1	4.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОГРАНИЧЕНИЯ .....	4-1
Контроль обучения персонала .....	2-1	Вместимости .....	4-1
Ответственность оператора .....	2-2	Устойчивость .....	4-2

РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.	РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.
4.3 РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ . . . . .	4-2	4.14 СИСТЕМА, РАБОТАЮЩАЯ НА ДВУХ ВИДАХ ТОПЛИВА (ТОЛЬКО С БЕНЗИНОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ) . . . . .	4-16
Процедура запуска . . . . .	4-2	Переход с бензина на сжиженный газ . . . . .	4-16
Процедура останова . . . . .	4-3	Переход со сжиженного газа на бензин. . . . .	4-16
4.4 ДВИЖЕНИЕ (ХОД) . . . . .	4-5		
ПЕРЕДНИЙ И ЗАДНИЙ ХОД . . . . .	4-6	<b>РАЗДЕЛ – 5 – АВАРИЙНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ</b>	
4.5 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ . . . . .	4-9	5.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ . . . . .	5-1
4.6 ПЛАТФОРМА . . . . .	4-9	5.2 УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ АВАРИЯХ . . . . .	5-1
Выравнивание платформы. . . . .	4-9	5.3 РАБОТА В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ . . . . .	5-2
Вращение платформы . . . . .	4-9	Оператор не способен управлять машиной . . . . .	5-2
4.7 СТРЕЛА . . . . .	4-9	Платформа или стрела застряла наверху . . . . .	5-2
Поворот стрелы. . . . .	4-10	5.4 ПРОЦЕДУРЫ АВАРИЙНОЙ БУКСИРОВКИ . . . . .	5-2
Подъем и опускание нижней стрелы. . . . .	4-10		
Подъем и опускание главной стрелы . . . . .	4-10	<b>РАЗДЕЛ – 6 – ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОПЕРАТОРОМ</b>	
Телескопирование главной стрелы. . . . .	4-11	6.1 ВВЕДЕНИЕ . . . . .	6-1
4.8 УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ . . . . .	4-11	6.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА . . . . .	6-1
4.9 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ НАСОС . . . . .	4-11	Характеристики рабочей зоны . . . . .	6-2
4.10 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ КАЧАЮЩЕЙСЯ ОСИ (ЕСЛИ ОНА ИМЕЕТСЯ). . . . .	4-12	Размеры . . . . .	6-3
4.11 ОСТАНОВ И ПЕРЕВОД В СТОЯНОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ . . . . .	4-12	Шасси . . . . .	6-3
4.12 ПОДЪЕМ И ПРИВЯЗКА . . . . .	4-13	Вместимости . . . . .	6-4
Подъем. . . . .	4-13	Шины . . . . .	6-4
Крепление . . . . .	4-13	Двигатель . . . . .	6-4
4.13 БУКСИРОВКА . . . . .	4-15		
Перед буксировкой . . . . .	4-15		

РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.	РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.
Вес основных компонентов . . . . .	6-6	2-4. Ежедневный обход — лист 2 из 3 . . . . .	2-10
Гидравлическое масло . . . . .	6-6	2-5. Ежедневный обход — лист 3 из 3 . . . . .	2-11
6.3 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОПЕРАТОРОМ. . . . .	6-10 6-18	3-1. Пульт управления с земли — модель А . . . . .	3-3
6.4 ШИНЫ И КОЛЕСА . . . . .	6-26	3-1. Пульт управления с земли — модель AJ . . . . .	3-4
Накачивание шин . . . . .	6-26	3-2. Панель индикаторов пульта управления с земли . . . . .	3-8
Повреждение шины . . . . .	6-26	3-3. Пульт управления с платформы . . . . .	3-12
Замена шины . . . . .	6-26	3-4. Панель индикаторов пульта управления с платформы . . . . .	3-16
Замена колес и шин . . . . .	6-27	4-1. Положение минимальной устойчивости против опрокидывания вперед . . . . .	4-4
Установка колес . . . . .	6-27	4-2. Положение минимальной устойчивости против опрокидывания назад . . . . .	4-5
6.5 ЗАМЕНА ПРОПАНОВОГО ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА . . . . .	6-29	4-3. Уклон и боковые откосы . . . . .	4-8
Снятие . . . . .	6-29	4-4. Таблица подъема и привязки . . . . .	4-14
Установка . . . . .	6-30	4-5. Ступица, отсоединяющая привод . . . . .	4-15
6.6 СТРАВЛИВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ ИЗ ПРОПАНОВОЙ СИСТЕМЫ. . . . .	6-30	4-6. Расположение наклеек — лист 1 из 6 . . . . .	4-17
6.7 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ . . . . .	6-31	4-7. Расположение наклеек — лист 2 из 6 . . . . .	4-18
		4-8. Расположение наклеек — лист 3 из 6 . . . . .	4-19
		4-9. Расположение наклеек — лист 4 из 6 . . . . .	4-20
		4-10. Расположение наклеек — лист 5 из 6 . . . . .	4-21
		4-11. Расположение наклеек — лист 6 из 6 . . . . .	4-22
		6-1. Расположение серийных номеров . . . . .	6-10
		6-2. Спецификации рабочей температуры двигателя Deutz, лист 1 из 2 . . . . .	6-11
 <b>РАЗДЕЛ – 7 – ЖУРНАЛ ПРОВЕРКИ И РЕМОНТА</b>			
<b>СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ</b>			
2-1. Основные обозначения — лист 1 из 2 . . . . .	2-7		
2-2. Основные обозначения — лист 2 из 2 . . . . .	2-8		
2-3. Ежедневный обход — лист 1 из 3 . . . . .	2-9		

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.
6-3. Спецификации рабочей температуры двигателя Deutz, лист 2 из 2 . . . . .	6-12
6-4. Спецификации рабочей температуры двигателя Caterpillar, лист 1 из 2 . . . . .	6-13
6-5. Спецификации рабочей температуры двигателя Caterpillar, лист 2 из 2 . . . . .	6-14
6-6. Спецификации рабочей температуры двигателя GM, лист 1 из 2 . . . . .	6-15
6-7. Спецификации рабочей температуры двигателя GM, лист 2 из 2 . . . . .	6-16
6-8. Схема техобслуживания и смазки, выполняемых оператором . . . . .	6-17
6-9. Фильтрующий замок в сборе . . . . .	6-29

### СПИСОК ТАБЛИЦ

1-1 Минимальное расстояние безопасного приближения (МРБП) . . . . .	1-6
1-2 Шкала Бофорта (только для справки) . . . . .	1-11
2-1 Таблица осмотров и проверок . . . . .	2-3
4-1 Пояснения к расположению наклеек . . . . .	4-23
6-1 Рабочие характеристики . . . . .	6-1
6-2 Характеристики рабочей зоны . . . . .	6-2
6-3 Размеры . . . . .	6-3
6-4 Технические характеристики шасси . . . . .	6-3
6-5 Вместимости . . . . .	6-4
6-6 Шины . . . . .	6-4

РАЗДЕЛ — ПАРАГРАФ, ТЕМА	СТР.
6-7 Deutz D2011L03 . . . . .	6-4
6-8 Caterpillar C2.2 . . . . .	6-5
6-9 Двигатель GM 3,0 л . . . . .	6-5
6-10 Вес компонентов — 450 . . . . .	6-6
6-11 Гидравлическое масло . . . . .	6-6
6-12 Характеристики Mobilfluid 424 . . . . .	6-7
6-13 Характеристики Mobil DTE 13M . . . . .	6-7
6-14 UCon Hydrolube HP-5046 . . . . .	6-8
6-15 Технические характеристики Mobil EAL H 46 . . . . .	6-8
6-16 Характеристики Exxon Univil HVI 26 . . . . .	6-9
6-17 Quintolubric 888-46 . . . . .	6-9
6-18 Характеристики смазочных материалов . . . . .	6-18
6-19 Таблица моментов затяжки колесных гаек . . . . .	6-28
7-1 Журнал проверки и ремонта . . . . .	7-1

## РАЗДЕЛ 1. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### 1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В данном разделе содержатся необходимые указания по правильной и безопасной эксплуатации и техобслуживанию машины. Для надлежащей эксплуатации машины необходимо на основании содержания данного руководства разработать ежедневные процедуры. Для обеспечения безопасной работы машины необходимо также, чтобы на основании информации, содержащейся в данном руководстве и в Руководстве по техобслуживанию, квалифицированный специалист разработал обязательную программу техобслуживания.

Владелец, пользователь, оператор или арендатор машины не должен приступать к работе на ней, пока не будет прочитано данное руководство, проведено обучение, и под наблюдением опытного и квалифицированного оператора проверено управление машиной.

С любыми вопросами по технике безопасности, обучению, проверке, техобслуживанию, применению и эксплуатации машины просьба обращаться в компанию JLG Industries, Inc. (JLG).

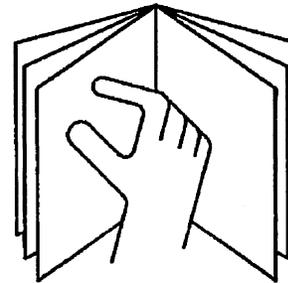
### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**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**

- Прежде чем приступать к работе на машине, следует внимательно прочитать и понять это руководство.



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

### **Осмотр места работы**

- Прежде чем приступать к работе на машине, оператор обязан принять меры предосторожности, чтобы исключить все опасности в рабочей зоне.
- Когда машина находится на грузовике, прицепе, железнодорожной платформе, судне, строительных лесах или на другом оборудовании, не включайте и не поднимайте платформу, если на это нет письменного разрешения компании JLG.
- Не работайте на машине в опасных внешних условиях, не получив от компании JLG специального разрешения на ее использование для этой цели.
- Убедитесь в том, что грунт способен выдержать максимальную нагрузку, указанную на табличках, помещенных на машине.

### **Осмотр машины**

- Прежде чем приступить к работе на машине, проведите ее осмотр и функциональные проверки. Подробные инструкции см. в разделе 2 данного руководства.
- Не приступайте к работе на данной машине, если она не прошла техобслуживание в соответствии с требованиями, приведенными в Руководстве по техобслуживанию.

- Убедитесь в том, что ножные переключатели и все остальные предохранительные устройства функционируют нормально. Модификация этих устройств является нарушением правил техники безопасности.

### **ОСТОРОЖНО**

#### **МОДИФИКАЦИЯ И ИЗМЕНЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ РАБОТЫ НА ВЫСОТЕ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО С 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.
- 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

- Не используйте машину ни в каких других целях, кроме подъема работников, их инструментов и оборудования.
- Никогда не работайте на машине, если она неисправна. В случае неисправности выключите машину.
- 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.
- Не оставляйте гидравлические цилиндры выдвинутыми или втянутыми до отказа перед остановкой машины или выключением ее на длительное время.
- 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. Для получения информации о приспособлениях для погрузочно-разгрузочных работ обращайтесь в компанию 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.
- Без особого разрешения компании JLG использовать материалы или инструменты, выступающие за края платформы, запрещается.
- При движении стрелы 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 заглохшую машину и не используйте для этого стрелу. Тяните машину только за крепежные скобы на шасси.

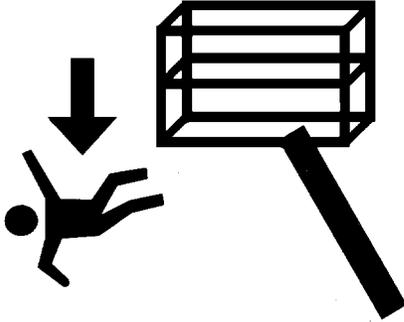
- Не прислоняйте стрелу или платформу к какой-либо конструкции для стабилизации платформы или поддержки конструкции.
- Перед тем, как сойти с машины, уложите стрелу и выключите все питание.

### Остерегайтесь расцепления и падения

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) страховочному шнуру к каждому анкерному устройству.



- Прежде чем приступить к работе на машине, убедитесь в том, что все дверцы закрыты и запорты в надлежащем положении.

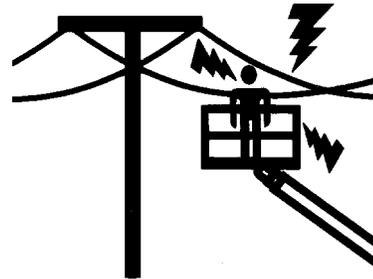


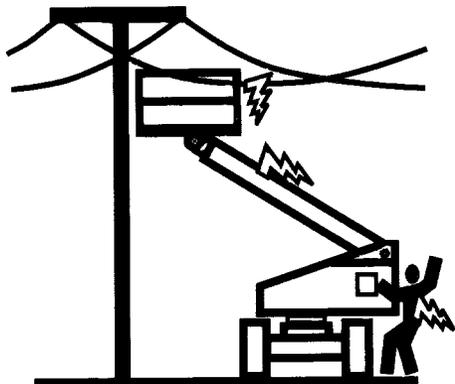
- Всегда твердо упирайтесь обеими ногами в пол платформы. Находясь на платформе, никогда не пользуйтесь стремянками, ящиками, ступеньками, досками и другими аналогичными предметами, чтобы увеличить пределы досягаемости.
- Никогда не вставайте на стрелу, чтобы подняться на платформу или сойти с нее.

- Будьте чрезвычайно осторожны, поднимаясь на платформу или спускаясь с нее. Убедитесь в том, что стрела полностью опущена. При входе или выходе, возможно, потребуется опустить платформу ближе к земле. Поднимаясь на платформу или спускаясь с нее, стойте лицом к машине и все время опирайтесь на нее тремя точками: двумя руками и одной ногой или двумя ногами и одной рукой.

### Остерегайтесь поражения электрическим током

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





- Держитесь на безопасном расстоянии от линий электропередачи, электрооборудования или любых находящихся под током деталей (как оголенных, так и изолированных), руководствуясь минимальным расстоянием безопасного приближения, показанным в Табл. 1–1.
- Прибавьте допуск на движение машины и раскачивание линии электропередачи.

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

Диапазон напряжений (между фазами)	МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОГО ПРИБЛИЖЕНИЯ в метрах
От 0 до 50 кВ	3
Свыше 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 кВ. На каждые дополнительные 30 кВ и менее увеличивайте это расстояние на 0,3 м.

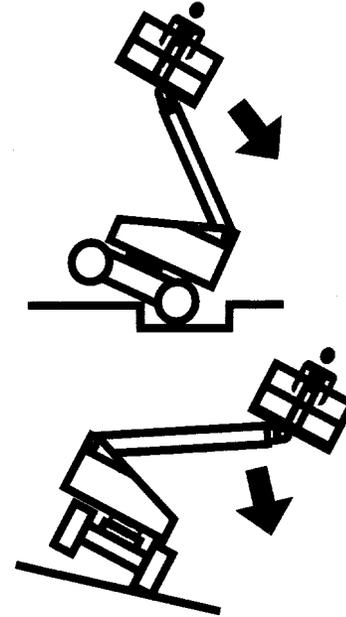
- Минимальное расстояние безопасного приближения можно уменьшить, установив изолирующие барьеры для предотвращения контакта, если эти барьеры рассчитаны на напряжение ограждаемой линии. Эти барьеры не должны являться частью машины (или быть прикреплены к ней). Минимальное расстояние безопасного приближения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

### **⚠ ОПАСНО**

**НЕ МАНЕВРИРУЙТЕ МАШИНОЙ И НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПЕРСОНАЛ В ЗАПРЕТНУЮ ЗОНУ (МРБП). СЧИТАЙТЕ, ЧТО ВСЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЧАСТИ И ПРОВОДА НАХОДЯТСЯ ПОД ТОКОМ, ЕСЛИ ВАМ ТОЧНО НЕ ИЗВЕСТНО, ЧТО ОНИ ОБЕСТОЧЕНЫ.**

### **Остерегайтесь опрокидывания**

- Перед началом движения пользователь должен ознакомиться с рельефом местности. Во время движения не превышайте допустимых значений бокового откоса и уклона.

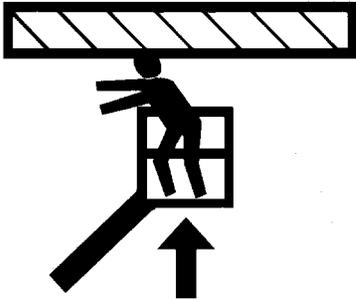


- Не поднимайте платформу и не ведите машину с поднятой платформой по наклонной и неровной поверхности или по мягкому грунту.
- Перед въездом на настилы, мосты, грузовики и другие поверхности проверьте несущую способность таких поверхностей.
- Никогда не превышайте максимальную грузоподъемность платформы. Равномерно распределяйте грузы на полу платформы.
- Не поднимайте платформу и не отъезжайте с поднятой платформой, если машина не находится на твердой, горизонтальной и гладкой поверхности.
- Держите шасси машины на расстоянии как минимум 0,6 м от выбоин, выступов, щелей, препятствий, мусора, скрытых выбоин и других потенциальных опасностей на настиле или поверхности.
- 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.
- Не работайте на машине, если скорость ветра превышает 12,5 м/с. См. Табл. 1–2, Шкала Бофорта (только для справки).
- Не увеличивайте площадь поверхности платформы или груза. Увеличение площади, открытой ветру, уменьшает устойчивость.
- Не увеличивайте размер платформы при помощи несанкционированных удлинителей деки или приставных устройств.
- 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.

### **Остерегайтесь раздавливания и столкновения**

- Все операторы и наземные работники должны работать в установленных касках.

- При подъеме и опускании платформы и при движении машины проверяйте просветы в зоне работ над платформой, по бокам и под платформой.



- 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 всех операций управления движением или поворотных операций люди, не участвующие в них, должны находиться на расстоянии как минимум 1,8 м от машины.
- Выбирайте скорость движения в зависимости от состояния дорожного покрытия, загруженности дороги, видимости, уклона, местонахождения персонала и других факторов, которые могут привести к столкновению или к травмам персонала.
- Учитывайте тормозной путь при всех скоростях движения. При движении на высокой скорости, прежде чем остановиться, переключитесь на низкую скорость. Движение под уклон или в гору производится только на малой скорости.
- Не используйте скоростную передачу в замкнутом или тесном пространстве, а также при движении назад.
- Во избежание ударов по машине, повреждения средств управления и травм людей, находящихся на платформе, всегда будьте крайне осторожны и объезжайте препятствия.
- Оповестите операторов другого подвешного и наземного оборудования об использовании подъемника. Отключайте питание мостовых кранов.
- 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 круг 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 ДРУГИЕ ВИДЫ ОПАСНОСТЕЙ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

- 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.
- Жидкость в аккумуляторной батарее очень агрессивна. Не допускайте ее попадания на кожу или одежду.
- Заряжайте батареи только в помещениях с хорошей вентиляцией.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

НЕ РАБОТАЙТЕ НА МАШИНЕ, ЕСЛИ СКОРОСТЬ ВЕТРА ПРЕВЫШАЕТ 12,5 М/С.

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

Баллы Бофорта	Скорость ветра		Описание	Условия на суше
	миль в час	м/с		
0	0	0–0,2	Штиль	Штиль. Дым поднимается вертикально.
1	1–3	0,3–1,5	Тихий ветер	Дым отклоняется от вертикального направления.
2	4–7	1,6–3,3	Легкий ветер	Ветер чувствуется кожей. Листья шелестят.
3	8–12	3,4–5,4	Слабый ветер	Листья и маленькие ветви деревьев непрерывно колыхнутся
4	13–18	5,5–7,9	Умеренный ветер	Ветер поднимает пыль и бумажки. Качаются небольшие ветви деревьев.
5	19–24	8,0–10,7	Свежий ветер	Качаются тонкие стволы деревьев.
6	25–31	10,8–13,8	Сильный ветер	Качаются большие ветви деревьев. Гудят воздушные провода. Использование зонтов затруднено.
7	32–38	13,9–17,1	Крепкий ветер	Качаются стволы деревьев. Трудно идти против ветра.
8	39–46	17,2–20,7	Очень крепкий ветер	Ломаются тонкие ветки деревьев. Автомобили разворачивает на дороге.
9	47–54	20,8–24,4	Шторм	Легкие повреждения строений.



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

### **2.1 ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ**

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

Лиц, находящихся в состоянии наркотического или алкогольного опьянения, а также подверженных припадкам, головокружению или потере физического контроля, нельзя допускать к управлению данной машиной.

#### **Обучение оператора**

Оператор должен пройти обучение в следующих областях.

1. Использование и ограничения средств управления с платформы и с земли, а также аварийных средств управления и систем обеспечения безопасности.
2. Указатели, инструкции и предупредительные надписи на машине.
3. Правила работодателя и государственные нормы.

4. Использование утвержденных страховочных средств, предотвращающих падение.
5. Понимание работы механизмов машины в объеме, достаточном для выявления фактических или потенциальных неисправностей.
6. Наиболее безопасные методы управления машиной при наличии препятствий на высоте, другого движущегося оборудования, а также препятствий, канав, выбоин и обрывов.
7. Способы избегать опасностей со стороны неизолированных электрических проводов.
8. Конкретные требования, связанные с рабочим заданием или областью применения машины.

#### **Контроль обучения персонала**

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

### **Ответственность оператора**

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

### **2.2 Подготовка, осмотр и техобслуживание**

В приведенной ниже таблице указана периодичность осмотров и техобслуживания машины, требуемая компанией JLG Industries, Inc. Дополнительные требования к платформам для работы в воздухе содержатся в местных постановлениях. 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.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

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

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

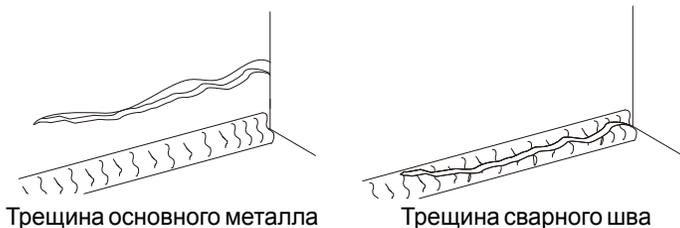
Табл. 2–1. Таблица осмотров и проверок

Тип	Периодичность	Главное ответственное лицо	Квалификация обслуживающего персонала	Справочные материалы
Осмотр перед началом работы	Ежедневно перед началом работы или при каждой смене 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
Частые осмотры (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 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	Квалифицированный 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
<b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Бланки осмотра предоставляются компанией JLG. При проведении осмотров пользуйтесь Руководством по техобслуживанию и ремонту.				

### 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 и убедитесь в отсутствии вмятин, повреждений, трещин сварки или основного металла или других дефектов.



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 погодостойком футляре для хранения.
5. **Обход машины** — см. Рис. 2-3. и Рис. 2-4.
6. **Аккумуляторная батарея** — подзарядите, как потребуется.
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. Обязательно долейте масло, сколько потребуется.

10. **Приспособления/Приставные устройства** — инструкции по осмотру, эксплуатации и техобслуживанию каждого приспособления для приставного устройства, установленного на машине, приведены в соответствующем руководстве по эксплуатации и технике безопасности.
11. **Функциональная проверка** — по окончании обхода проведите функциональную проверку всех систем на участке, на котором нет препятствий ни над землей, ни на земле. Более подробные инструкции см. в разделе 4.

### **ОСТОРОЖНО**

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

## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

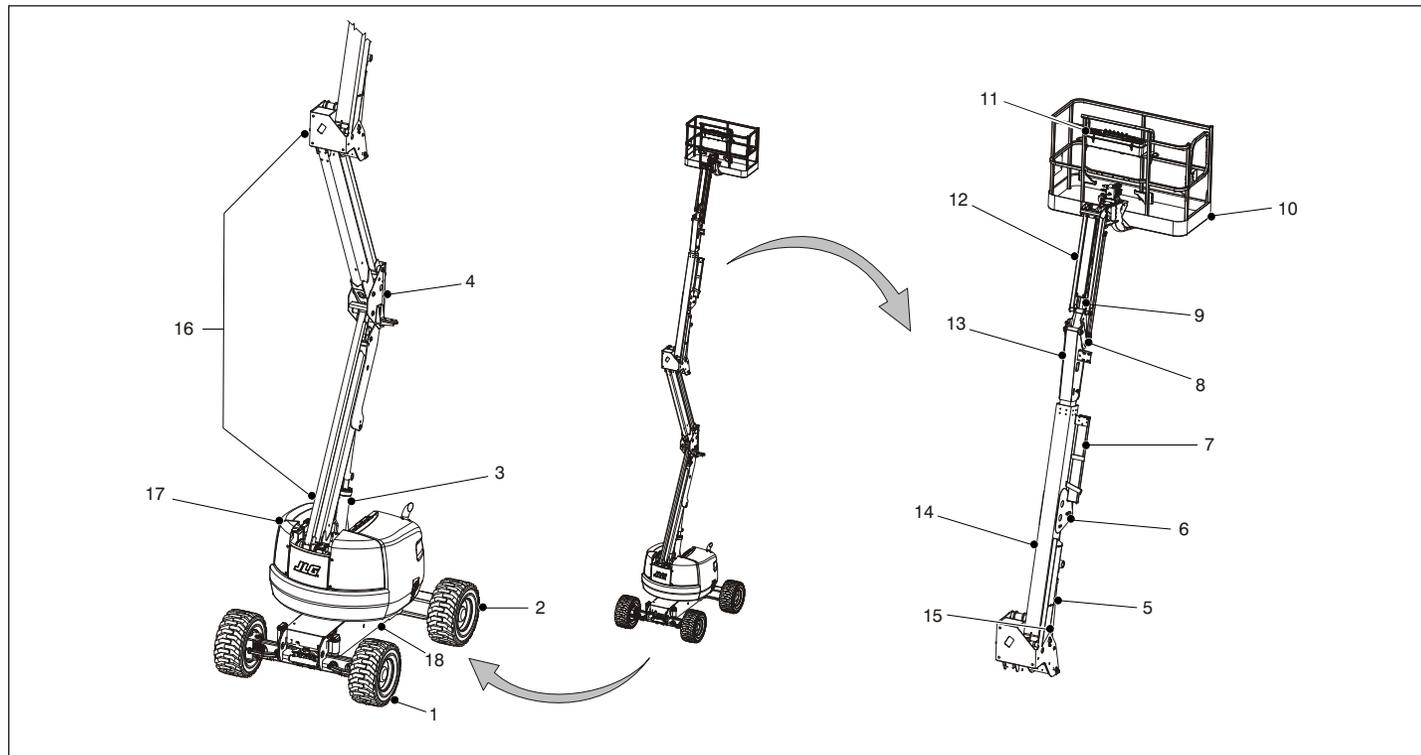
Проведите функциональную проверку следующим образом:

1. С пульта управления на земле, без груза на платформе:
  - a. Проверьте наличие всех защитных ограждений на переключателях или замках.
  - b. Проверьте все движения и работу концевых выключателей стрелы; скорость хода должна переключаться на ползучую, если нижняя секция стрелы поднята или если верхняя секция стрелы стоит выше горизонтали.
  - c. Проверьте вспомогательное питание (или ручное опускание).
  - d. Убедитесь в том, что при нажатии кнопки аварийного останова все движения машины блокируются.
  - e. Убедитесь, что все функции стрелы отключены, если опущен переключатель разблокирования механизмов.

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

---

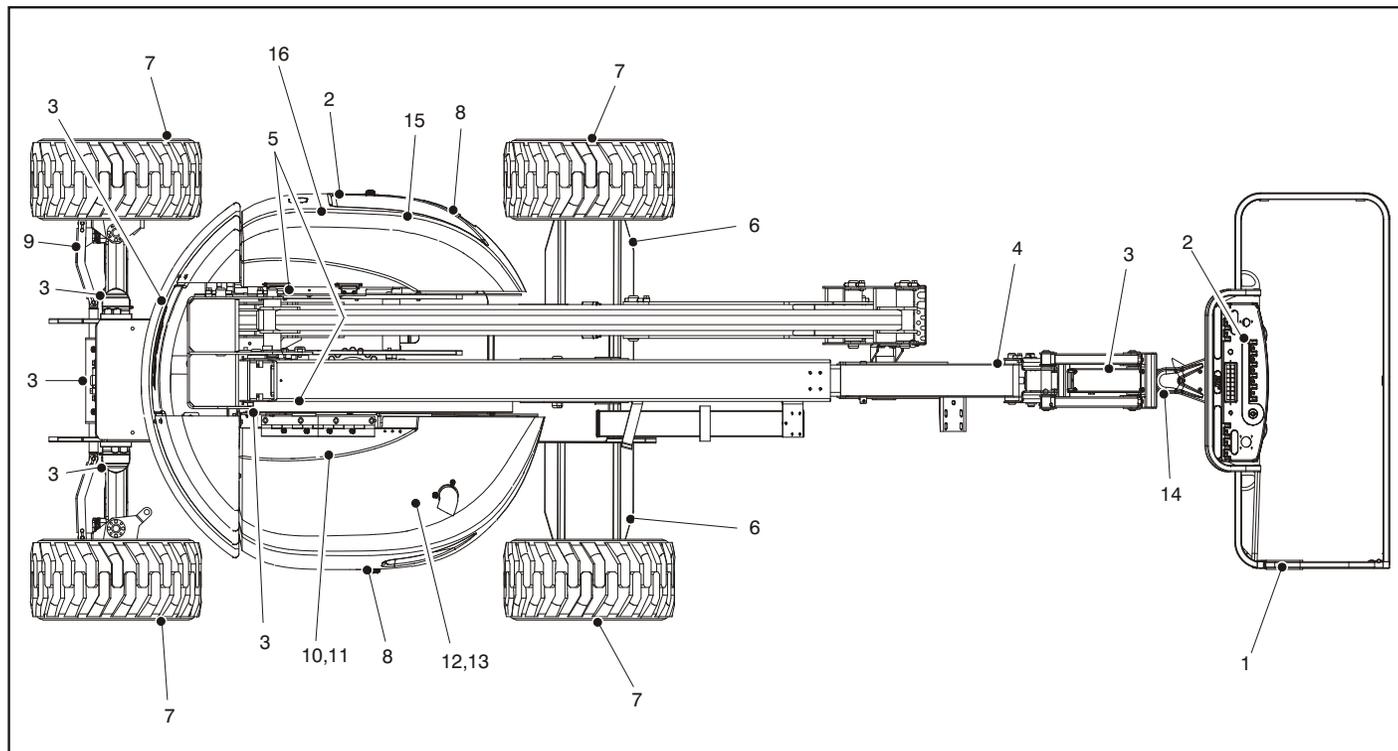
2. С пульта управления на платформе:
  - a. Убедитесь в том, что пульт управления надежно закреплен в надлежащем месте.
  - b. Проверьте наличие всех защитных ограждений на переключателях или замках.
  - c. Проверьте все движения и работу всех концевых выключателей и разъединителей.
  - d. Убедитесь в том, что при нажатии кнопки аварийного останова все движения машины блокируются.
  - e. Убедитесь, что все функции машины отключаются, если ножной переключатель опущен.
3. Когда платформа находится в транспортном (сложенном) положении:
  - 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.



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

1. Передние ведущие/управляемые колеса
2. Задние управляемые колеса
3. Цилиндр подъема нижней стрелы
4. Нижняя стойка
5. Цилиндр подъема главной стрелы
6. Главная стрела
7. Шинопровод
8. Цилиндр выравнивания
9. Цилиндр гуська стрелы
10. Платформа
11. Пульт управления с платформы
12. Гусек
13. Секция гуська стрелы
14. Основная секция стрелы
15. Главный цилиндр
16. Нижняя стрела
17. Поворотная часть
18. Рама

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



**Рис. 2-3. Ежедневный обход — лист 1 из 3**

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Начинайте обход с пункта 1, помеченного на схеме. Переходите вправо (против часовой стрелки, если смотреть сверху), проверяя каждый пункт в соответствии с очередностью условий, указанной в приведенном ниже контрольном списке.

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМЫ УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО МАШИНА ВЫКЛЮЧЕНА.**

**НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К РАБОТЕ НА МАШИНЕ ДО УСТРАНЕНИЯ ВСЕХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.**

***ПРИМЕЧАНИЕ ПО 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, ограничитель и шарниры находятся в исправном состоянии.

2. **Платформа и пульта управления с земли** — переключатели и рычаги возвращаются в нейтральное положение, наклейки/таблички прикреплены и надписи на них разборчивы, маркировки средств управления разборчивы.
3. **Все гидравлические цилиндры** — нет видимого повреждения; шарнирные пальцы и гидравлические шланги не повреждены, нет утечки.
4. **Секции стрелы/Стойки/Поворотная площадка** — см. примечание по осмотру.
5. **Концевые выключатели стрелы** — переключатели работают нормально.
6. **Приводной двигатель, тормоз и ступица** — нет признаков утечки.
7. **Узлы колеса и шины** — надежно закреплены, все зажимные гайки на месте. Убедитесь в отсутствии износа протектора, порезов, разрывов и других дефектов. Убедитесь в отсутствии повреждений и коррозии колес.
8. **Узлы капотов** — см. примечание по осмотру.

Рис. 2-4. Ежедневный обход — лист 2 из 3

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

---

- 9. Концы соединительной тяги и рулевые валы** — см. примечание по осмотру.
- 10. Подшипник поворотной площадки** — признаки надлежащей смазки. Нет признаков ослабевших болтов или расшатанности на участке между подшипником и машиной.
- 11. Гидромотор вращения и червячная передача** — признаки надлежащей смазки, нет признаков повреждения.
- 12. Вспомогательный гидравлический насос** — см. примечание по осмотру.
- 13. Главный гидравлический насос** — см. примечание по осмотру.
- 14. Вращающее устройство платформы** — см. примечание по осмотру.
- 15. Топливный бак** — см. примечание по осмотру.
- 16. Гидравлический бак** — см. примечание по осмотру.

Рис. 2-5. Ежедневный обход — лист 3 из 3

### 2.3 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ КАЧАЮЩЕЙСЯ ОСИ (ЕСЛИ ОНА ИМЕЕТСЯ)

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ БЛОКИРОВКИ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ЕЖЕКВАРТАЛЬНО, А ТАКЖЕ ПОСЛЕ ЗАМЕНЫ КАКОГО-ЛИБО КОМПОНЕНТА СИСТЕМЫ ИЛИ ЕСЛИ ЕСТЬ ПОДОЗРЕНИЕ, ЧТО РАБОТА СИСТЕМЫ НАРУШЕНА.**

***ПРИМЕЧАНИЕ.** Прежде чем приступить к проверке цилиндра блокировки, убедитесь в том, что стрела полностью втянута, опущена и находится посередине между ведущими колесами.*

1. Поместите колодку высотой 15,2 см с наклонным въездом перед левым передним колесом.
2. Используя пульт управления с платформы, запустите двигатель.
3. Переведите рычаг управления на передний ход и осторожно въезжайте по наклонной поверхности, пока левое переднее колесо не дойдет до верхней точки колодки.
4. Осторожно включите рычаг поворота стрелы и расположите ее над правой стороной машины.
5. Установив стрелу над правой стороной машины, переведите рычаг управления ходом на задний ход и сведите машину с колодки и наклонной поверхности.
6. Поручите своему помощнику убедиться в том, что левое переднее или правое заднее колеса остаются поднятыми в положении над землей.
7. Осторожно включите рычаг поворота стрелы и верните ее в транспортное положение (посередине между ведущими колесами). Когда стрела достигнет центрального транспортного положения, цилиндры блокировки должны отпустить колесо и дать ему встать на землю; чтобы отпустить цилиндры, может понадобиться включить ход.
8. Поместите клиновую колодку высотой 15,2 см перед правым передним колесом.
9. Переведите рычаг управления на передний ход и осторожно въезжайте по наклонной поверхности, пока правое переднее колесо не дойдет до верхней точки колодки.

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

---

10. Установив стрелу над левой стороной машины, переведите рычаг управления ходом на задний ход и сведите машину с колодки и наклонной поверхности.
11. Поручите своему помощнику убедиться в том, что правое переднее или левое заднее колеса остаются поднятыми в положении над землей.
12. Осторожно включите рычаг поворота стрелы и верните ее в транспортное положение (посередине между ведущими колесами). Когда стрела достигнет центрального транспортного положения, цилиндры блокировки должны отпустить колесо и дать ему встать на землю; чтобы отпустить цилиндры может понадобиться включить ход.
13. Если цилиндры блокировки не работают надлежащим образом, поручите квалифицированным работникам устранить неполадки и только после этого продолжайте работу на машине.



## 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.** Все машины оборудованы панелями управления, на которых функции управления обозначены специальными символами. На машинах, соответствующих требованиям ANSI, эти символы и обозначаемые им функции приведены на наклейке, находящейся на ограждении блока управления перед ним или рядом с пультом управления с земли.

**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.



### **⚠ ОСТОРОЖНО**

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

### Пульт управления с земли



***ПРИМЕЧАНИЕ.** Для телескопирования, поворота, подъема нижней секции, подъема главной стрелы, подъема гуська, блокировки*

*выравнивания платформы и поворота платформы необходимо нажать и удерживать переключатель разблокирования механизмов.*

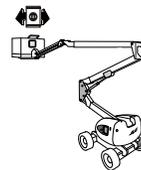
### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НЕ УПРАВЛЯЙТЕ МАШИНОЙ С ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ С ЗЕМЛИ, ЕСЛИ НА ПЛАТФОРМЕ НАХОДЯТСЯ ЛЮДИ.**

**ВЫПОЛНЯЙТЕ КАК МОЖНО БОЛЬШЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ПРОВЕРOK И ОСМОТРОВ С ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ, НАХОДЯЩЕГОСЯ НА ЗЕМЛЕ.**

#### 1. Вращение платформы

Трехпозиционный переключатель управляет поворотом платформы.

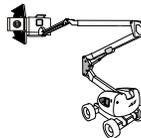


### **⚠ ОСТОРОЖНО**

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

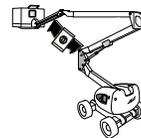
#### 2. Выравнивание платформы

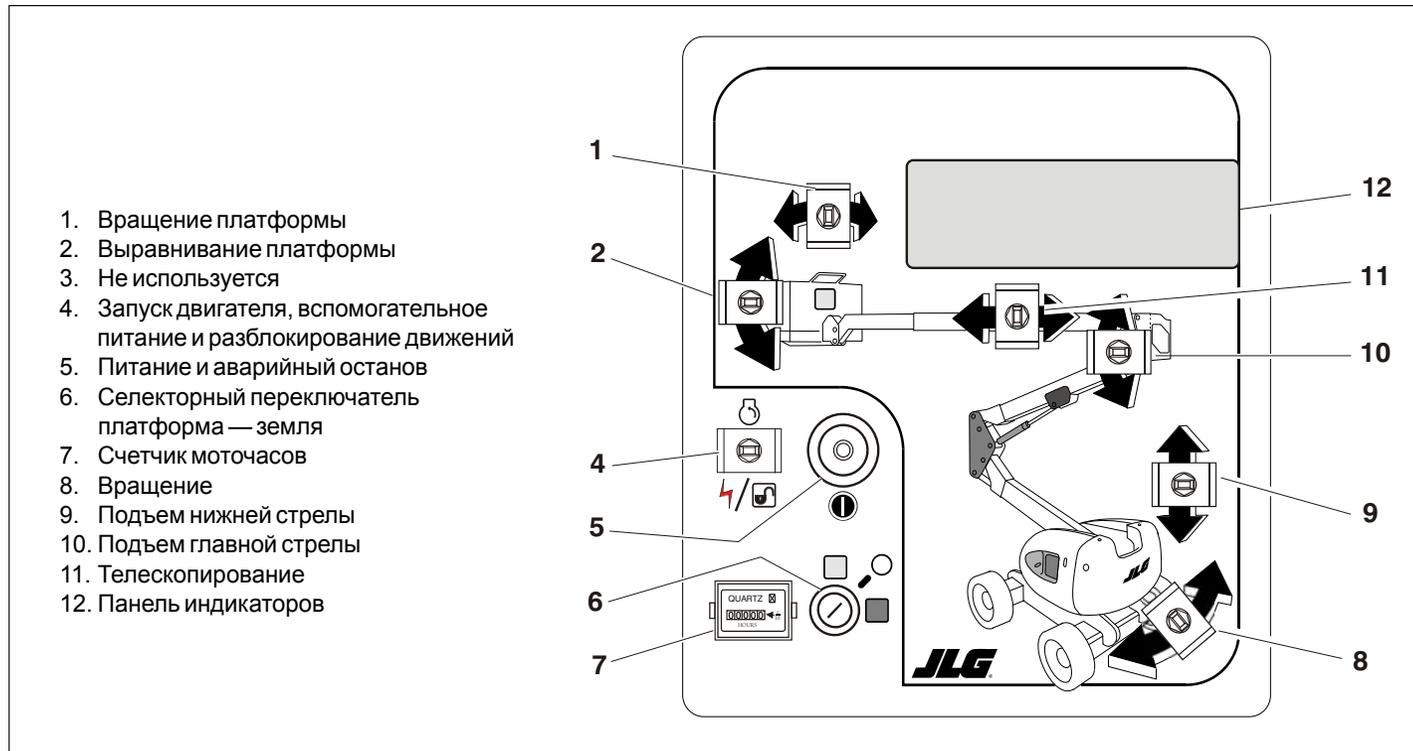
Трехпозиционный переключатель позволяет оператору регулировать систему автоматического самовыравнивания. Данный переключатель используется для регулировки уровня платформы в ситуациях подъема/спуска по склону.



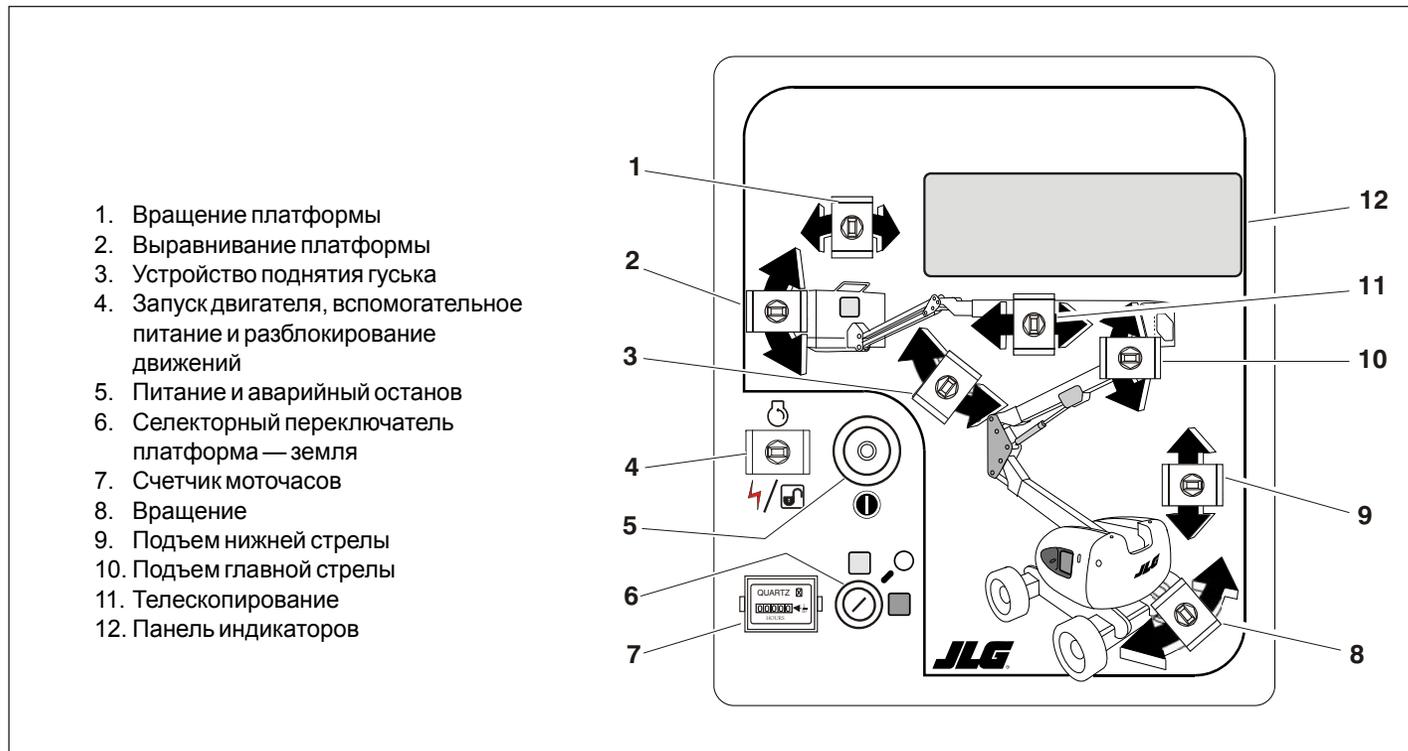
#### 3. Гусек (если установлен)

Этот переключатель управляет подъемом и опусканием гуська.





**Рис. 3-1. Пульта управления с земли — модель А**



**Рис. 3-1. Пульт управления с земли — модель AJ**

4. Запуск двигателя, вспомогательное питание и разблокирование движений

Для запуска двигателя необходимо ПОДНЯТЬ и удерживать переключатель, пока двигатель не запустится.



Чтобы использовать вспомогательную мощность, переключатель необходимо удерживать в положении «ВНИЗ» на всем протяжении работы вспомогательного насоса. Вспомогательное питание можно использовать, только если двигатель не работает.



Для включения всех средств управления стрелой при работающем двигателе необходимо перевести переключатель активации функций ВНИЗ и удерживать его в этом положении во время работы двигателя.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Вспомогательный насос работает, только когда отсутствует давление масла, и отключается, когда двигатель работает.

5. Питание и аварийный останов

При вытягивании (включении) двухпозиционный красный грибовидный переключатель подает питание на селекторный переключатель ПЛАТФОРМА – ЗЕМЛЯ.

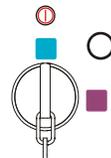


При нажатии (выключении) питание селекторного переключателя ПЛАТФОРМА — ЗЕМЛЯ отключается.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Когда селекторный переключатель платформа — земля находится в центральном положении, отключается питание органов управления обоих пультов. Извлеките ключ, чтобы избежать срабатывания органов управления. Ключ можно извлечь в положении «платформа» на машинах, соответствующих спецификациям Совета Европы. В случае аварийной ситуации ключ должен быть доступен персоналу, работающему на земле.

6. Селекторный переключатель платформа — земля

В положении ПЛАТФОРМА трехпозиционный переключатель, приводимый в действие ключом, подает питание на пульт управления с платформы. При повороте ключа переключателя в положение ЗЕМЛЯ работает только пульт управления с земли.



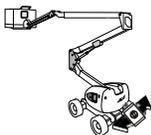
### 7. Счетчик моточасов

Счетчик моточасов ведет регистрацию до 9999,9 часа и не может обнуляться.



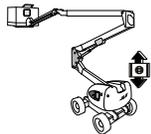
### 8. Управление вращением

При установке переключателя управления вращением вправо или влево происходит вращение поворотной части на 360 градусов с перерывами.



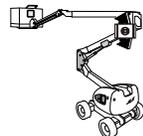
### 9. Подъем нижней стрелы

Обеспечивает подъем и опускание нижней и средней стрел.



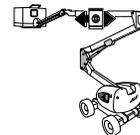
### 10. Подъем главной стрелы

Обеспечивает подъем и опускание главной стрелы.



### 11. Телескопирование

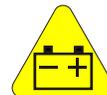
Обеспечивает выдвигание и втягивание главной стрелы.



## Панель индикаторов пульта управления с земли

### 1. Индикатор зарядки батареи

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



### 2. Индикатор давления масла в двигателе

Показывает, что давление масла в двигателе ниже нормального, и что требуется обслуживание.



3. Индикатор высокой температуры охлаждающей жидкости двигателя (двигатели, охлаждаемые жидкостью)

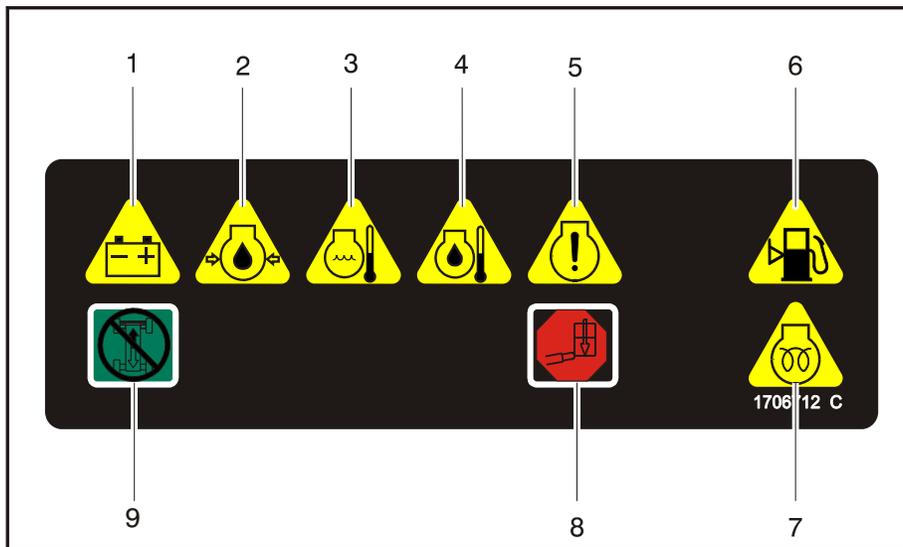


Показывает, что температура хладагента двигателя выше нормы, и что требуется техобслуживание.

4. Индикатор температуры масла в двигателе (Deutz)



Показывает, что температура масла, которое одновременно является охлаждающей жидкостью двигателя, выше нормальной, и что требуется обслуживание.



- |   |  |
|---|--|
| 1. Зарядка батареи                                    | 6. Низкий уровень топлива                    |
| 2. Низкое давление масла в двигателе.                 | 7. Запальная свеча: ожидание запуска         |
| 3. Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя | 8. Перегрузка платформы                      |
| 4. Температура масла двигателя                        | 9. Блокировка движения и рулевого управления |
| 5. Аварийное состояние системы                        |  |

Рис. 3-2. Панель индикаторов пульта управления с земли

### 5. 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 во включенное положение.

### 6. Индикатор низкого уровня топлива

Указывает на то, что топливный бак заполнен на 1/8 или меньше. Загорается, если остается приблизительно 15 л топлива.



### 7. Индикатор запальной свечи: ожидание запуска

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



### 8. Индикатор перегрузки платформы. (При наличии такового).

Показывает, что платформа перегружена.



### 9. Индикатор блокировки движения и рулевого управления (при наличии)

Показывает, что включена функция блокировки движения и рулевого управления.



### Пульт управления с платформы

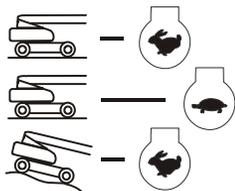
#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

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

1. Переключатель скорости движения

**(Машины с приводом на 4 колеса)** — переднее

положение обеспечивает максимальную скорость движения посредством переключения приводных моторов на минимальный рабочий объем и обеспечения высокой скорости двигателя при перемещении контроллера движения. Заднее положение обеспечивает максимальный крутящий момент для движения по неровной местности или преодоления уклонов посредством переключения двигателей колес на максимальную производительность и обеспечения высокой скорости двигателя при перемещении контроллера привода. Центральное положение позволяет вести



машину с максимально возможной плавностью, установив среднюю скорость двигателя и максимальную производительность двигателей колес.

**(Машины с приводом на 2 колеса)** — для переднего положения используется максимальная скорость (высокие обороты двигателя). Для заднего положения используются средние обороты двигателя.

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

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

2. Выравнивание платформы

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



### 3. Гудок

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

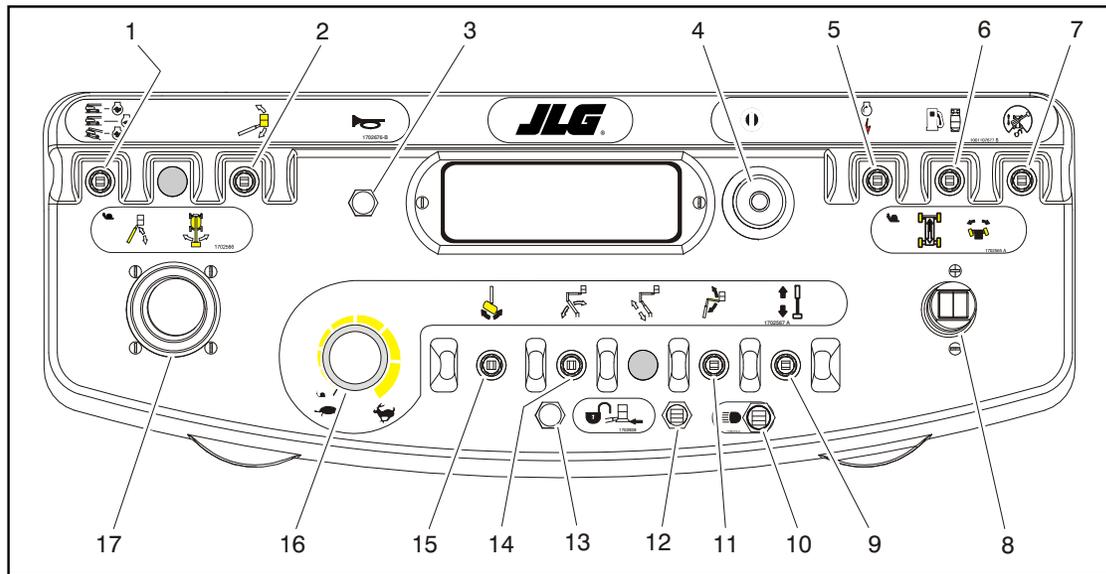


### 4. Питание и аварийный останов

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



## РАЗДЕЛ 3 — ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ МАШИНЫ



- |  |                                   |                                   |  |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1. Выбор скорости движения и крутящего момента | 6. Выбор топлива                  | 10. Огни                          | 14. Подъем нижней стрелы                         |
| 2. Выравнивание платформы                      | 7. Блокировка ориентации движения | 11. Устройство поднятия гуська    | 15. Вращение платформы                           |
| 3. Гудок                                       | 8. Ход и рулевое управление       | 12. Блокировка системы Soft Touch | 16. Скорости движений                            |
| 4. Питание и аварийный останов                 | 9. Телескопирование               | 13. Индикатор системы Soft Touch  | 17. Контроллер подъема главной стрелы и вращения |
| 5. Запуск/Вспомогательный источник питания     |                                   |                                   |  |

**Рис. 3-3. 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 НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.**

5. Запуск/Вспомогательный источник питания



При нажатии вперед переключатель включает стартер для запуска двигателя.

Переключатель управления вспомогательным источником питания включает гидравлический насос с электроприводом (переключатель должен быть **ВКЛЮЧЕН**, пока вспомогательный насос работает).



Вспомогательный насос обеспечивает расход масла, достаточный для выполнения основных функций машины при выходе из строя основного насоса или двигателя. Вспомогательный насос приводит в действие подъем нижней стрелы, телескопирование нижней стрелы, подъем главной стрелы, телескопирование главной стрелы и вращение.

6. Выбор топлива (только двигатели, работающие на двух видах топлива) (если этот переключатель установлен)



Установив переключатель в соответствующее положение, можно выбрать бензин или жидкий пропан.

7. Блокировка ориентации движения



Если стрела повешена 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 и совместите стрелку направления средств управления с требуемым направлением шасси.

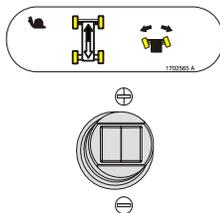
## РАЗДЕЛ 3 — ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ МАШИНЫ

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

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Рукоятка управления ходом подпружинена и при отпуске возвращается в нейтральное положение («выключено»).

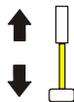
### 8. Ход и рулевое управление

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.



### 9. Телескоп.

Этот переключатель управляет выдвижением и втягиванием главной стрелы.



### 10. Освещение (если это предусмотрено)

Этот переключатель управляет освещением шасси, если машина оснащена им.



### 11. Гусек (если установлен)

При перемещении вверх или вниз обеспечивает подъем или опускание гуська.



### 12. Переключатель блокировки системы Soft Touch (при наличии таковой)

Этот переключатель активирует функции, которые были выключены системой Soft Touch для того, чтобы снова начать работать на замедленной скорости; это позволяет оператору отвести платформу от препятствия, которое вызвало остановку машины.

### 13. Индикатор упругого бампера (если он установлен)

Показывает, что упругий бампер пришел в соприкосновение с препятствием. Все средства управления остаются выключенными до нажатия кнопки блокировки, после чего они активируются в замедленном режиме.



### 14. Подъем нижней стрелы

При установке в верхнее или нижнее положение соответственно поднимает или опускает нижнюю стрелу.



### 15. Вращение платформы

Обеспечивает поворот платформы при установке переключателя вправо или влево.



### 16. Управление скоростью функционирования

Этот элемент управления отвечает за скорость телескопирования, подъема нижней стрелы и гуська. При повороте рукоятки против часовой стрелки до щелчка для привода, подъема нижней стрелы и поворотного устройства устанавливается ползучий режим. Этот режим используется для точного расположения платформы вблизи препятствий.

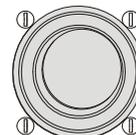
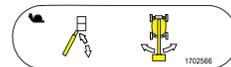


**ПРИМЕЧАНИЕ.** Движения подъема главной секции и вращения можно совмещать. При совмещении нескольких движений максимальная скорость снижается.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы привести в действие контроллер подъема главной стрелы и вращения, потяните за стопорное кольцо, находящееся под ручкой.

### 17. Контроллер подъема главной стрелы и вращения

Обеспечивает подъем и поворот главной стрелы. Нажимайте вперед для подъема и потяните назад для опускания. Перемещайте вправо или влево для вращения в соответствующем направлении. Перемещения рукоятки воздействуют на переключатели, обеспечивающие выполнение выбранных движений.



## Панель индикаторов пульта управления с платформы

1. Генератор переменного тока (зеленый) (если установлен)

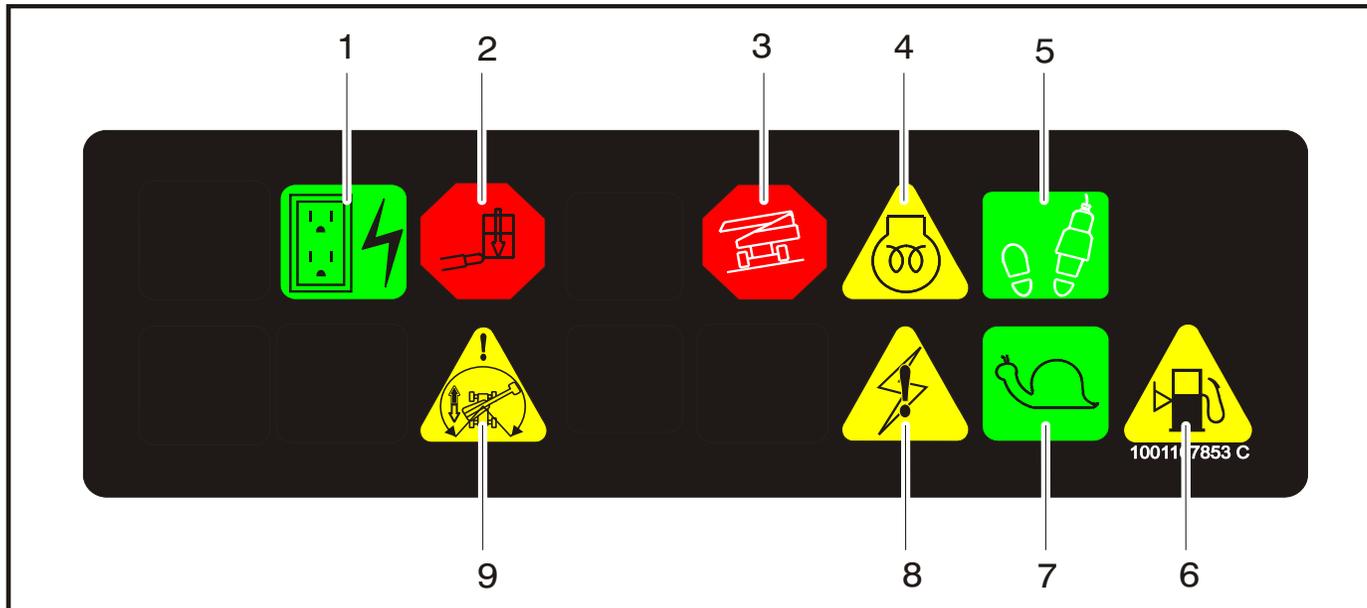
Показывает, что генератор работает.



2. Индикатор перегрузки платформы. (При наличии такового).

Показывает, что платформа перегружена.





- |                                   |                                     |                                |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Генератор переменного тока     | 4. Запальная свеча/ожидание запуска | 7. Ползучая скорость           |
| 2. Перегрузка платформы           | 5. Активация/ножной переключатель   | 8. Аварийное состояние системы |
| 3. Аварийная сигнализация наклона | 6. Уровень топлива                  | 9. Ориентация движения         |

Рис. 3-4. Панель индикаторов пульта управления с платформы

### 3. Сигнальная лампочка наклона и звуковой сигнал

Угол наклона	Рынок
3°	CE и Австралия
5°	ANSI, CSA и Япония

Этот индикатор показывает, что шасси находится на склоне. Звуковая сигнализация прозвучит также, если шасси находится на крутом склоне и стрела поднята из горизонтального положения.



Если индикаторная лампа горит, когда стрела поднята или выдвинута, втяните и опустите стрелу ниже горизонтали, а затем, прежде чем продолжать работу, выровняйте машину. Если стрела поднята над горизонталью, а машина находится на крутом склоне, загорится сигнальная лампа наклона и раздастся звуковой сигнал наклона, и автоматически включается ПОЛЗУЧИЙ режим.

### ⚠ ОСТОРОЖНО

**ЕСЛИ СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА НАКЛОНА ГОРИТ, КОГДА СТРЕЛА ПОДНЯТА ИЛИ ВЫДВИНУТА, ВТЯНИТЕ И ОПУСТИТЕ СТРЕЛУ НИЖЕ ГОРИЗОНТАЛИ, А ЗАТЕМ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ВЫДВИНУТЬ СТРЕЛУ ИЛИ ПОДНЯТЬ НАД ГОРИЗОНТАЛЬЮ, ВЫРОВНЯЙТЕ МАШИНУ.**

### 4. Индикатор запальной свечи/ожидания запуска



Показывает, что свечи подогрева работают. Прежде чем запускать двигатель после включения зажигания, подождите, пока не погаснет лампочка.

5. Индикатор разблокирования и ножной переключатель



Чтобы включить какое-либо движение, нужно нажать ножной переключатель и в течение 7 секунд выбрать движение. 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 отпуске ножного переключателя отключается питание всех органов управления, и включаются тормоза привода.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы заработал стартер, ножной переключатель должен быть опущен (поднят вверх).

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

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

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**ПЕДАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕОБХОДИМО ОТРЕГУЛИРОВАТЬ, ЕСЛИ ФУНКЦИИ АКТИВИРУЮТСЯ, ТОЛЬКО КОГДА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РАБОТАЕТ НА ПОСЛЕДНЕМ 1/4-ДЮЙМОВОМ УЧАСТКЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ВВЕРХ ИЛИ ВНИЗ.**

6. Индикатор низкого уровня топлива (желтый)



Показывает, что топливный бак заполнен на 1/8 или меньше. Когда эта лампочка загорается в первый раз, остается приблизительно 15 л топлива, которое может быть использовано.

7. Индикатор ползучего режима



Этот индикатор напоминает, что все движения установлены регулятором скоростей движений на ползучую скорость. Индикаторная лампочка мигает, если система управления переводит машину на ползучую скорость, и будет постоянно гореть, если оператор выберет ползучую скорость.

### 8. 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.



### 9. Индикатор ориентации движения

Если стрела повешена вне задних управляемых шин 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 (то есть контролирует ситуации реверсирования).





## **РАЗДЕЛ 4. РАБОТА МАШИНЫ**

### **4.1 ОПИСАНИЕ**

Эта машина представляет собой самоходный гидравлический подъемник, оснащенный рабочей платформой на конце поднимающейся, складывающейся и вращающейся стрелы.

Главный пульт управления оператора находится на платформе. С этого пульта управления оператор может управлять движением машины вперед и назад. Оператор может поднимать и опускать стрелу или поворачивать стрелу влево и вправо. Обычный (не непрерывный) поворот стрелы — 360 градусов влево или вправо от транспортного положения. На машине имеется пульт управления с земли, которым блокируется пульт управления с платформы. С земли можно управлять подъемом и поворотом стрелы и опускать платформу в аварийной ситуации, если оператор, находящийся на платформе, не может этого сделать. Средства управления с земли также используются для проверки машины перед началом работы.

### **4.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОГРАНИЧЕНИЯ**

#### **Вместимости**

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

1. Машина установлена на гладкой твердой и горизонтальной поверхности.
2. Вес груза не превышает номинальной грузоподъемности, установленной изготовителем.
3. Все системы машины функционируют нормально.
4. В шинах имеется надлежащее давление.
5. После поставки компанией JLG машина не подверглась никаким изменениям.

### 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 (см. Рис. 4-1.); положение машины с минимальной устойчивостью к опрокидыванию НАЗАД показано на (см. Рис. 4-2.)

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

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

### 4.3 РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ

*ПРИМЕЧАНИЕ. Первоначальный запуск двигателя всегда должен осуществляться при помощи 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. Только для дизельных двигателей: После включения зажигания оператор должен подождать, пока не погаснет индикаторная лампа свечи подогрева, прежде чем запускать двигатель рукояткой.*

1. Поверните ключ СЕЛЕКТОРНОГО переключателя в положение ЗЕМЛЯ. Установите переключатель ПИТАНИЯ И АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА в положение ВКЛЮЧЕНО, а затем нажимайте переключатель ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ, пока двигатель не запустится.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

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

2. После достаточного прогрева выключите двигатель.
3. Переведите СЕЛЕКТОРНЫЙ переключатель в положение ПЛАТФОРМА.
4. На платформе оттяните переключатель ПИТАНИЯ И АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА, а затем нажимайте переключатель ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ, 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.*

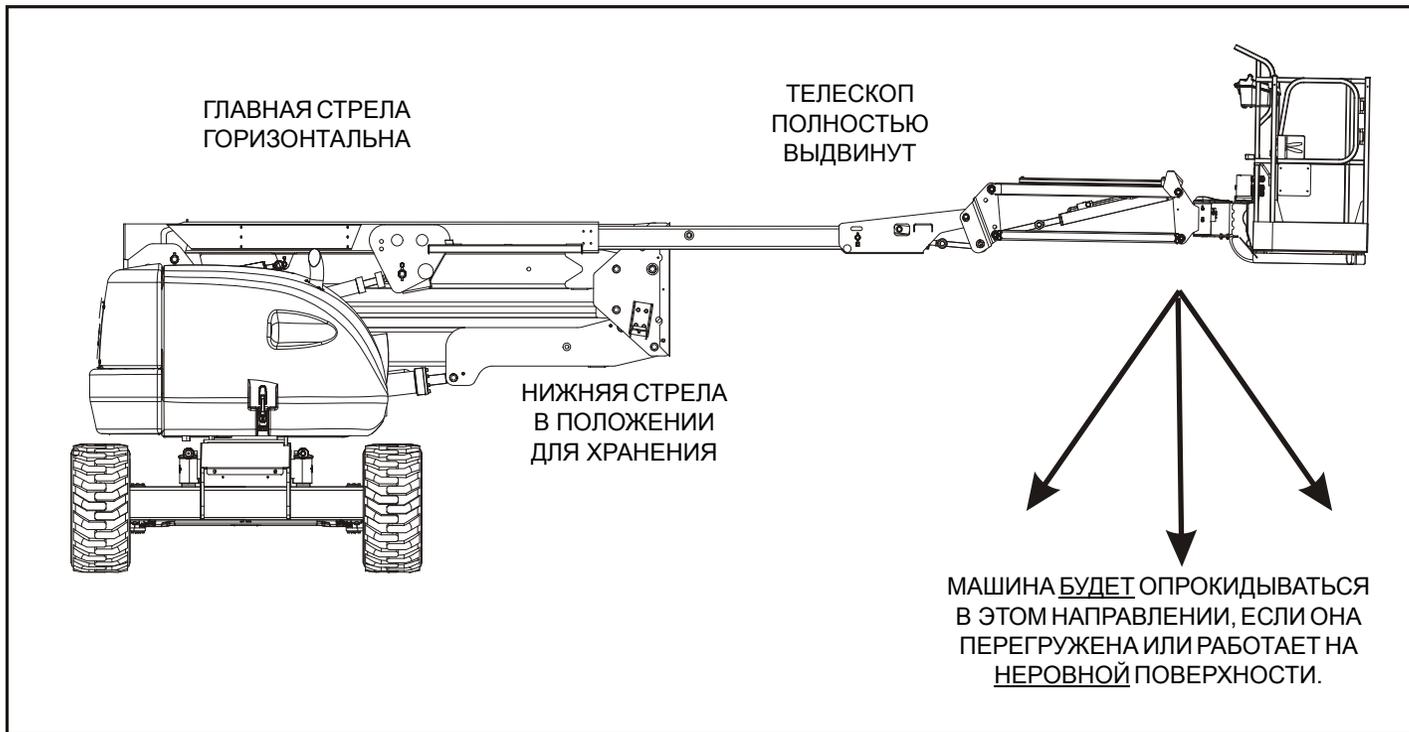
## Процедура останова

**⚠ ВНИМАНИЕ**

ЕСЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДИТ К НЕЗАПЛАНИРОВАННОМУ ОСТАНОВУ, 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 ПИТАНИЕ И АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ.
3. Установите селекторный переключатель платформа — земля в положение «Выкл.».

Подробную информацию см. в руководстве изготовителя двигателя.



**Рис. 4-1. Положение минимальной устойчивости против опрокидывания вперед**

## 4.4 ДВИЖЕНИЕ (ХОД)

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Значения способности движения по склону и бокового откоса см. в таблице «Рабочие характеристики» раздела 6.

Все значения способности движения по склону и бокового откоса основаны на измерениях при условии, что стрела машины находится в положении для хранения, полностью опущена и выдвинута.

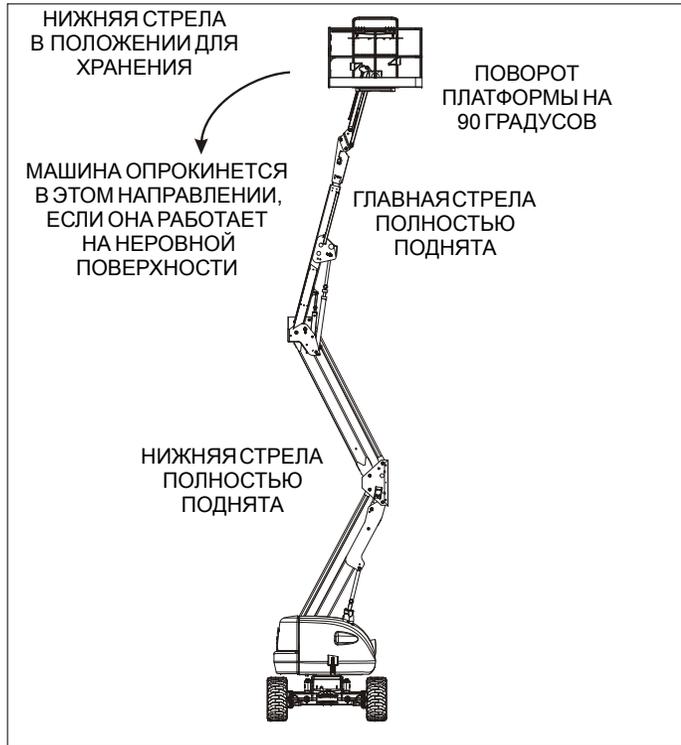
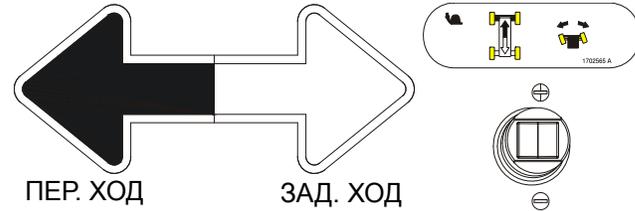


Рис. 4-2. Положение минимальной устойчивости



Движение ограничивается двумя факторами.

1. Способность движения по склону — уклон, который может преодолеть машина, выраженная в процентном соотношении.
2. Боковой откос — это угол уклона, который машина может преодолеть.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

ВЕСТИ МАШИНУ СО СТРЕЛОЙ, ПОДНЯТОЙ ВЫШЕ ГОРИЗОНТАЛИ, МОЖНО ТОЛЬКО ПО ГЛАДКОЙ, ТВЕРДОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОТЕРИ УПРАВЛЯЕМОСТИ ИЛИ ОПРОКИДЫВАНИЯ НЕ ВЕДИТЕ МАШИНУ ПО СКЛОНАМ С УГЛОМ, ПРЕВЫШАЮЩИМ ЗНАЧЕНИЕ, УКАЗАННОЕ В ТАБЛИЧКЕ С СЕРИЙНЫМ НОМЕРОМ ИЛИ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

НЕ ВЕДИТЕ МАШИНУ ПО СКЛОНУ С УГЛОМ, ПРЕВЫШАЮЩИМ 5 ГРАДУСОВ (ДЛЯ РЫНКОВ, ПРИДЕРЖИВАЮЩИХСЯ НОРМ ANSI) ИЛИ 4 ГРАДУСА (ДЛЯ РЫНКОВ ЕС И АВСТРАЛИИ).

БУДЬТЕ ПРЕДЕЛЬНО ОСТОРОЖНЫ ПРИ ДВИЖЕНИИ ЗАДНИМ ХОДОМ И С ПОДНЯТОЙ ПЛАТФОРМОЙ, ОСОБЕННО ЕСЛИ КАКАЯ-ЛИБО ЧАСТЬ МАШИНЫ НАХОДИТСЯ НА РАССТОЯНИИ ДО 2 М ОТ ПРЕПЯТСТВИЯ.

ДВИЖЕНИЕ ПО СКЛОНУ НУЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ С ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ ВЫБОРА СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ/ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА, УСТАНОВЛЕННЫМ В ПЕРЕДНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

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

### **ПЕРЕДНИЙ И ЗАДНИЙ ХОД**

1. При работающем двигателе активируйте ножной 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.

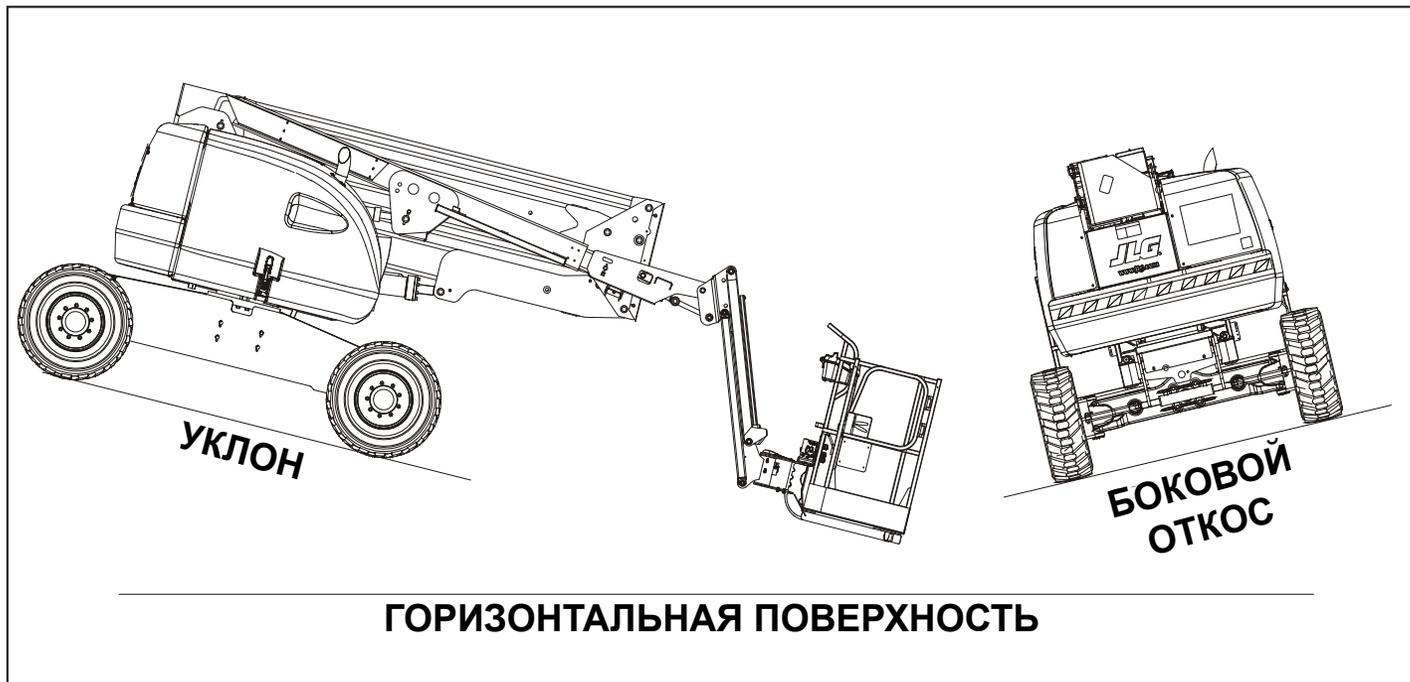


Рис. 4-3. Уклон и боковые откосы

## 4.5 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

На контроллере хода/управления установите тумблер в положение НАПРАВО или НАЛЕВО для поворота в соответствующем направлении.

## 4.6 ПЛАТФОРМА

### ОСТОРОЖНО

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

### Выравнивание платформы

Данный переключатель используется для регулировки уровня платформы в ситуациях подъема/спуска по склону. Для подъема или опускания установите переключатель управления уровнем платформы в верхнее или нижнее положение и удерживайте его, пока платформа не достигнет нужного уровня.

## 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.

## 4.7 СТРЕЛА

### ОСТОРОЖНО

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

**НЕ ПОЛАГАЙТЕСЬ НА СИГНАЛЬНУЮ ЛАМПОЧКУ НАКЛОНА КАК НА ИНДИКАТОР НАКЛОНА ШАССИ. ИНДИКАТОР НАКЛОНА ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ШАССИ НАХОДИТСЯ НА КРУТОМ СКЛОНЕ (3 ГРАДУСА И БОЛЕЕ ДЛЯ МАШИН СО СПЕЦИФИКАЦИЕЙ ДЛЯ СЕ И АВСТРАЛИИ, 5 ГРАДУСОВ И БОЛЕЕ ДЛЯ МАШИН СО СПЕЦИФИКАЦИЕЙ ДЛЯ ANSI, CSA, ЯПОНИИ). ПЕРЕД ВРАЩЕНИЕМ, ПОДЪЕМОМ СТРЕЛЫ ВЫШЕ**

ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ И ДВИЖЕНИЕМ С ПОДНЯТОЙ СТРЕЛОЙ НЕОБХОДИМО ВЫРОВНЯТЬ ШАССИ.

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

ДВИЖЕНИЕ С РАСПОЛОЖЕННОЙ НИЖЕ ГОРИЗОНТАЛИ СТРЕЛОЙ РАЗРЕШАЕТСЯ ПО УКЛОНАМ И БОКОВЫМ ОТКОСАМ, УКАЗАННЫМ 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 контроллер подъема главной стрелы и вращения для выбора ПРАВОГО или ЛЕВОГО направления вращения.

## Подъем и опускание нижней стрелы

Чтобы поднять или опустить нижнюю стрелу, используйте переключатель управления подъемом нижней стрелы для выбора движения ВВЕРХ или ВНИЗ.

## Подъем и опускание главной стрелы

Чтобы поднять или опустить главную стрелу, используйте переключатель управления подъемом главной стрелы для выбора движения ВВЕРХ или ВНИЗ.

## **Телескопирование главной стрелы**

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

### **4.8 УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**

Это средство управления воздействует на скорость осуществления всех функций стрелы справа от него и на выравнивание платформы. В крайнем положении поворота против часовой стрелки привод и все функции стрелы устанавливаются на ползучую скорость.

### **4.9 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ НАСОС**

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ НЕСКОЛЬКО ДВИЖЕНИЙ ОДНОВРЕМЕННО. ОДНОВРЕМЕННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ФУНКЦИЙ МОЖЕТ ПЕРЕГРУЗИТЬ ДВИГАТЕЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАСОСА.**

Основной функцией вспомогательного питания является опускание платформы в случае сбоя основного питания. Определите причину сбоя основного питания и обратитесь сертифицированной технике JLG по обслуживанию для ее устранения. Выполните следующие действия.

1. Установите переключатель «платформа–земля» в положение платформы.
2. Включите переключатель питания и аварийного останова.
3. Нажмите и удерживайте ножной переключатель.
4. Включите и удерживайте переключатель вспомогательного питания.
5. Включите и удерживайте переключатель или рычаг, управляющий нужным движением.
6. Отпустите переключатель вспомогательного питания, выбранный переключатель или рычаг и ножной переключатель.
7. Выключите переключатель питания и аварийного останова.

#### **4.10 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ КАЧАЮЩЕЙСЯ ОСИ (ЕСЛИ ОНА ИМЕЕТСЯ)**

##### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ БЛОКИРОВКИ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ЕЖЕКВАРТАЛЬНО, А ТАКЖЕ ПОСЛЕ ЗАМЕНЫ КАКОГО-ЛИБО КОМПОНЕНТА СИСТЕМЫ ИЛИ ЕСЛИ ЕСТЬ ПОДОЗРЕНИЕ, ЧТО РАБОТА СИСТЕМЫ НАРУШЕНА.**

См. Раздел 2.3, ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ  
КАЧАЮЩЕЙСЯ ОСИ (ЕСЛИ ОНА ИМЕЕТСЯ).

#### **4.11 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. Выключите аварийный останов на пульте управления с платформы.
4. Выключите аварийный останов на пульте управления с земли. Установите селекторный переключатель платформа — земля в центральное положение (ВЫКЛЮЧЕНО).
5. При необходимости накройте пульт управления с платформы, чтобы защитить таблички, наклейки и органы управления от неблагоприятных внешних воздействий.

## 4.12 ПОДЪЕМ И ПРИВЯЗКА

### Подъем

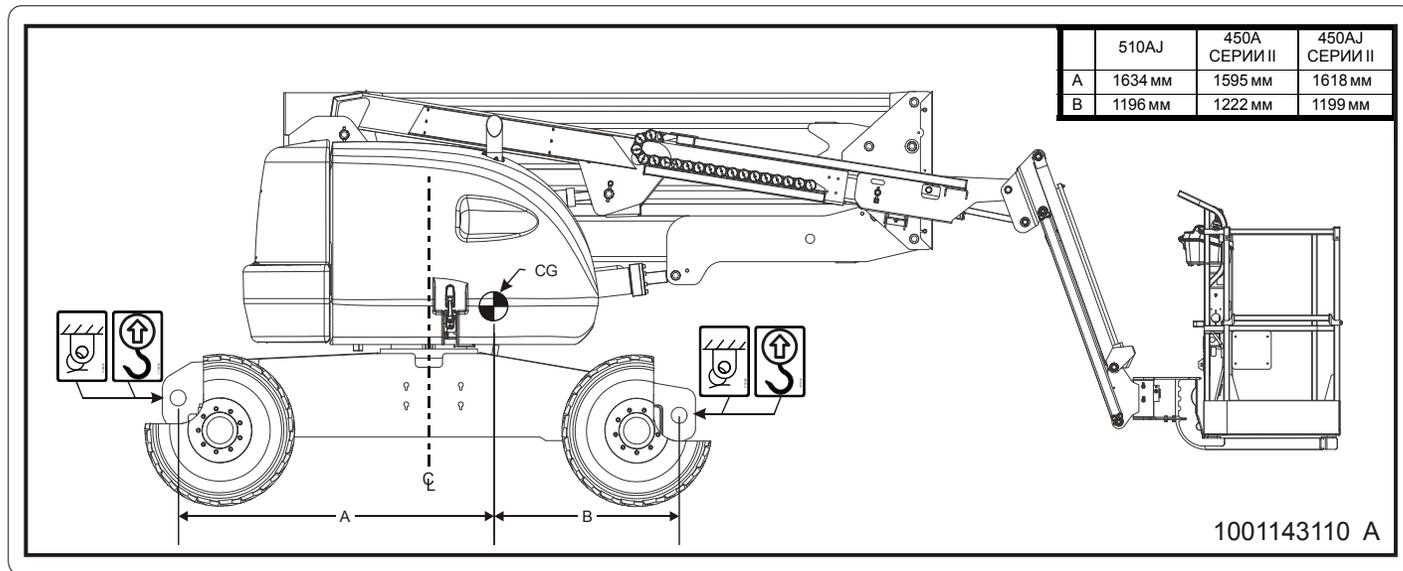
1. Чтобы узнать общий вес машины, см. табличку с серийным номером, позвоните в JLG Industries или взвесьте отдельный блок.
2. Сложите стрелу в транспортное положение.
3. Снимите с машины все незакрепленные предметы.
4. Тщательно отрегулируйте оснастку, чтобы предотвратить повреждение машины, и чтобы машина оставалась горизонтальной.

### Крепление

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

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

1. Сложите стрелу в транспортное положение.
2. Снимите с машины все незакрепленные предметы.
3. Закрепите шасси и платформу стропами или цепями достаточной прочности.



**Рис. 4-4. Таблица подъема и привязки**

## 4.13 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 В ТЕЧЕНИЕ НЕ БОЛЕЕ 30–45 МИНУТ.**

**МАКСИМАЛЬНЫЙ УКЛОН ПРИ БУКСИРОВКЕ — 25%.**

### Перед буксировкой

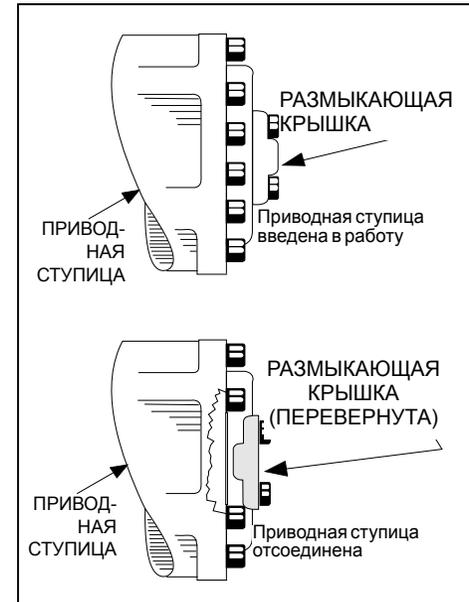
Перед буксировкой машины:

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**НЕ БУКСИРУЙТЕ МАШИНУ ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ ИЛИ ВВЕДЕННЫХ ПРИВОДНЫХ СТУПИЦАХ.**

1. Втяните, опустите и расположите стрелу над задними ведущими колесами по направлению движения.

2. Отсоедините приводные ступицы, перевернув размыкающие крышки. (см. Рис. 4-5.) После буксировки машины выполните следующие действия:
3. Присоедините приводные ступицы, перевернув размыкающие крышки. (см. Рис. 4-5.)



**Рис. 4-5. Ступица, отсоединяющая привод**

### 4.14 СИСТЕМА, РАБОТАЮЩАЯ НА ДВУХ ВИДАХ ТОПЛИВА (ТОЛЬКО С БЕНЗИНОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ)

Система, работающая на двух видах топлива, позволяет использовать в качестве топлива для стандартного бензинового двигателя бензин либо сжиженный газ.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ С ОДНОГО ВИДА ТОПЛИВА НА ДРУГОЙ ВОЗМОЖНО БЕЗ ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ. БУДЬТЕ КРАЙНЕ ОСТОРОЖНЫ И ВЫПОЛНЯЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.**

#### Переход с бензина на сжиженный газ

1. Запустите двигатель с пульта управления с земли.
2. Откройте ручной вентиль на расходном баке сжиженного газа, повернув его против часовой стрелки.
3. Двигатель работает на БЕНЗИНЕ. Снимите с двигателя нагрузку, переведите переключатель ВЫБОР ТОПЛИВА на пульте управления с платформы в положение СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ.

#### Переход со сжиженного газа на бензин

1. Двигатель работает на СЖИЖЕННОМ ГАЗЕ. Снимите с двигателя нагрузку, переведите переключатель ВЫБОР ТОПЛИВА на пульте управления с платформы в положение БЕНЗИН.
2. Закройте ручной вентиль на расходном баке сжиженного газа, повернув его по часовой стрелке.

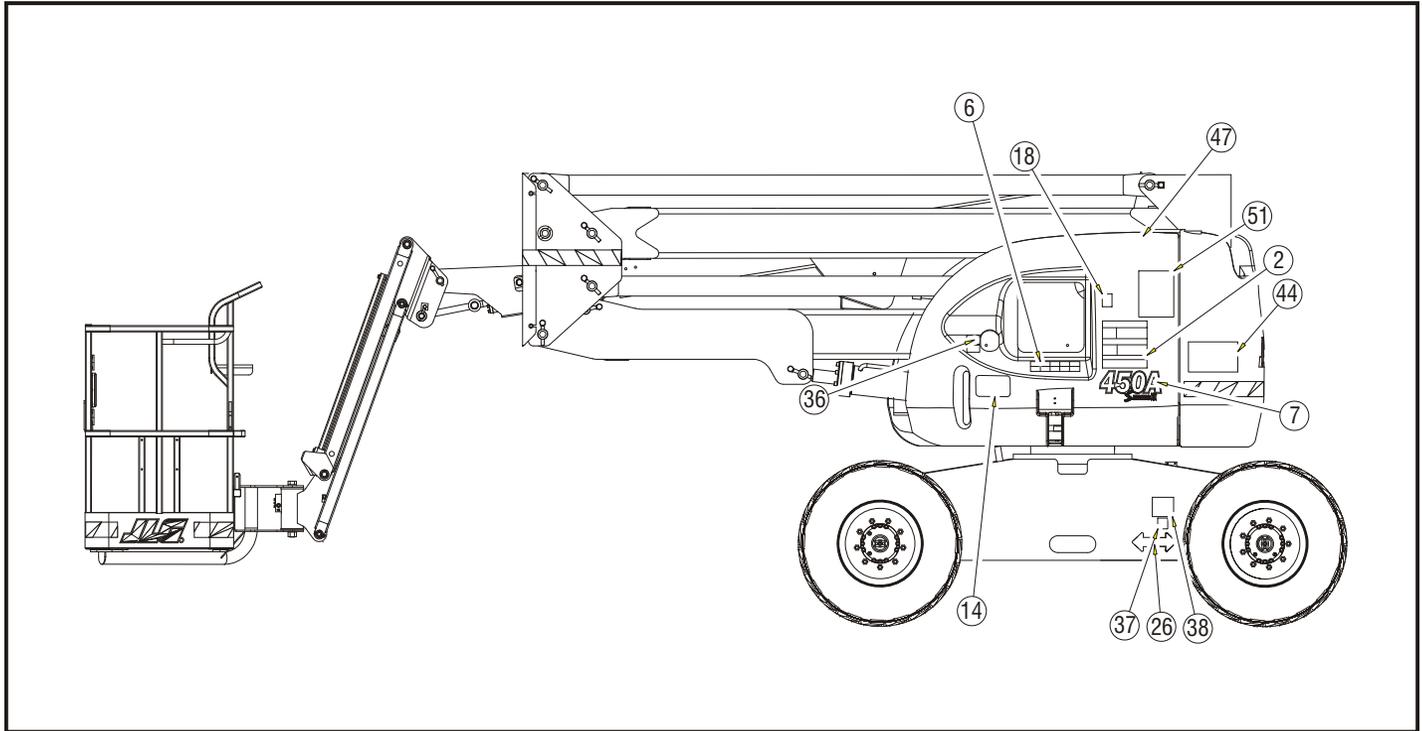
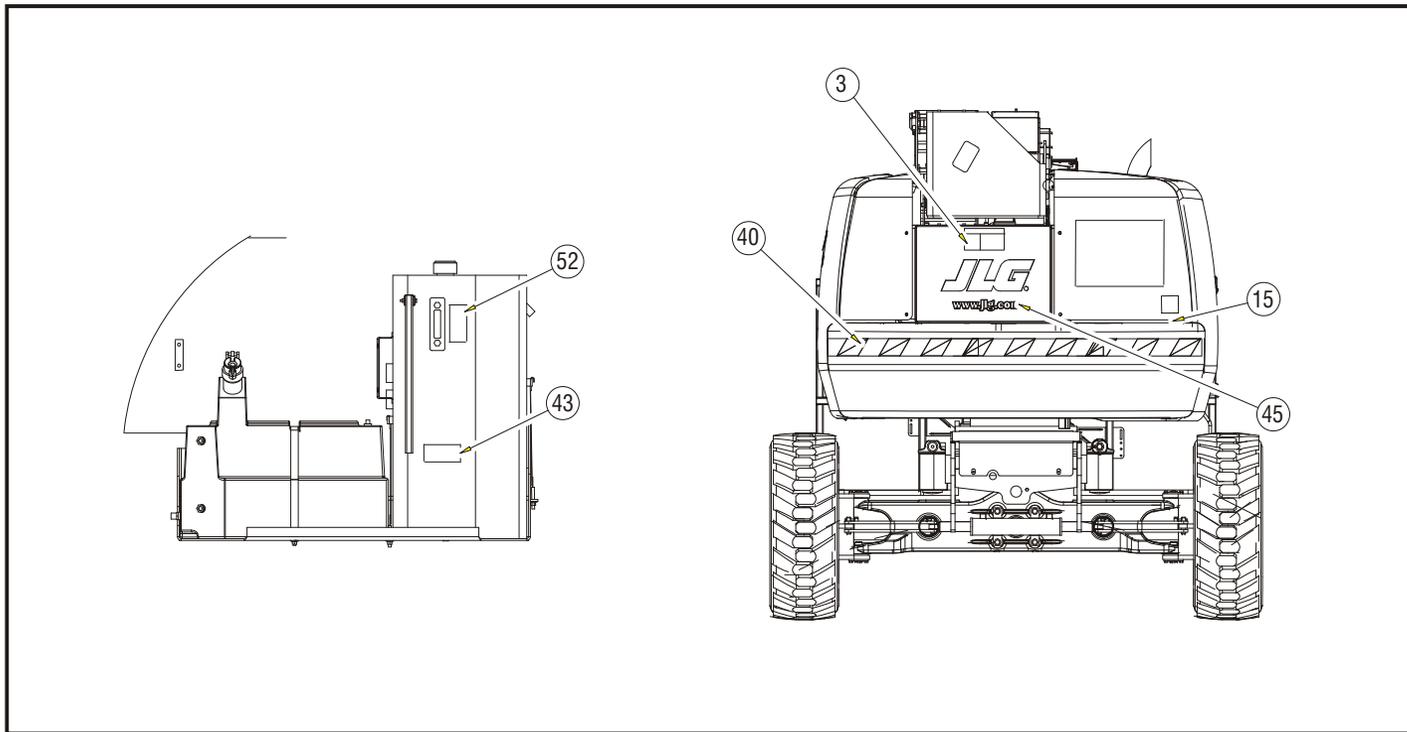


Рис. 4-6. Расположение наклеек — лист 1 из 6



**Рис. 4-7. Расположение наклеек — лист 2 из 6**

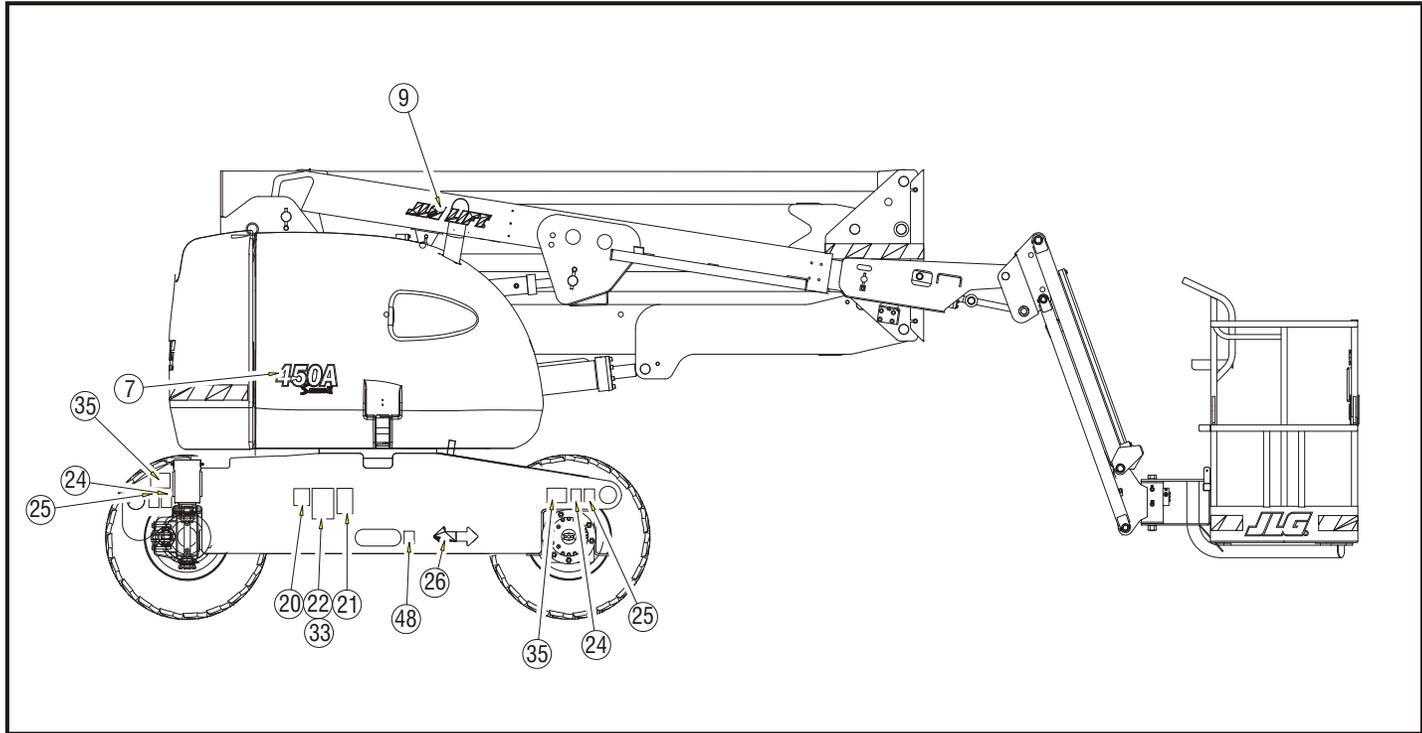
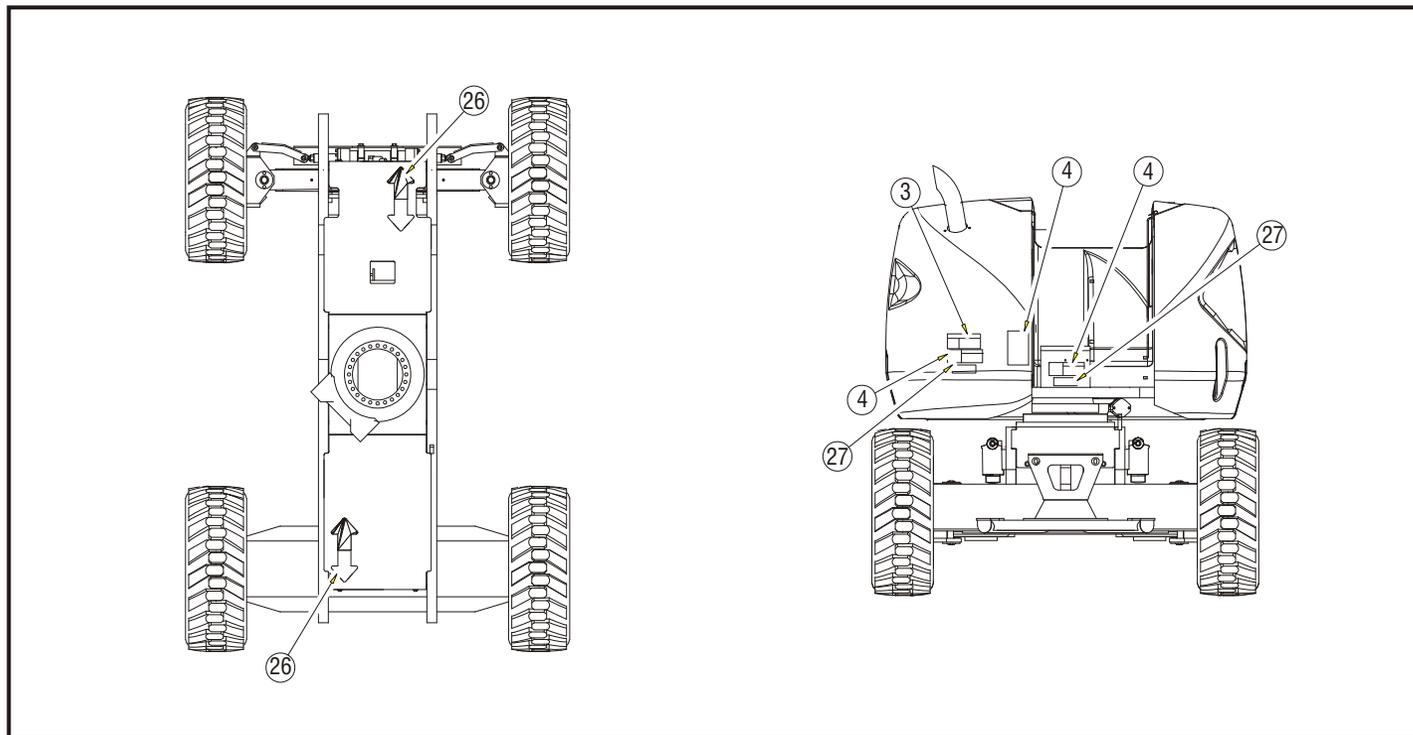


Рис. 4-8. Расположение наклеек — лист 3 из 6



**Рис. 4-9. Расположение наклеек — лист 4 из 6**

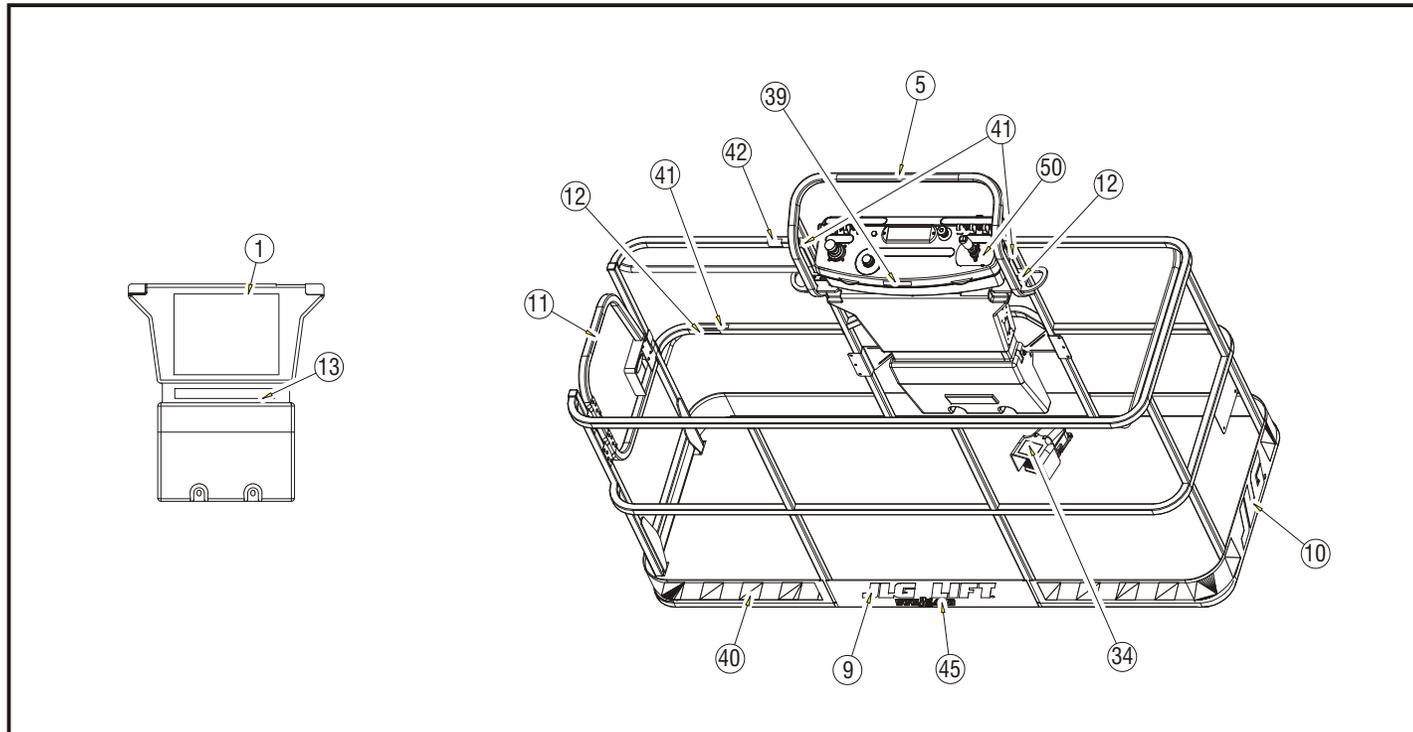
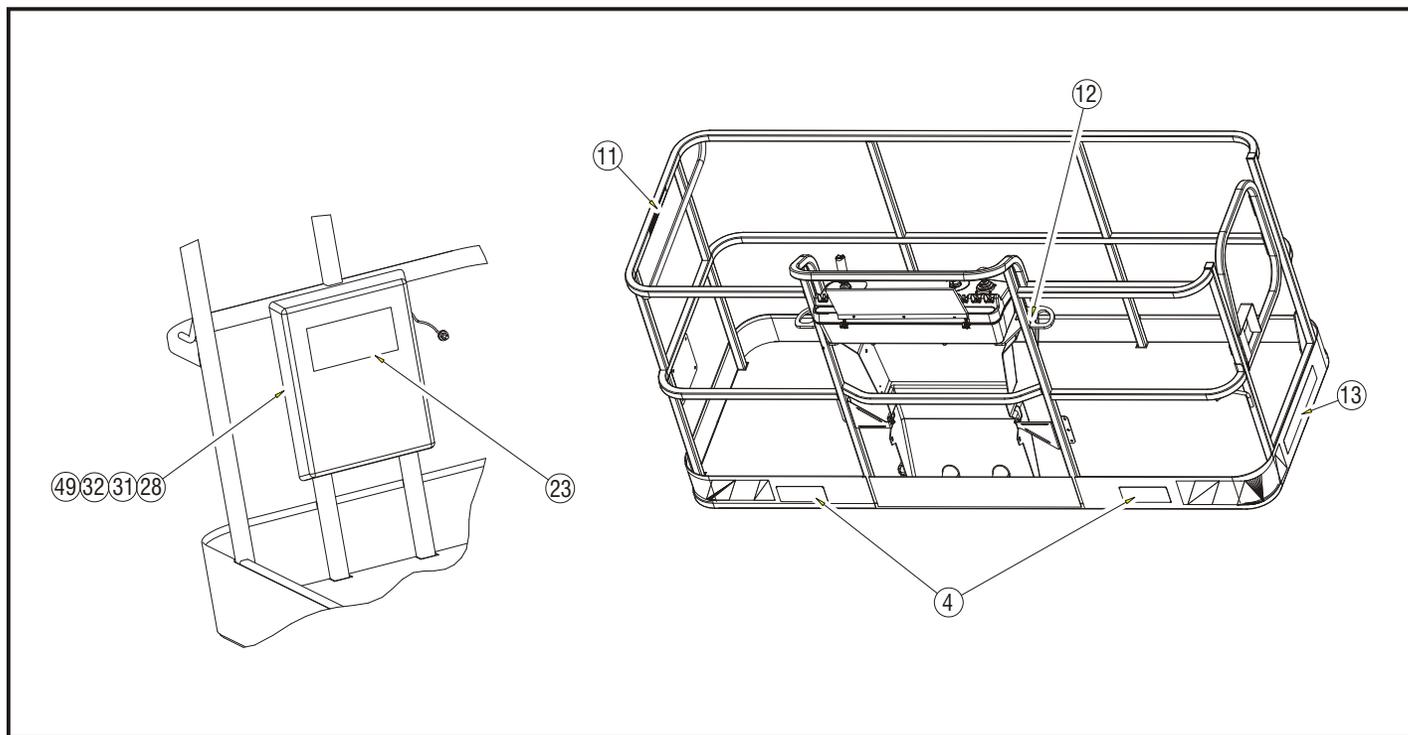


Рис. 4-10. Расположение наклеек — лист 5 из 6



**Рис. 4-11. Расположение наклеек — лист 6 из 6**

**Табл. 4–1. Пояснения к расположению наклеек**

Поз. №	ANSI 1001143099-A	Австра- лийский 1001143100-A	Японский 1001143101-A	Корейский 1001143102-A	Французский 1001143103-A	Китайский 1001143104-A	Португаль- ский/ испанский 1001143105-A	CE 1001143106-A	Английский/ испанский 1001143107-A
1	1703797	1703992	1703926	1703927	1703924	1703925	1703928	1705821	1703923
2	1703798	1705332	1703932	1703933	1703930	1703931	1703934	1705822	1703929
3	1703805	--	1703938	1703939	1703936	1703937	1703940	--	1703935
4	1703804	1701518	1703950	1703951	1703948	1703949	1703952	1701518	1703947
5	1001108493	--	--	--	1001108493	--	--	--	1001108493
6	1706941	--	--	--	1706941	--	--	--	1706941
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	1702868	--	--	--	1704000	--	1704002	--	1704001
12	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
13	1001121801	--	1001121808	1001121918	1001121803	1001121810	1001121920	--	1001121805
14	1001121814	--	1001121821	1001121821	1001121816	1001121823	1001121923	--	1001121818
15	--	--	--	--	--	--	--	1705084	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## РАЗДЕЛ 4 — РАБОТА МАШИНЫ

Табл. 4–1. Пояснения к расположению наклеек

Поз. №	ANSI 1001143099-A	Австра- лийский 1001143100-A	Японский 1001143101-A	Корейский 1001143102-A	Французский 1001143103-A	Китайский 1001143104-A	Португаль- ский/ испанский 1001143105-A	CE 1001143106-A	Английский/ испанский 1001143107-A
18	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504
19	--	--	--	--	1704006	--	--	--	1704007
20	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
21	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584
22	--	1702958	--	--	--	--	--	--	--
23	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
24	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300
25	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500
26	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529
27	3251243	3251242	--	--	--	--	3251243	--	3251243
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	3252347	3252347	1703980	1703981	1703984	1703982	1703985	1705828	1703983
35	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Табл. 4–1. Пояснения к расположению наклеек**

Поз. №	ANSI 1001143099-A	Австра- лийский 1001143100-A	Японский 1001143101-A	Корейский 1001143102-A	Французский 1001143103-A	Китайский 1001143104-A	Португаль- ский/ испанский 1001143105-A	CE 1001143106-A	Английский/ испанский 1001143107-A
37	--	--	--	--	--	--	--	--	--
38	--	--	--	--	--	--	--	--	--
39	--	--	--	--	1705514	--	--	--	--
40	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41	--	--	--	--	--	--	--	--	--
42	--	--	--	--	--	--	--	--	--
43	--	--	--	--	--	--	--	--	--
44	1001143110	--	1001143110	1001143110	1001143110	1001143110	1001143110	1001143110	1001143110
45	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--
47	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	--	--	--	--	--	--	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	--	--
50	1705351	1001112551	1705426	1705427	1705429	1705430	1705905	--	1705910
51	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	1001143112	1001143112	1001143112	1001143112	1001143112	1001143112	1001143112	1001143112	1001143112



## РАЗДЕЛ 5. АВАРИЙНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

### 5.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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

### 5.2 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.

В США:

Телефон JLG: 877-JLG-SAFE (554-7233)

За пределами США: 240-420-2661

Адрес электронной почты: [ProductSafety@JLG.com](mailto: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 ДВИЖЕНИЯ, СНАЧАЛА ПУЛЬТОМ УПРАВЛЕНИЯ С ЗЕМЛИ, А ЗАТЕМ ПУЛЬТОМ 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 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ РАБОТАЮТ НОРМАЛЬНО.**

### **5.3 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 стабилизации движения машины могут быть использованы краны, вилочные погрузчики или другое оборудование.

#### **Платформа или стрела застряла наверху**

Если платформа или стрела застряла в подвесных конструкциях или оборудовании, то прежде чем высвободить машину, снимите людей, находящихся на платформе.

### **5.4 ПРОЦЕДУРЫ АВАРИЙНОЙ БУКСИРОВКИ**

Буксировка машины разрешается только при наличии надлежащего оборудования. Тем не менее, предусмотрены процедуры перемещения машины. Конкретные процедуры описаны в Разделе 4.

## **РАЗДЕЛ 6. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОПЕРАТОРОМ**

### **6.1 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:**

Руководстве по техобслуживанию и ремонту  
450A/450AJ .....3121290

Иллюстрированное руководство по запасным частям 450A/450AJ .....3121291

### **6.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА**

**Табл. 6–1. Рабочие характеристики**

Номинальная грузоподъемность в незамкнутом пространстве ANSI ЕС и Австралия	227 кг 230 кг
Максимальный уклон при движении (способность движения по склону) при втянутой стреле и приблизительно горизонтальном положении. Нижняя стрела полностью опущена (при наличии). Привод на 2 колеса Привод на 4 колеса	30% 45%

**Табл. 6–1. Рабочие характеристики**

Максимальный уклон при движении (движение по боковому откосу) при втянутой стреле и приблизительно горизонтальном положении. Нижняя стрела полностью опущена (при наличии) — рынки ANSI.	5°
Максимальный уклон при движении (движение по боковому откосу) при втянутой стреле и приблизительно горизонтальном положении. Нижняя стрела полностью опущена (при наличии) — рынки CE и Австралии.	4°
Давление на грунт	
Пневматическая	4,57 кг/см <sup>2</sup>
Заполненные пенопластом	4,57 кг/см <sup>2</sup>
Максимальная скорость движения:	2,0 м/с
Максимальное рабочее давление в гидравлической системе	310 бар
Напряжение в электрической системе	12 В

## Характеристики рабочей зоны

**Табл. 6–2. Характеристики рабочей зоны**

Максимальная высота платформы	13,72 м
Максимальный горизонтальный вылет – 450A SII	7,50 м
Максимальный горизонтальный вылет – 450AJ SII	7,47 м
Высота поднятия над объектом – 450A SII	7,56 м
Высота поднятия над объектом – 450AJ SII	7,57 м
Угол подъема главной стрелы	75°
Угол опускания главной стрелы	-24°

## Размеры

Табл. 6–3. Размеры

Общая ширина	2,34 м
Радиус поворота хвостовой части	0
Высота при положении для хранения	2,29 м
Длина при положении для хранения – 450A SII	6,68 м
Длина при положении для хранения – 450AJ SII	6,71 м
Колесная база	2,34 м
Дорожный просвет	0,29 м

## Шасси

Табл. 6–4. Технические характеристики шасси

Вращение	360° с перерывами
Предельный номинальный уклон	
Привод на 2 колеса	30%
Привод на 4 колеса	45%
Макс. нагрузка на шину	3266 кг
Качание оси	0,2 м
Напряжение в системе	12 В
Максимальное рабочее давление в гидравлической системе	310 бар
Полная масса машины — 450A SII	
Пневматические шины	5783 кг
Заполненные пенопластом шины	5897 кг
Полная масса машины — 450AJ SII	
Пневматические шины	6010 кг
Заполненные пенопластом шины	6146 кг

## Вместимости

Табл. 6–5. Вместимости

Топливный бак	64,3 литра
Гидравлический бак	102 литра 89 литров до средней точки верхнего смотрового стекла (холодное масло)
Приводная ступица	0,7 литра
Ходовой тормоз	0,08 литра

## Шины

Табл. 6–6. Шины

Размер	Тип	в гидросистеме	Масса
12 × 16,5	Пневматическая	6 бар	58 кг
12 × 16,5	Заполненная пенопластом	-	149 кг
33/1550 × 16,5	Пневматическая	6 бар	61 кг
33/1550 × 16,5	Заполненная пенопластом	-	179 кг
14 × 17,5	Пневматическая	6 бар	77,2 кг
14 × 17,5	Заполненная пенопластом	-	200 кг

## Двигатель

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Допуски по об/мин ± 100.

Табл. 6–7. Deutz D2011L03

Топливо	Дизельное
Число цилиндров	3
Диаметр	94 мм
Ход поршня	112 мм
Рабочий объем	2331 см
Вместимость системы смазки	
картер двигателя	6 л
радиатор	4,5 л
общая вместимость	10,5 л
Низкие обороты	1200
Средние об/мин	
Подъем нижней стрелы, подъем верхней секции, вращение с телескопированием, уровень люльки, поворот люльки, поднятие гуська	1800
	1500
Высокие обороты	2800

## РАЗДЕЛ 6 — ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОПЕРАТОРОМ

Табл. 6–8. Caterpillar C2.2

Топливо	Дизельное
Число цилиндров	4
Мощность	34 кВт
Диаметр	84 мм
Ход поршня	112 мм
Рабочий объем	2,2 л
Вместимость системы смазки	3,6 л (только картер двигателя)
Степень сжатия	19:1
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2
Макс. скорость, об/мин	2800

Табл. 6–9. Двигатель GM 3,0 л

Топливо	Бензин или бензин и сжиженный газ
Число цилиндров	4
Мощность на бензине на СНГ	83 л.с. при 3000 об/мин 75 л.с. при 3000 об/мин
Диаметр	101,6 мм
Ход поршня	91,44 мм
Рабочий объем	3,0 л, 2966 куб. см
Объем масла (с фильтром)	4,25 л
Минимальное давление масла на холостом ходу горячего	0,4 бар при 1000 об/мин 1,2 бар при 2000 об/мин
Степень сжатия	9.2:1
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2
Макс. скорость, об/мин	2800

## Вес основных компонентов

Табл. 6–10. Вес компонентов — 450

Узел	кг	Фунты
Рама (без всего)	695	1531
Поворотная площадка (без всего)	615	1355
Звено стрелы	82	180
Звено синхронизации стрелы	14	30
Верхняя стойка	98	217
Нижняя стойка	52	115
Опускание стрелы	225	497
Средняя секция стрелы	175	385
Верхняя секция стрелы	484	1065
Ведущий мост для привода на 4 колеса	121	266
Ведущий мост для привода на 2 колеса	117	258
Противовес	1042	2297

## Гидравлическое масло

Табл. 6–11. Гидравлическое масло

Гидросистема во время работы: диапазон температур	Класс вязкости S.A.E.
от -18° до +83° C	10W
от -18 до +99° C	10W-20, 10W30
от +10 до +99° C	20W-20

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Гидравлическое масло должно обладать противозносными свойствами, соответствующими, как минимум, классу GL-3 по эксплуатационной классификации API, и химической стабильностью, достаточной для работы в гидросистемах мобильных машин. JLG Industries рекомендует гидравлическое масло Mobilfluid 424, имеющее степень вязкости 152 по SAE.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если температура все время остается ниже –7°С, JLG Industries рекомендует применять масло Mobil DTE13.

## РАЗДЕЛ 6 — ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОПЕРАТОРОМ

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. Если вы хотите использовать масло, отличное от Mobilfluid 424, обратитесь в JLG Industries за надлежащими рекомендациями.

**Табл. 6–12. Характеристики Mobilfluid 424**

Класс вязкости SAE	10W30
Плотность по API	29,0
Плотность, фунт/галл. при 60°F	7,35
Макс. температура застывания	–43°C
Мин. температура вспышки	228°C
<b>Вязкость</b>	
По Брукфилду, сП, при –18°C	2700
при 40°C	55 сСт
при 100°C	9,3 сСт
Показатель вязкости	152

**Табл. 6–13. Характеристики Mobil DTE 13M**

Класс вязкости по ISO	#32
Удельный вес	0,877
Макс. температура застывания	–40°C
Мин. температура вспышки	166°C
<b>Вязкость</b>	
при 40°C	33 сСт
при 100°C	6,6 сСт
При 100°F	169 SUS (секунд по Сейболту)
При 210°F	48 SUS
сП при –20°F	6,200
Показатель вязкости	140

**Табл. 6–14. UCon Hydrolube HP-5046**

Тип	Синтетический (биоразлагаемый)
Удельный вес	1,082
Макс. температура застывания	–50°С
рН	9,1
<b>Вязкость</b>	
при 0° С	340 сСт
при 40° С	46 сСт
при 65° С	22 сСт
Показатель вязкости	170

**Табл. 6–15. Технические характеристики Mobil EAL H 46**

Тип	Синтетический (биоразлагаемый)
Класс вязкости по ISO	46
Удельный вес	0,910
Температура застывания	–42°С
Температура вспышки	260°С
Рабочая температура	от –17 до 162°С
Масса	0,9 кг на литр
<b>Вязкость</b>	
при 40°С	45 сСт
при 100°С	8,0 сСт
Показатель вязкости	153

**Табл. 6–16. Характеристики Exxon Univil HVI 26**

Удельный вес	32,1
Температура застывания	-60°C
Температура вспышки	103°C
<b>Вязкость</b>	
при 40°C	25,8 сСт
при 100°C	9,3 сСт
Показатель вязкости	376
<b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Компания Mobil/Exxon рекомендует ежегодно проверять вязкость этого масла.	

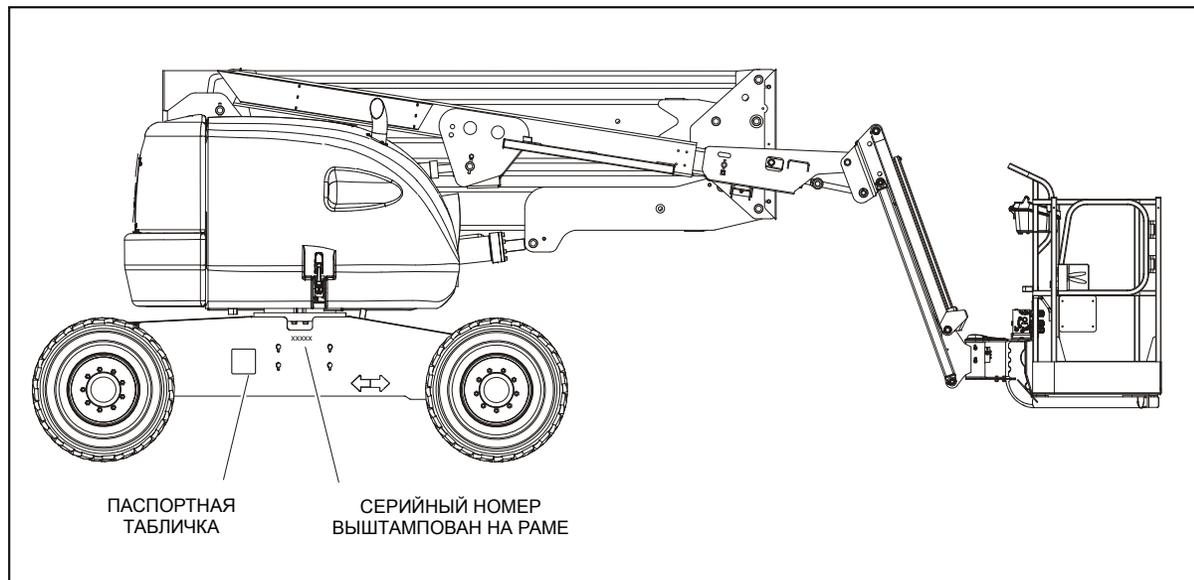
**Табл. 6–17. Quintolubric 888-46**

Плотность	0,91 при 15°C
Температура застывания	< -20°C
Температура вспышки	275°C
Температура возгорания	325°C
Температура самовозгорания	450°C
<b>Вязкость</b>	
при 0°C	360 сСт
при 20°C	102 сСт
при 40°C	46 сСт
при 100°C	10 сСт
Показатель вязкости	220

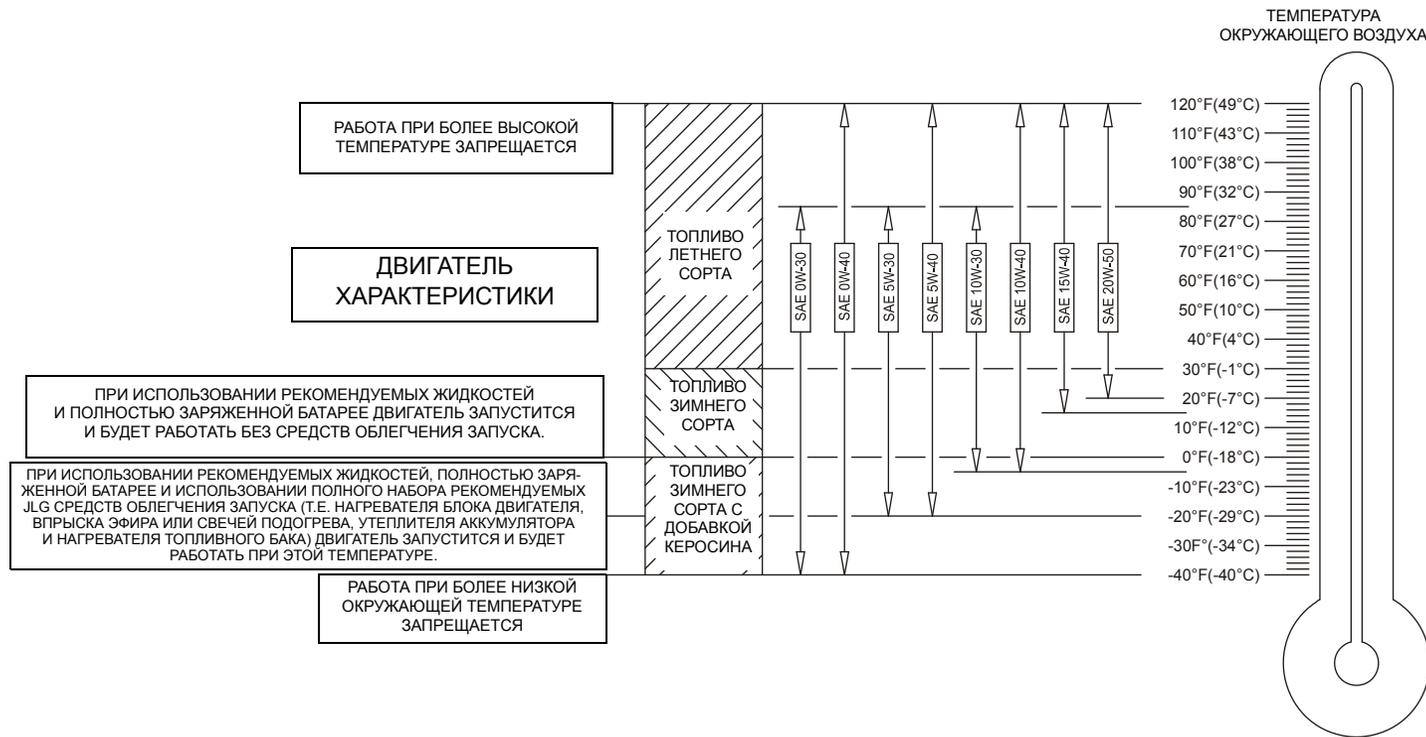
## **Расположение серийных номеров**

Паспортная табличка машины с ее серийным номером закреплена на левой стороне задней части рамы. На тот

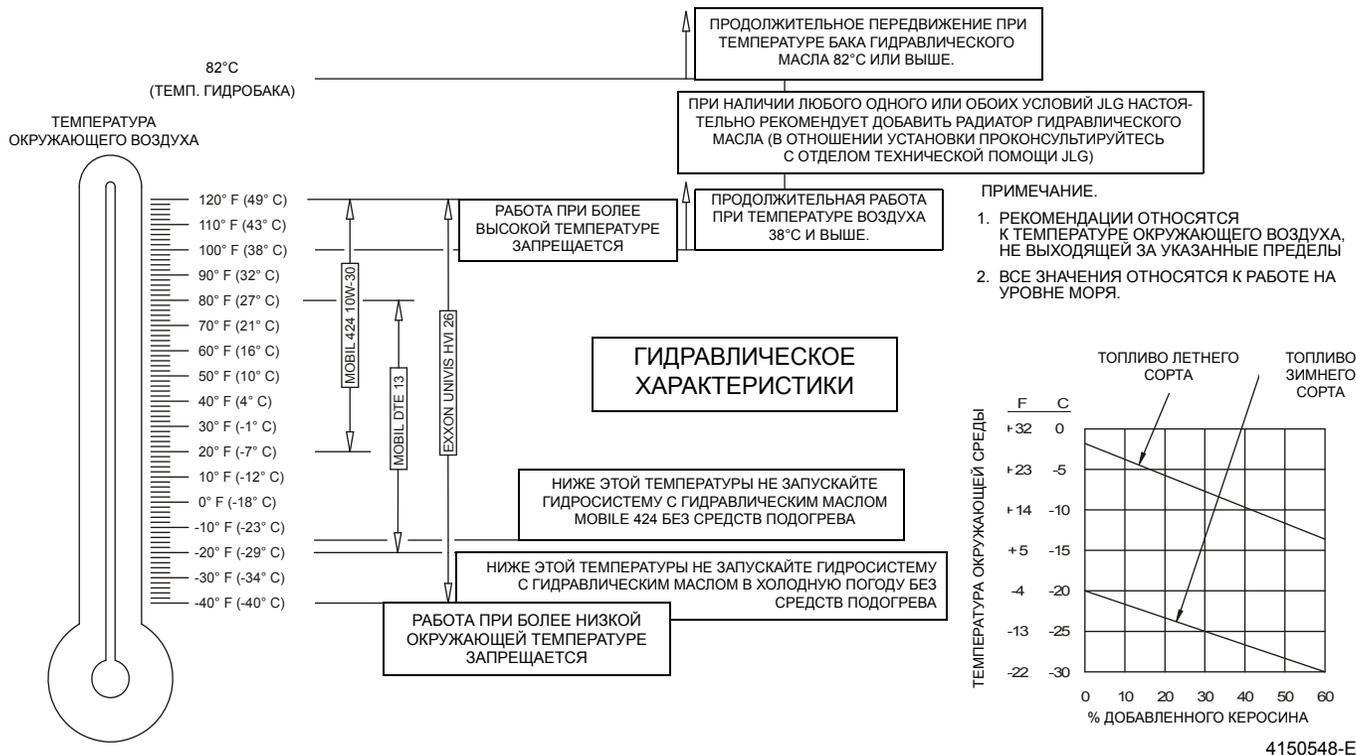
случай, если паспортная табличка будет повреждена или утеряна, серийный номер машины выштампован вверх на левой стороне рамы.



**Рис. 6-1. Расположение серийных номеров**

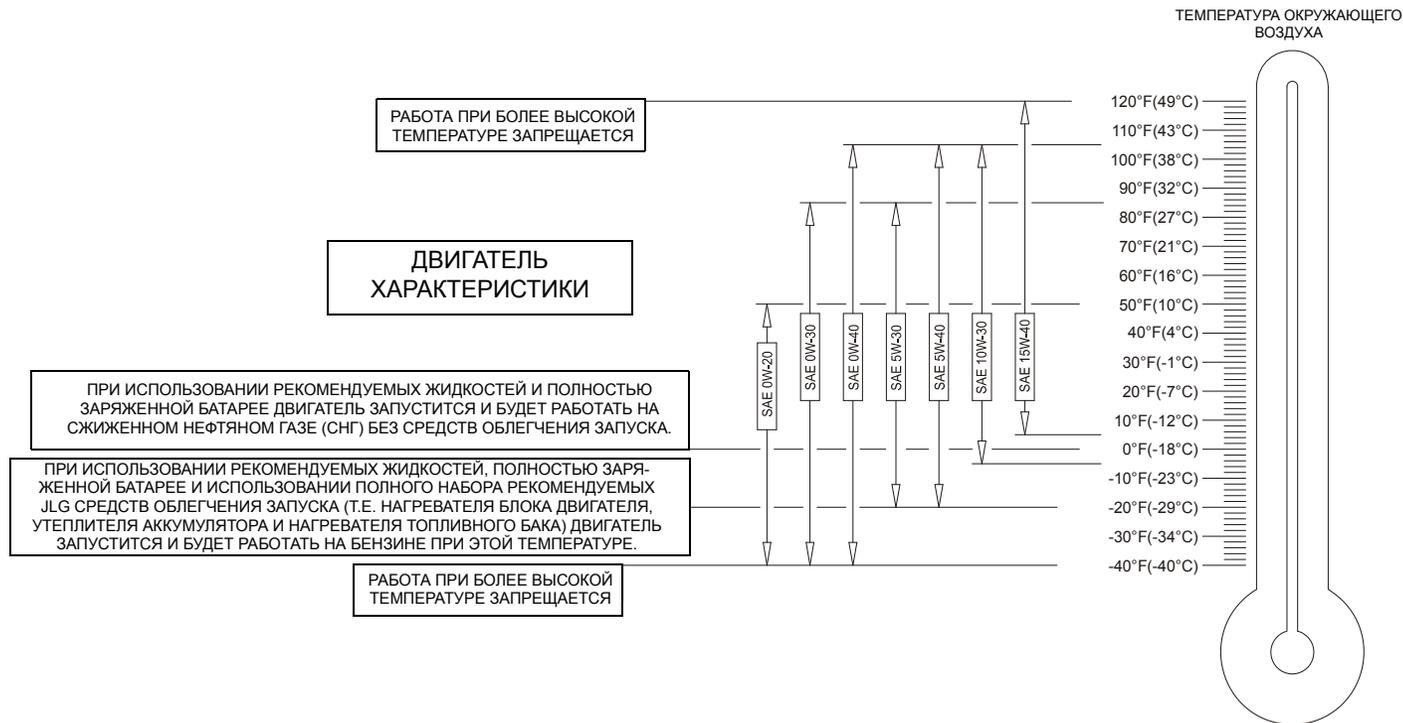


**Рис. 6-2. Спецификации рабочей температуры двигателя Deutz, лист 1 из 2**



4150548-E

Рис. 6-3. Спецификации рабочей температуры двигателя Deutz, лист 2 из 2



**Рис. 6-4. Спецификации рабочей температуры двигателя Caterpillar, лист 1 из 2**

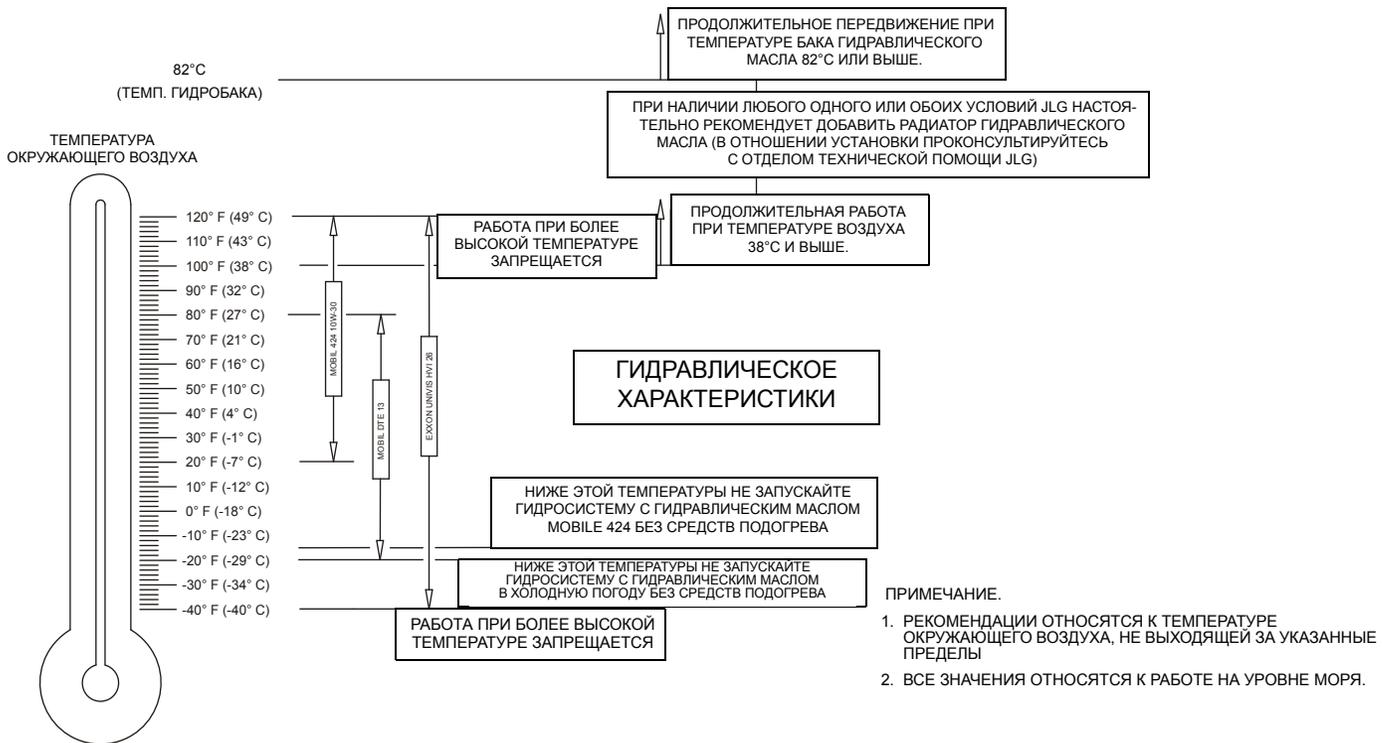


Рис. 6-5. Спецификации рабочей температуры двигателя Caterpillar, лист 2 из 2

4150548-E

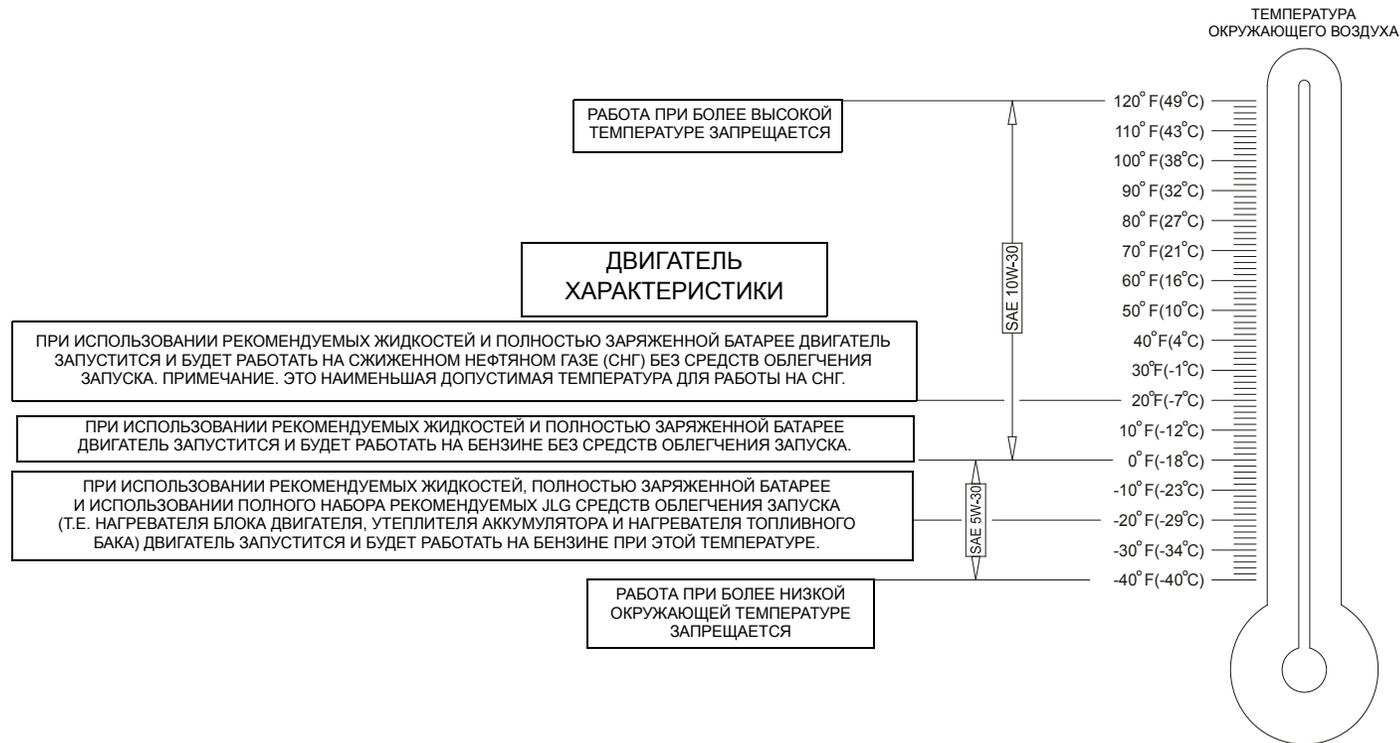


Рис. 6-6. Спецификации рабочей температуры двигателя GM, лист 1 из 2

# РАЗДЕЛ 6 — ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОПЕРАТОРОМ

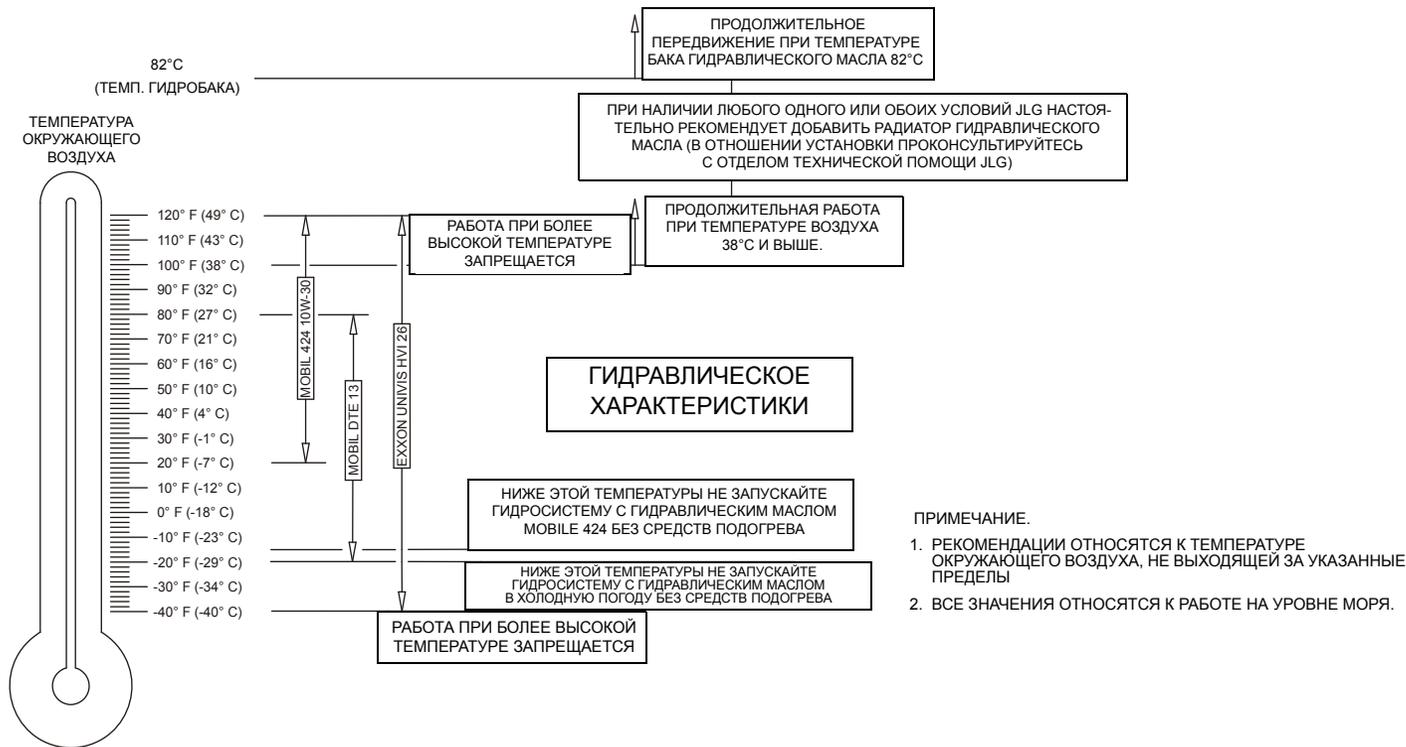
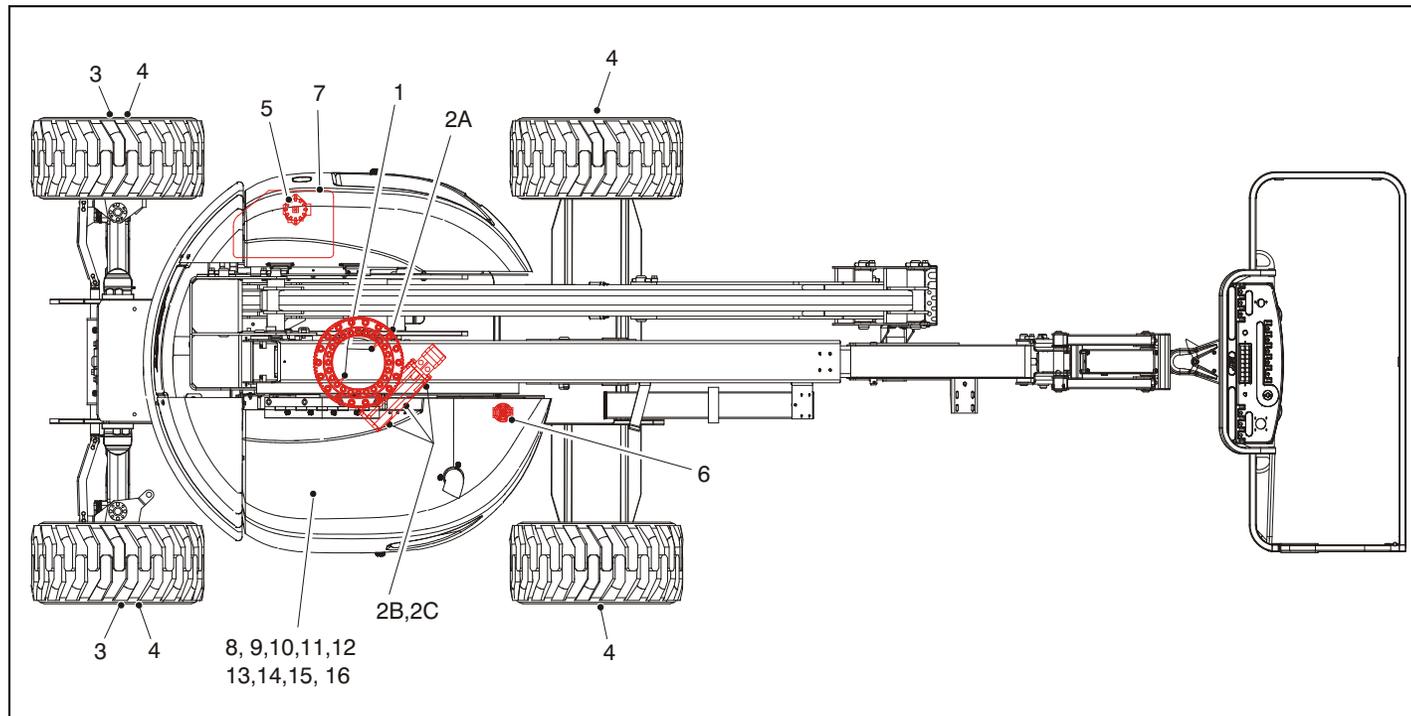


Рис. 6-7. Спецификации рабочей температуры двигателя GM, лист 2 из 2

4150548-E



**Рис. 6-8. Схема техобслуживания и смазки, выполняемых оператором**

### 6.3 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОПЕРАТОРОМ

*ПРИМЕЧАНИЕ.* Номера соответствуют позициям на Рис. 6-8.,  
Схема техобслуживания и смазки, выполняемых  
оператором.

Табл. 6–18. 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, например, Mobilfluid 424.
EO	Моторное масло (картерное) Бензиновые двигатели — классы SF, SH, SG по API, MIL-L-2104. Дизельные двигатели — классы CC, CD по API, MIL-L-2104B, MIL-L-2104C.
OGL	Смазка для открытых передач — Mobilnac 375 или аналогичная.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**ИНТЕРВАЛЫ СМАЗКИ ОПРЕДЕЛЕННЫ ДЛЯ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНЫ. ДЛЯ МАШИН, РАБОТАЮЩИХ В НЕСКОЛЬКО СМЕН И (ИЛИ) В НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ СРЕДЕ ИЛИ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ, ЧАСТОТУ СМАЗКИ НЕОБХОДИМО СООТВЕТСТВУЮЩИМ ОБРАЗОМ УВЕЛИЧИТЬ.**

*ПРИМЕЧАНИЕ.* Рекомендуется заменять все фильтры  
одновременно.

1. Подшипник вращения — внутренний шариковый подшипник

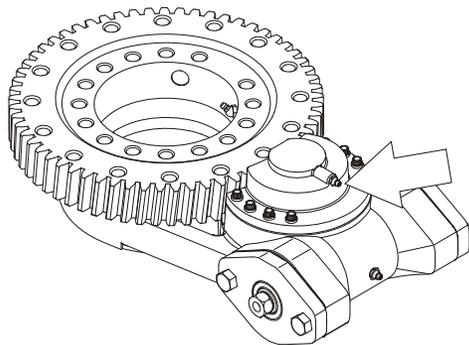
Точки смазки — 2 пресс-масленки

Количество — по потребности

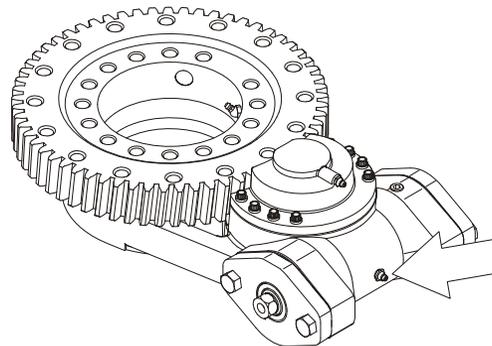
Смазка — MPG

Периодичность — каждые 3 месяца или 150 часов работы

### 2. Подшипник вращения и зубья червячной передачи



Точки смазки — пресс-масленки  
Количество — по потребности  
Смазка — Lubriplate 930-AAA  
Периодичность — по потребности



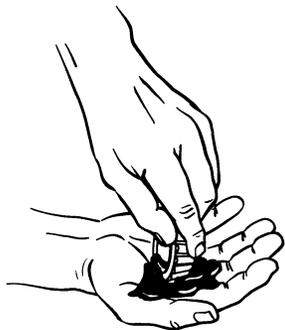
Точки смазки — пресс-масленки\*  
Количество — по потребности  
Смазка — Mobile SHC 007  
Периодичность — по потребности

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**НЕ ПЕРЕПОЛНЯЙТЕ ПОДШИПНИКИ СМАЗКОЙ. ЧРЕЗМЕРНАЯ СМАЗКА ПОДШИПНИКОВ ПРИВЕДЕТ К ПОВРЕЖДЕНИЮ НАРУЖНЫХ УПЛОТНЕНИЙ В КОРПУСЕ.**

\*Если нужно, установите пресс-масленку в корпус червячной передачи и смажьте подшипники.  
По завершении установите заглушки вместо пресс-масленок.

3. Колесные подшипники (только для привода на 2 колеса)



Точка (точки) смазки — набейте заново  
Количество — по потребности  
Смазка — MPG  
Периодичность — каждые 2 года или 1200 ч работы

4. Приводная ступица

Точка (точки) смазки — измерительная и заливочная пробка  
Количество — 0,5 л — заполняется на 1/2 объема  
Смазка — EPGL  
Периодичность — проверяйте уровень каждые 3 месяца или 150 часов работы; заменяйте каждые 2 года или 1200 ч работы

5. Фильтр сливной магистрали гидросистемы



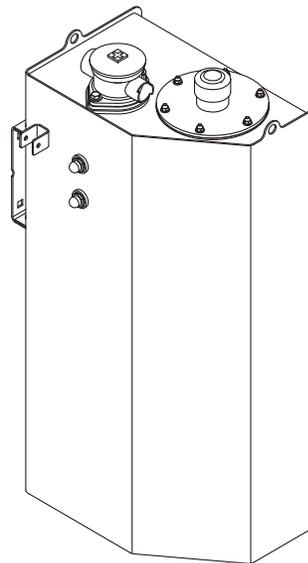
Периодичность — замените после первых 50 ч, а затем через каждые 6 месяцев или 300 ч. работы, или в соответствии с показаниями индикатора состояния.

### 6. Фильтр нагнетания гидросистемы



Периодичность — замените после первых 50 ч, а затем через каждые 6 месяцев или 300 ч. работы, или в соответствии с показаниями индикатора состояния.

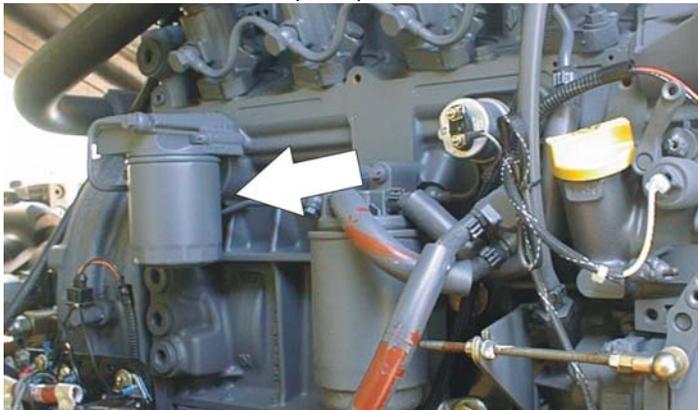
### 7. Гидравлический бак



Точка (точки) смазки — заливочная крышка  
Количество — 102 литра; 89 литров до средней точки верхнего смотрового стекла (холодное масло)  
Смазка — НО  
Периодичность — проверяйте уровень ежедневно; заменяйте через каждые 2 года или 1200 часов работы.

## **РАЗДЕЛ 6 — ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОПЕРАТОРОМ**

### **8. Замена масла с фильтром — Deutz**



Заливная пробка/навинчиваемый элемент  
(JLG № изд. 7016641)

Количество – 10,5 л в картере; 4,7 л в радиаторе

Смазка — EO

Периодичность — каждый год или через каждые  
1200 ч работы

Примечания. Ежедневно проверяйте уровень;  
заменяйте масло в соответствии с руководством  
по эксплуатации двигателя.

### **9. Замена масла с фильтром — Caterpillar**

Точки смазки — заливная пробка/навинчиваемый  
элемент (JLG № изд. 7026855)

Количество — 9,4 л

Смазка — EO

Периодичность — каждый год или через каждые  
500 ч работы

Примечания. Ежедневно проверяйте уровень;  
заменяйте масло в соответствии с руководством  
по эксплуатации двигателя.

### 10. Замена масла с фильтром – GM



Точка (точки) смазки — заливная пробка/  
навинчиваемый элемент

(№ изд. JLG 7027965)

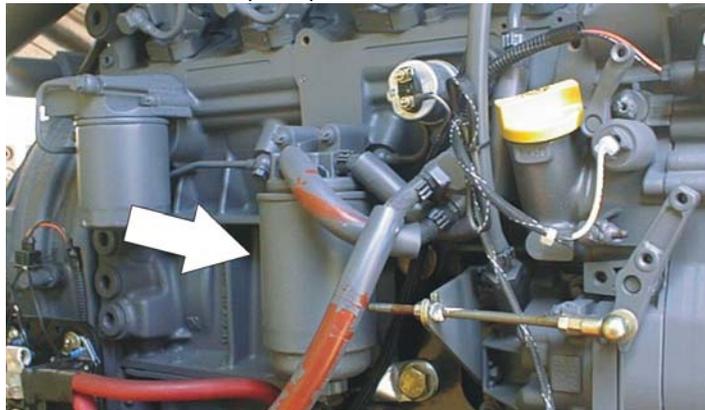
Количество — 4,25 л с фильтром

Смазка — EO

Периодичность — 3 мес. или 150 ч работы

Примечания. Ежедневно проверяйте уровень;  
заменяйте масло в соответствии с руководством  
по эксплуатации двигателя.

### 11. Топливный фильтр — Deutz



Точка (точки) смазки — заменяемый элемент

Периодичность — каждый год или через каждые  
600 ч работы

### 12. Топливный фильтр — Caterpillar

Точка (точки) смазки — заменяемый элемент

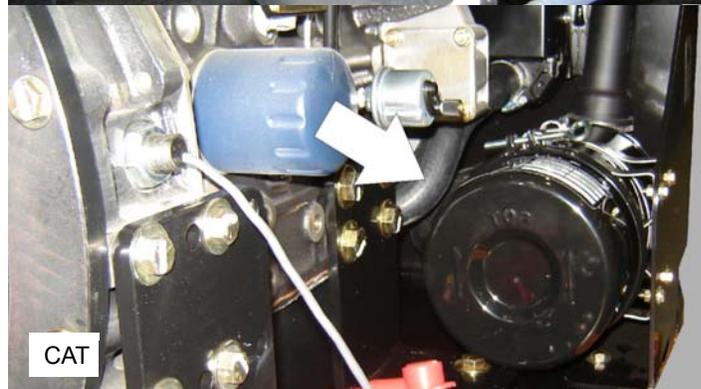
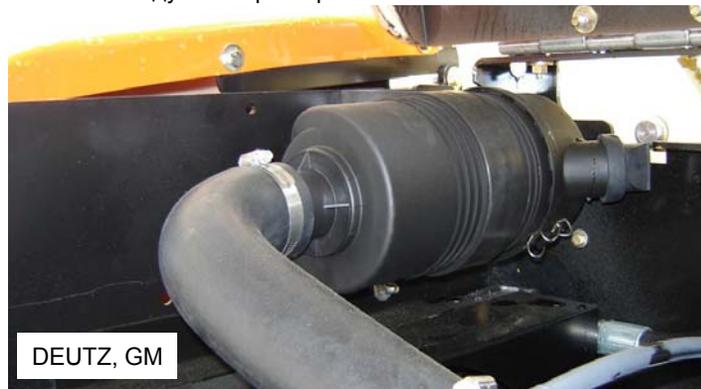
Периодичность — каждый год или через каждые  
600 ч работы

**13. Топливный фильтр — GM**



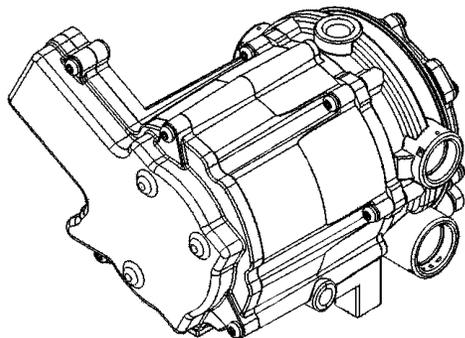
Точка (точки) смазки — заменяемый элемент  
Периодичность — 6 месяцев или 300 часов  
эксплуатации

**14. Воздушный фильтр**



Точка (точки) смазки — заменяемый элемент  
Периодичность — через каждые 6 мес. или 300 часов работы, или по показаниям индикатора засоренности

15. Электронный регулятор давления (только для сжиженного газа)



Периодичность — 3 мес. или 150 ч работы  
Комментарии: слейте скопившееся масло.  
См. Раздел 6.5, ЗАМЕНА ПРОПАНОВОГО  
ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

16. Топливный фильтр (пропан) — двигатель GM



Периодичность — 3 мес. или 150 ч работы  
Комментарии: замените фильтр. См. Раздел 6.5,  
ЗАМЕНА ПРОПАНОВОГО ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

### **6.4 ШИНЫ И КОЛЕСА**

#### **Накачивание шин**

Для обеспечения безопасной работы и получения должных рабочих характеристик давление воздуха в пневматических шинах должно иметь значение, нанесенное на боковой стороне изделия JLG или приведенной на наклейке на ободке.

#### **Повреждение шины**

JLG Industries, Inc. рекомендует немедленно принять меры к выводу машины JLG из эксплуатации, если на шине обнаружен разрез, разрыв или износ, обнажающий корд в боковой стенке или зоне протектора. Шину или колесо с шиной необходимо заменить.

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 свыше 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.

- Аналогичные рекомендации изготовителя по применению шины (включая давление воздуха 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 колес и шин

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.

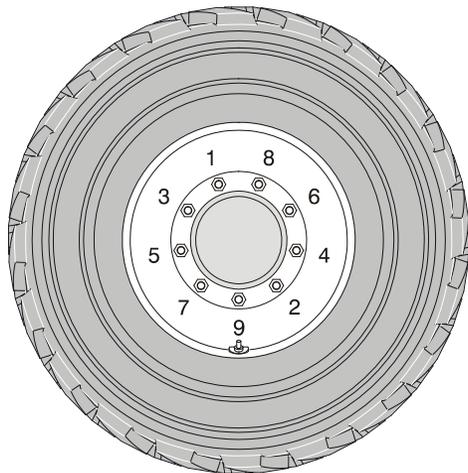


**ЧТОБЫ НЕ ДОПУСТИТЬ РАЗБАЛТЫВАНИЯ КОЛЕС, ПОЛОМКИ ШПИЛЕК И ВОЗМОЖНОСТИ ОПАСНОГО ОТДЕЛЕНИЯ КОЛЕС ОТ МОСТА, НЕОБХОДИМО ЗАТЯГИВАТЬ КОЛЕСНЫЕ ГАЙКИ ДО НАДЛЕЖАЩЕГО МОМЕНТА И СЛЕДИТЬ ЗА СОХРАНЕНИЕМ ЗАТЯЖКИ. ОБЯЗАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ГАЙКИ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ УГЛУ КОНУСНОСТИ КОЛЕСА.**

Чтобы не допустить разбалтывания колес, затягивайте крепежные гайки до требуемого момента. Для затяжки гаек используйте динамометрический ключ. Если у вас нет динамометрического ключа, затяните гайки ключом с проушиной, после чего немедленно обратитесь в сервисный гараж или к дилеру, чтобы они произвели затяжку до нужного момента. Перетяжка гаек приведет к поломке шпилек или к неустраняемой деформации отверстий под шпильки в колесах. Правильная процедура установки колес состоит в следующем:

1. Сначала наверните все гайки вручную, чтобы не сорвать резьбу. НЕ смазывайте резьбу или гайки.

2. Затягивайте гайки в такой последовательности:



3. Затяжку гаек нужно производить поэтапно. Соблюдая рекомендуемую последовательность, затягивайте гайки согласно следующей таблице.

Табл. 6–19. Таблица моментов затяжки колесных гаек

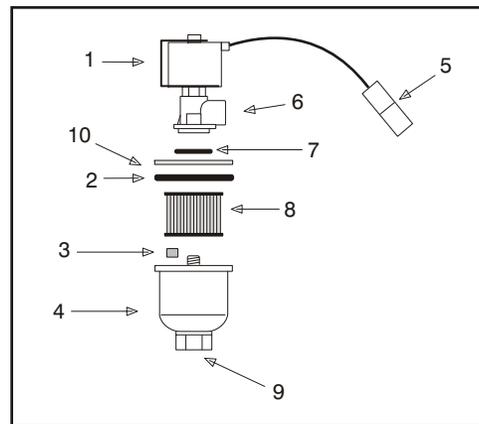
МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ		
1-й этап	2-й этап	3-й этап
55 Нм	130 Нм	255 Нм

4. Колесные гайки нужно заново подтянуть после первых 50 часов работы и после каждой замены колес. Проверяйте затяжку каждые 3 месяца или через каждые 150 часов работы.

## **6.5 ЗАМЕНА ПРОПАНОВОГО ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА**

### **Снятие**

1. Сравните давление из пропановой топливной системы. См. «Сравливание давления из пропановой системы».
2. Отсоедините отрицательный кабель аккумуляторной батареи.
3. Медленно ослабьте корпус фильтра и снимите его.
4. Извлеките корпус фильтра из электрического отпирающего блока.
5. Извлеките фильтр из корпуса.
6. Найдите и извлеките магнит фильтра.
7. Снимите и выбросьте уплотнение корпуса.
8. При наличии снимите и утилизируйте уплотнение стопорного болта.
9. Снимите и выбросьте установочную пластину с уплотнительного кольца отпирающего устройства.



- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Отпирающий электромагнит | 6. Отверстие выпуска топлива |
| 2. Уплотнение корпуса       | 7. Уплотнительное кольцо     |
| 3. Магнит фильтра           | 8. Фильтр                    |
| 4. Корпус фильтра           | 9. Отверстие впуска топлива  |
| 5. Электрический разъем     | 10. Кольцо                   |

**Рис. 6–9. Фильтрующий замок в сборе**

## Установка

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ НОВОГО УПЛОТНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО УСТАНОВИТЕ В КОРПУС МАГНИТ ФИЛЬТРА.**

1. Установите на уплотнительное кольцо отпирающего устройства установочную пластину.
2. При наличии установите уплотнение удерживающего болта.
3. Установите уплотнение корпуса.
4. Бросьте магнит на дно корпуса фильтра.
5. Установите фильтр в корпус.
6. При наличии установите удерживающий болт в корпус фильтра.
7. Установите фильтр в нижнюю часть электрического отпирающего блока.
8. Затяните удерживающий болт фильтра до 12 Нм.
9. Откройте ручной запорный клапан. Запустите машину и убедитесь в отсутствии утечек во всех обслуживаемых фитингах пропановой системы. См. «Проверка герметичности пропановой системы».

## 6.6 Стравливание давления из пропановой системы

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ В ПРОПАНОВОЙ СИСТЕМЕ — 21,5 БАР. ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ВОСПЛАМЕНЕНИЯ И ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ ПЕРЕД ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕМ КОМПОНЕНТОВ ПРОПАНОВОЙ СИСТЕМЫ (ГДЕ ЭТО ПРИМЕНИМО) СТРАВИТЕ В НЕЙ ДАВЛЕНИЕ.**

Стравливание давления в пропановой системе

1. Закройте ручной запорный клапан на баке пропанового топлива.
2. Запустите машину и дождитесь, когда двигатель заглохнет.
3. Выключите зажигание.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ БУДЕТ ПРИСУТСТВОВАТЬ ОСТАТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПАРОВ. ПЕРЕД ОТСОЕДИНЕНИЕМ ТОПЛИВНЫХ ЛИНИЙ ОБЕСПЕЧЬТЕ НАДЛЕЖАЩУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ НА РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКЕ.**

## **6.7 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Следующая информация приводится в соответствии с требованиями Европейских указаний по охране труда в машиностроении 2006/42/ЕС и предназначена только для машин СЕ.

На машинах с электроприводом уровень взвешенного непрерывного звукового давления по шкале А-шумомера на рабочей платформе составляет менее 70 дБ (А).

На машинах с двигателем внутреннего сгорания гарантированный уровень звуковой мощности (LWA) в соответствии с Европейскими указаниями 2000/14/ЕС (Излучение шума для оборудования, работающего вне помещения), вычисленный методом испытаний в соответствии с Приложением III, частью В, методом 1 и 0 указаний, составляет 104 дБ.

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









An Oshkosh Corporation Company

# ПЕРЕДАЧА ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ

## Владельцу машины:

Если в настоящий момент времени Вы являетесь владельцем изделия, описанного в настоящем руководстве, но НЕ являетесь его первоначальным покупателем, мы хотели бы получить о Вас информацию. Для получения бюллетеней с указаниями по технике безопасности важно, чтобы компания JLG Industries, Inc. получила информацию о нынешнем владельце изделия компании JLG. Компания JLG хранит данные о владельцах каждой машины, произведенной компанией JLG, и использует эту информацию в том случае, если необходимо сообщить владельцу какую-либо информацию.

Пожалуйста, воспользуйтесь этим бланком, чтобы предоставить компании JLG обновленную информацию о нынешнем владельце машины компании JLG. Направьте заполненный бланк в отдел по технике безопасности и надежности компании JLG по факсу или по почте. Адрес отправки указан далее.

Спасибо.

Product Safety & Reliability Department  
*JLG Industries, Inc.*  
13224 Fountainhead Plaza  
Hagerstown, MD 21742  
USA (США)  
Телефон: +1-717-485-6591  
Факс: +1-301-745-3713

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В этом бланке не следует указывать данные об арендованных машинах.

Произв. модель: \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Предыдущий владелец: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Страна: \_\_\_\_\_ Телефон: (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Дата передачи: \_\_\_\_\_

Нынешний владелец: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Страна: \_\_\_\_\_ Телефон: (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Кому в вашей организации следует направлять извещение?

Имя, фамилия: \_\_\_\_\_

Должность: \_\_\_\_\_







An Oshkosh Corporation Company

Главное управление корпорации  
JLG Industries, Inc.  
1 JLG Drive  
McConnellsburg PA. 17233-9533  
USA

 (717) 485-5161

 (717) 485-6417



3123382

## Зарубежные отделения JLG

JLG Industries (Australia)

P.O. Box 5119  
11 Bolwarra Road  
Port Macquarie  
N.S.W. 2444  
Australia

 +61 2 65 811111

 +61 2 65813058

JLG Latino Americana Ltda.

Rua Eng. Carlos Stevenson,  
80-Suite 71  
13092-310 Campinas-SP  
Brazil

 +55 19 3295 0407

 +55 19 3295 1025

JLG Industries (UK) Ltd

Bentley House  
Bentley Avenue  
Middleton  
Greater Manchester  
M24 2GP — England

 +44 (0)161 654 1000

 +44 (0)161 654 1001

JLG France SAS

Z.I. de Baulieu  
47400 Fauillet  
France

 +33 (0)5 53 88 31 70

 +33 (0)5 53 88 31 79

JLG Deutschland GmbH

Max-Planck-Str. 21  
D — 27721 Ritterhude — Ihlpohl  
Germany

 +49 (0)421 69 350 20

 +49 (0)421 69 350 45

JLG Equipment Services Ltd.

Rm 1107 Landmark North  
39 Lung Sum Avenue  
Sheung Shui N. T.  
Hong Kong

 (852) 2639 5783

 (852) 2639 5797

JLG Industries (Italia) s.r.l.

Via Po. 22  
20010 Pregnana Milanese — MI  
Italy

 +39 029 359 5210

 +39 029 359 5845

Oshkosh-JLG Singapore Technology

Equipment Pte Ltd  
29 Tuas Ave 4,  
Jurong Industrial Estate  
Singapore, 639379

 +65-6591 9030

 +65-6591 9031

Plataformas Elevadoras

JLG Iberica, S.L.  
Trapadella, 2  
P.I. Castellbisbal Sur  
08755 Castellbisbal, Barcelona  
Spain

 +34 93 772 4700

 +34 93 771 1762

JLG Sverige AB

Enkopingsvagen 150  
Box 704  
SE — 176 27 Jarfalla  
Sweden

 +46 (0)850 659 500

 +46 (0)850 659 534