

# Ремонт погрузчика WL56 с приводом на 4 колеса

ИНИ: 1YNWL56X\_\_C100001—

## ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

### Ремонт погрузчика WL56 с приводом на 4 колеса

TM12747 17DEC12 (RUSSIAN)

Для получения полной информации по обслуживанию также см.:

Эксплуатация и проверка погрузчика WL56..	TM12743
Руководство по эксплуатации погрузчика WL56.....	OMT323829
Генераторы переменного тока и стартеры...	CTM111
Дизельные двигатели PowerTech™ 4,5 л и 6,8 л — базовый двигатель .....	CTM205
Дизельные двигатели PowerTech™ Plus 4,5 л и 6,8 л — электронная топливная система 14 уровня с общей магистралью высокого давления Denso .....	CTM511

**Worldwide Construction  
And Forestry Division**

LITHO IN U.S.A.

Sample manual. Download All 316 pages at:

<https://www.bobmanualstore.com/downloads/john-deere-wl56-wheel-loader-service-repair-technical-manual/>

### Предисловие

Данное руководство предназначено для опытных механиков. В нем указаны основные инструменты, необходимые для выполнения определенных работ по обслуживанию и рекомендуемые для использования.

Всегда соблюдайте правила техники безопасности: Прочитайте рекомендации по технике безопасности во введении к данному руководству, а также предупреждения, содержащиеся в самом тексте руководства.

&causum; Это знак, предупреждающий об опасности. Наличие этого знака на машине или в тексте данного руководства обозначает предупреждение об опасности получения травмы.

Технические руководства состоят из двух частей: ремонт, а также эксплуатация и проверки. В разделах по ремонту описывается ремонт узлов. С помощью разделов, посвященных эксплуатации и проверкам, можно быстро определить большинство типичных неполадок.

Информация организована в главы для различных узлов, для которых необходимы инструкции по техническому обслуживанию. В начале каждой главы перечислены все основные применимые инструменты, оборудование и инструменты для техобслуживания, другие материалы, необходимые для выполнения работы, комплекты запасных частей, спецификации, допуски на износ и значения моментов затяжки.

Технические руководства — это краткие справочники по конкретным машинам. В этих справочниках для использования на месте работы содержится лишь важная информация, необходимая для диагностики, анализа, проверки и ремонта.

Полную информацию об обслуживании можно получить из других источников, охватывающих общее описание работ, основы поиска и устранения неисправностей, общее техническое обслуживание, а также основной тип отказов и их причины.

CM88549,00D01FD -59-27NOV12-1/1

## Обозначение руководства — ПРОЧИТАЙТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ!

**ВАЖНО:** Используйте только руководства, предназначенные для имеющейся машины. Использование других руководств может привести к неправильному выполнению технического обслуживания. Проверьте идентификационный номер изделия (PIN) и номер модели двигателя при выборе руководства.

### Выбор требуемых руководств

Погрузчики John Deere с приводом на четыре колеса (4WD) доступны в разных конфигурациях с учетом рынков, на которые они поставляются. Для разных конфигураций машины имеются разные руководства.

При необходимости серийные номера продуктов и номера моделей двигателей указаны на передней обложке руководств погрузчика с приводом на четыре колеса. Эти номера используются для идентификации требуемого руководства для имеющейся машины.

### Определение серийного номера продукта

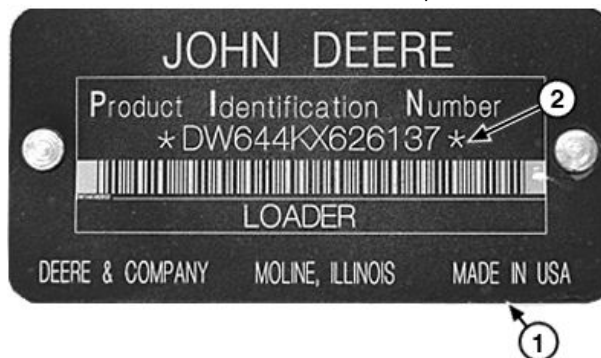
Табличка с идентификационным номером машины (PIN) (1) размещена с левой стороны рамы машины под дверь кабины. На этой табличке каждой машины нанесен 13-символьный (2) или 17-символьный (3) PIN. Последние 6 символов PIN соответствуют серийному номеру машины.

1— Табличка с PIN  
2— 13-символьный PIN

3— 17-символьный PIN



Расположение таблички с номером PIN



Табличка PIN (13 символов)



Табличка PIN (17 символов)

Продолжение на следующей стр.

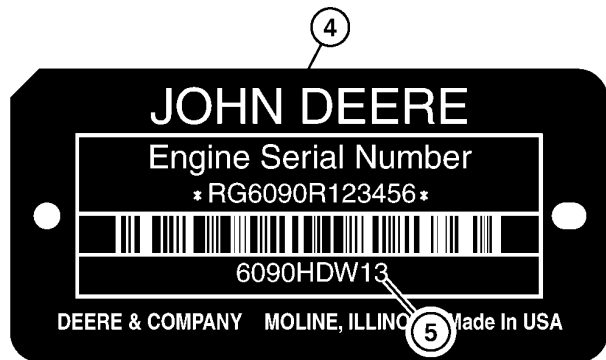
CM88549,00D01FE -59-27NOV12-1/2

TX1082004A —UN—17SEP10

TX1081996A —UN—17SEP10

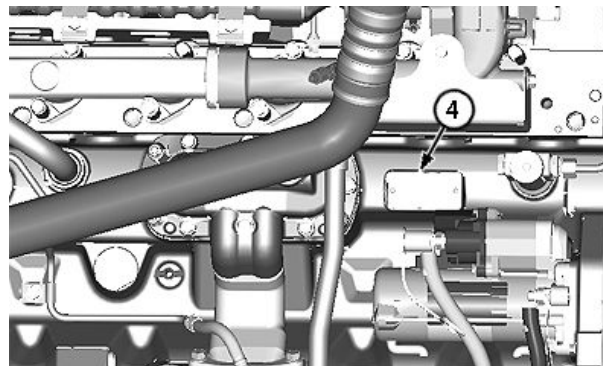
TX1082023 —UN—21SEP10

Определение номера модели двигателя



Табличка с серийным номером двигателя

TX1082024 —UN—21SEP10



TX1082090A —UN—08NOV10

Расположение таблички с серийным номером двигателя — 6090HDW13

Табличка (4) с серийным номером двигателя расположена на правой стороне двигателя модели 6090HDW13. У моделей 6068HDW80 и 6068HDW83 она расположена на левой стороне двигателя. На этой табличке каждого двигателя указан 9-символьный номер (5) модели двигателя.

Идентификатор уровня сертификации выбросов двигателя

В 9-символьном номере модели двигателя указан уровень выбросов.

Номер модели двигателя	Уровень выбросов двигателя
6090HDW13	Interim Tier 4/Stage III B
6068HDW80	Tier 3/Stage III A
6068HDW83	Stage II

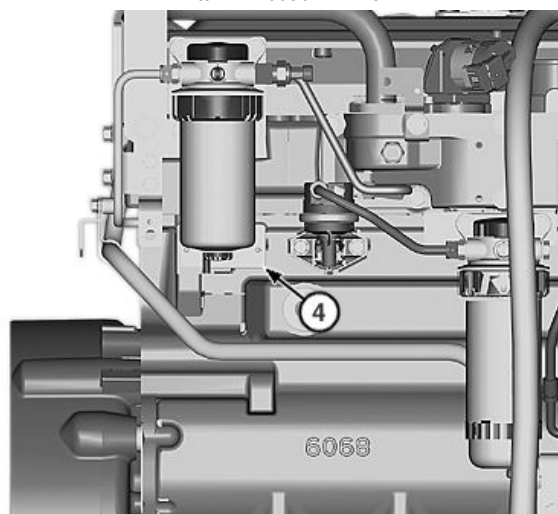
Для машин с 17-символьным PIN, где 11-м символом является "E", "D" или "C", этот символ также соответствует конкретному уровню выбросов двигателя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** 11-й символ 17-символьного PIN машин поздних выпусков соответствует уровню выбросов двигателя ("E", "D" или "C"). 11-й символ 17-символьного PIN машин ранних выпусков не соответствует уровню выбросов двигателя ("E", "D" или "C").

17-символьный PIN (11-й символ)	Уровень выбросов двигателя
xxxxxxxxxExxxxx	Interim Tier 4/Stage III B
xxxxxxxxxDxxxxx	Tier 3/Stage III A
xxxxxxxxxCxxxxx	Stage II

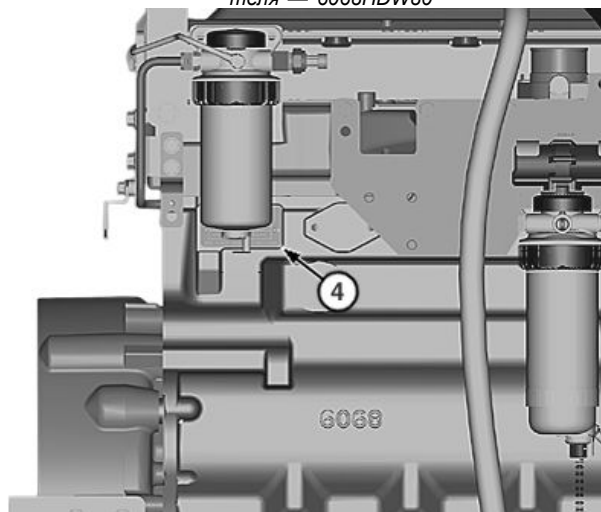
4—Табличка с серийным номером двигателя

5—9-символьный номер модели двигателя



TX1081900A —UN—16SEP10

Расположение таблички с серийным номером двигателя — 6068HDW80



TX1081901A —UN—16SEP10

Расположение таблички с серийным номером двигателя — 6068HDW83

CM88549,00D01FE -59-27NOV12-2/2

# Содержание

## Раздел 00—Общая информация

Глава 0001—Техника безопасности

Глава 1810—Кабина оператора

Глава 1821—Сиденье и ремни безопасности

Глава 1830—Обогрев и кондиционирование воздуха

## Раздел 01—Колеса

Глава 0110—Ведущие колеса и крепежные детали

## Раздел 19—Листовой металл и декоративные элементы

Глава 1910—Капот и отсек двигателя

Глава 1921—Решетка радиатора и корпус решетки радиатора

## Раздел 02—Системы мостов и подвески

Глава 0200—Снятие и установка

Глава 0225—Валы и карданные шарниры моста

Глава 0250—Полуось, подшипники и редукторы мостов

## Раздел 31—Погрузчик

Глава 3102—Ковш

Глава 3140—Рамы

Глава 3160—Гидравлическая система

## Раздел 03—Трансмиссия

Глава 0300—Снятие и установка

Глава 0350—Шестерни, валы и муфты

переключения передач под нагрузкой

Глава 0360—Гидравлическая система

## Раздел 99—Инструменты, изготавливаемые дилером

Глава 9900—Инструменты, изготавливаемые дилером

## Раздел 04—Двигатель

Глава 0400—Снятие и установка

## Раздел 05—Вспомогательная система двигателя

Глава 0505—Вспомогательные устройства запуска двигателя в холодную погоду

Глава 0510—Системы охлаждения

Глава 0520—Система воздухозабора

Глава 0530—Внешние выхлопные системы

Глава 0560—Внешние системы подачи топлива

## Раздел 09—Система рулевого управления

Глава 0960—Гидравлическая система

## Раздел 10—Рабочие тормоза

Глава 1011—Активные элементы

Глава 1060—Гидравлическая система

## Раздел 11—Стояночный тормоз

Глава 1111—Активные элементы

Глава 1160—Гидравлическая система

## Раздел 17—Рама или опорная конструкция

Глава 1740—Установка рамы

Глава 1749—Грузы шасси

## Раздел 18—Рабочее место механика-водителя

Глава 1800—Снятие и установка

*Оригинальное руководство. Вся данные, иллюстрации и спецификации в этом руководстве основаны на последней информации, имеющейся на момент публикации. Компания оставляет за собой право вносить изменения в любое время без уведомления.*

COPYRIGHT © 2012  
DEERE & COMPANY  
Moline, Illinois  
All rights reserved.  
A John Deere ILLUSTRATION © Manual



## Раздел 00 Общая информация

### Содержание

	Стр.		Стр.
<b>Глава 0001—Техника безопасности</b>			
Ознакомление с информацией по технике безопасности.....	00-0001-1	Не допускайте несчастных случаев при движении задним ходом .....	00-0001-11
Следуйте указаниям по технике безопасности.....	00-0001-1	Избегайте опрокидывания машины.....	00-0001-11
К управлению машиной допускаются только квалифицированные операторы.....	00-0001-2	Работа на склонах .....	00-0001-12
Используйте средства личной защиты.....	00-0001-2	Работа или транспортировка по дорогам общего пользования.....	00-0001-12
Не допускайте несанкционированных модификаций машины .....	00-0001-2	Осмотрите и проведите техническое обслуживание системы защиты от опрокидывания.....	00-0001-12
При особых условиях работы установите защитное ограждение кабины .....	00-0001-3	Соблюдайте меры безопасности при присоединении и использовании навесного оборудования .....	00-0001-13
Осмотрите машину .....	00-0001-3	Соблюдайте технику безопасности при парковке и подготовке машины к техобслуживанию.....	00-0001-13
Держитесь на расстоянии от движущихся деталей .....	00-0001-3	Техника безопасности при обслуживании системы охлаждения .....	00-0001-14
Берегитесь жидкостей под высоким давлением.....	00-0001-4	Техника безопасности при обслуживании шин.....	00-0001-14
Будьте осторожны при работе с маслами под высоким давлением .....	00-0001-4	Очистите поверхности от краски перед сваркой или нагревом.....	00-0001-15
Работайте в проветриваемом помещении .....	00-0001-5	Соблюдайте безопасность во время сварочных ремонтных работ .....	00-0001-15
Не допускайте пожара.....	00-0001-5	Соблюдайте безопасность при забивании металлических штифтов.....	00-0001-16
Очищайте машину от мусора .....	00-0001-6		
Не допускайте взрыва батареи.....	00-0001-6		
Осторожно обращайтесь с химикатами.....	00-0001-6		
Утилизируйте отходы надлежащим образом .....	00-0001-7		
Будьте готовы к чрезвычайным ситуациям.....	00-0001-7		
Используйте подножки и поручни правильно.....	00-0001-7		
Запускайте двигатель только с сиденья оператора .....	00-0001-8		
Используйте и обслуживайте ремень безопасности.....	00-0001-8		
Не допускайте самопроизвольного движения машины.....	00-0001-8		
Избегайте возникновения опасных ситуаций на рабочей площадке.....	00-0001-9		
Работайте на погрузчике с особой осторожностью .....	00-0001-10		
Не перевозите пассажиров на машине .....	00-0001-10		

Содержание

## Ознакомление с информацией по технике безопасности

Это знак, предупреждающий об опасности. Наличие этого знака на машине или в тексте данного руководства предупреждает о потенциальной опасности личной травмы.

Соблюдайте отмеченные этим знаком меры предосторожности и правила техники безопасности при эксплуатации машины.

В сочетании с этим предупредительным знаком используются предупредительные надписи ОПАСНО!, ОСТОРОЖНО! и ВНИМАНИЕ!. О самых серьезных опасностях предупреждает надпись ОПАСНО.

На вашей машине знаки ОПАСНО! красные, знаки ОСТОРОЖНО! оранжевые, а знаки ВНИМАНИЕ! желтые. Предупредительные надписи ОПАСНО! или ОСТОРОЖНО! располагаются около опасных объектов. Предупреждения общего характера помещаются на наклейках со знаком ВНИМАНИЕ.



CM88549,00D00F0 -59-27NOV12-1/1

T133565 —UN—28AUG00

T133568 —59—28AUG00

## Следуйте указаниям по технике безопасности

Внимательно прочитайте все указания по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве, и ознакомьтесь с помещенными на машине предупредительными знаками. Следите за состоянием предупредительных знаков. Установите недостающие или замените поврежденные предупредительные знаки. Правильное расположение предупредительных знаков указано в данном руководстве оператора. Проследите, чтобы на новых компонентах оборудования и запасных частях были актуальные предупредительные знаки. Запасные предупредительные знаки можно заказать у обслуживающего вашу организацию дилера компании John Deere.

На деталях и компонентах, полученных от поставщика, может находиться дополнительная информация по технике безопасности, отсутствующая в данном руководстве по эксплуатации.

Изучите методы работы на машине и научитесь правильно обращаться с ее органами управления. Лица, не прошедшие подготовку, не должны допускаться к работе на машине.



Содержите машину в исправном рабочем состоянии. Внесение несанкционированных изменений в конструкцию машины может ухудшить ее работу или нарушить безопасность ее эксплуатации, а также сократить срок ее службы.

Если вы испытываете трудности с пониманием указаний данного руководства, и вам требуется помощь, обратитесь к дилеру компании John Deere.

CM88549,00D00F1 -59-27NOV12-1/1

T13201 —UN—23AUG88

### К управлению машиной допускаются только квалифицированные операторы

К управлению машиной допускаются только лица, внимательно прочитавшие руководство по эксплуатации и прошедшие специальную подготовку и инструктаж.

Перед началом работы оператора следует ознакомиться с местом работы и окружающей

обстановкой. Перед началом работы опробуйте все рычаги управления и функции машины на открытой площадке.

Изучите и соблюдайте все правила техники безопасности, которые могут быть применимы в каждой рабочей ситуации и на каждом месте работы.

CM88549.00D00F2 -59-27NOV12-1/1

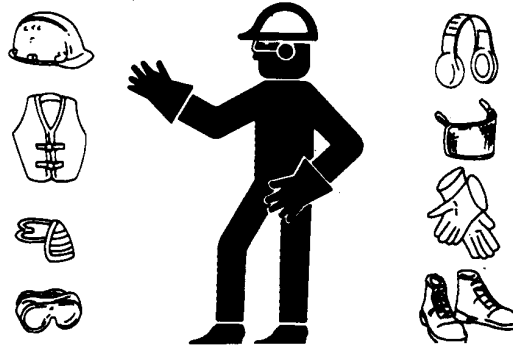
### Используйте средства личной защиты

Предотвращайте травмы от летящих металлических осколков или щепок; работайте в защитных очках.

Работайте в плотно прилегающей одежде и пользуйтесь средствами защиты, соответствующими выполняемой работе.

Безопасная эксплуатация оборудования требует от оператора полного внимания. При работе с машиной не разрешается слушать радио/музыку через наушники.

Длительное воздействие сильного шума может вызвать ухудшение или потерю слуха. Пользуйтесь соответствующими средствами защиты органов слуха, такими как наушники или ушные вкладыши, для предохранения от раздражающего или слишком



TS206 —UN—23AUG88

громкого шума. Наушники для прослушивания музыки или радио не обеспечивают защиту органов слуха.

CM88549.00D00F3 -59-27NOV12-1/1

### Не допускайте несанкционированных модификаций машины

Чтобы обеспечить надлежащую производительность машины, рекомендуется использовать только оригинальные запасные части компании John Deere. Не заменяйте оригинальные запасные части компании John Deere запасными частями, не предназначенными для применения на данной машине, так как это может создать опасную ситуацию при эксплуатации машины. На использование запасных частей других фирм (не компании John Deere), а также на какие-либо повреждения или сбои, возникшие вследствие их применения, гарантия, предоставляемая компанией John Deere, не распространяется.

Модификации этой машины или использование на ней дополнительного неутвержденного оборудования

или агрегатов могут ухудшить устойчивость или надежность машины и создать опасность для оператора и других находящихся возле машины людей. Установщик любой модификации, которая может повлиять на работу системы электронного управления данной машины, несет ответственность за то, чтобы эта модификация не оказывала неблагоприятного влияния на машину или ее функционирование.

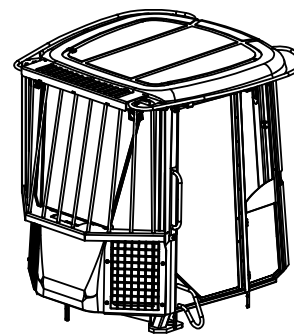
Прежде чем производить модификации машины, изменяющие назначение, вес или баланс машины, а также ее органы управления, производительность или надежность, обязательно свяжитесь с уполномоченным дилером компании John Deere.

CM88549.00D00F4 -59-27NOV12-1/1

### При особых условиях работы установите защитное ограждение кабины

При выполнении специальных работ или использовании специальных навесных орудий машины могут создаваться условия, при которых будут падать или разлетаться предметы. Работы рядом с крутым скатом, работы по сносу сооружений с использованием гидравлического молота или лебедки, работы в лесном хозяйстве или в лесистой местности, либо работы в системе обработки и удаления отходов, например, могут потребовать установки дополнительного ограждения для защиты оператора.

Необходимо установить дополнительную защитную конструкцию от падающих предметов (FOPS) уровня II, защитные комплекты для работы в лесном хозяйстве и специальные решетки или ограждения, если падающие или летящие предметы могут проникнуть в машину или повредить ее. Заднюю сетку необходимо всегда использовать для защиты от соскочившего троса, если применяется лебедка. Перед работой в специальной рабочей



Защитное ограждение кабины

среде следует выполнять рекомендации по защите оператора, предоставляемые производителем любого специализированного навесного орудия или оборудования. Для ознакомления с информацией о защитных ограждениях следует обратиться к уполномоченному дилеру John Deere.

CM88549,00D00F5 -59-27NOV12-1/1

T141893 —UN—09JUN11

### Осмотрите машину

Каждый день перед запуском производите обход машины, внимательно осматривая ее.

Все ограждения и щитки должны быть в исправном состоянии и правильно установлены. Немедленно устраняйте неполадки и заменяйте изношенные или сломанные детали. Особенно внимательно осматривайте гидравлические шланги и электропроводку.



CM88549,00D00F6 -59-27NOV12-1/1

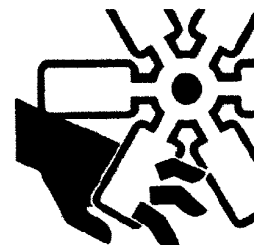
T6607AQ —UN—18OCT88

### Держитесь на расстоянии от движущихся деталей

Затягивание во вращающиеся части может привести к тяжелым травмам.

Перед началом осмотра, регулировки или техобслуживания любого компонента машины с движущимися деталями выключите двигатель.

Убедитесь в том, что ограждения и щитки находятся на своих местах. Поставьте на место любые снятые для обеспечения доступа ограждения или щитки, как только закончите техобслуживание или ремонт.



CM88549,00D00F7 -59-27NOV12-1/1

T133592 —UN—12SEP01

### Берегитесь жидкостей под высоким давлением

Периодически проверяйте гидравлические шланги (не реже одного раза в год) на предмет утечек, перекручивания, порезов, трещин, потертостей, вздутий, коррозии, оголенной металлической оплетки или любых других признаков износа или повреждения.

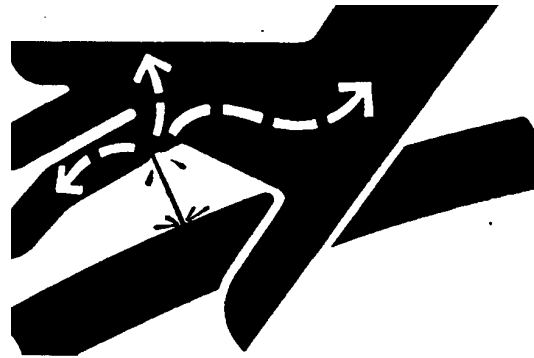
В случае обнаружения таких признаков немедленно замените шланг в сборе с соединениями, используя запасные части, утвержденные компанией John Deere.

Вырвавшаяся под высоким давлением струя жидкости может попасть под кожу и вызвать серьезную травму.

Во избежание этой опасности сбрасывайте давление перед отсоединением гидравлических и других линий. Перед подачей давления тщательно затяните все соединения.

Производите поиск утечек с помощью куска картона. Предохраняйте руки и тело от жидкостей высокого давления.

Если произошел несчастный случай, немедленно обратитесь к врачу. Чтобы исключить опасность



гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим путем не позднее чем через несколько часов после несчастного случая. Врачам, незнакомым с таким видом травм, следует обратиться к компетентным медицинским службам. Информацию такого рода можно получить на английском языке в медицинском отделе компании Deere & Company в г. Молин, штат Иллинойс, США, позвонив по номеру 1-800-822-8262 или +1 309-748-5636.

X9811—UN—23AUG88

CM88549,00D00F8 -59-27NOV12-1/1

### Будьте осторожны при работе с маслами под высоким давлением

Эта машина оснащена гидравлической системой, работающей под высоким давлением. Вырвавшаяся струя масла под высоким давлением может попасть под кожу и вызвать серьезную травму.

**Не производите поиски утечек руками.** Обеспечьте защиту рук. Проверяйте места предполагаемых утечек масла при помощи куска картона. Перед отсоединением линий или началом работ с гидравлической системой выключите двигатель и сбросьте давление.

**Если гидравлическое масло попадет под кожу, немедленно обратитесь к врачу.** Попавшее под кожу масло должно быть удалено хирургическим путем в течение нескольких часов, в противном случае может возникнуть гангрена. Обратитесь к осведомленным медицинским источникам или в медицинский отдел компании Deere & Company в г. Молине, штат Иллинойс, США.



T133609—UN—17MAR06

T133840—UN—20SEP00

CM88549,00D00F9 -59-27NOV12-1/1

### Работайте в проветриваемом помещении

Выхлопные газы двигателя могут стать причиной отравления или смерти. Если двигатель необходимо включить в закрытом помещении, удаляйте из помещения выхлопные газы через удлинитель выхлопной трубы.

В случае отсутствия удлинителя выхлопной трубы откройте двери, чтобы в помещение проникал воздух.



CM88549,00D00FA -59-27NOV12-1/1

TS220 —UN—23AUG88

### Не допускайте пожара

**Осторожно обращайтесь с топливом:** Храните легковоспламеняющиеся жидкости вдали от источников огня. Во время заправки машины не курите возле нее, и не ставьте ее вблизи искр или открытого пламени.

**Регулярно очищайте машину:** Не допускайте скопления мусора, сора, смазки и масла вокруг топливных трубопроводов, гидравлических трубопроводов, компонентов выхлопной системы и электропроводки. Не храните в машине ветошь, пропитанную маслом, или легковоспламеняющиеся материалы.

**Проводите техобслуживание шлангов и электропроводки:** Немедленно заменяйте протекающие гидравлические шланги и удаляйте пролитое масло. Часто проверяйте электропроводку и разъемы на отсутствие повреждений.

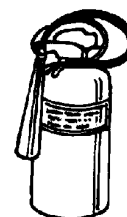
**Имейте под рукой огнетушитель:** Всегда держите универсальный огнетушитель на машине или рядом с ней. Научитесь правильно пользоваться огнетушителем.



T133553 —UN—07SEP00



T133554 —UN—07SEP00



CM88549,00D00FB -59-27NOV12-1/1

T133552 —UN—14SEP00

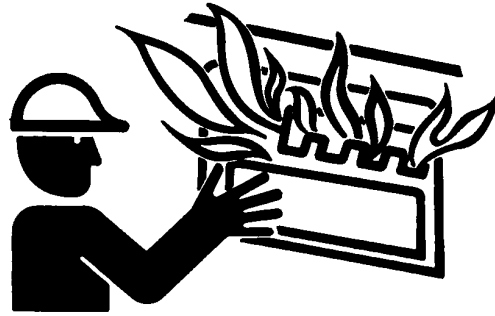
### Очищайте машину от мусора

Не допускайте скопления мусора и отходов в отсеке двигателя, в радиаторе, в батареях, в гидравлических линиях, в деталях выхлопа, в топливном баке, а также на рабочем месте оператора.

Удаляйте пролитое масло или топливо с поверхностей машины.

После останова двигателя температура в отсеке двигателя может резко повыситься. В ЭТОТ ПЕРИОД БЕРЕГИТЕСЬ ПОЖАРА!

Откройте дверцы для доступа, чтобы быстрее охладить двигатель, и очистите отсек двигателя.



T6669AG —UN—18OCT88

CM88549,00D00FC -59-27NOV12-1/1

### Не допускайте взрыва батареи

Не допускайте попадания на верхнюю часть батареи искр, горящих спичек и открытого пламени. Выделяющийся из батареи газ может взорваться.

Запрещается проверять заряд батареи путем закорачивания выводов батареи металлическим предметом. Используйте вольтметр или ареометр.

Не заряжайте замерзшую батарею — она может взорваться. Подогрейте батарею до 16°C (60°F).



TS204 —UN—23AUG88

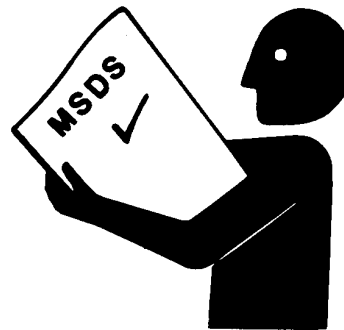
CM88549,00D00FD -59-27NOV12-1/1

### Осторожно обращайтесь с химикатами

Прямое воздействие опасных химикатов может причинить серьезные травмы. К числу вредных химических продуктов, используемых на оборудовании John Deere, относятся такие наименования, как смазочные материалы, охлаждающие жидкости, краски и клеи.

В паспорте безопасности материалов (MSDS) указываются специфические характеристики химических продуктов: физические опасные и вредные для здоровья факторы, процедуры обеспечения безопасности и способы реагирования в чрезвычайных ситуациях.

Прежде чем приступить к любой операции, связанной с использованием вредных химических продуктов, следует ознакомиться с MSDS. В этом документе можно получить точную информацию о возможных рисках и о технике безопасности при выполнении работ. Соблюдайте указанные процедуры и используйте рекомендованное оборудование.



(MSDS по химикатам, используемым на оборудовании компании John Deere, можно получить у обслуживающего вашу организацию дилера компании John Deere.)

TS1132 —UN—26NOV90

CM88549,00D00FE -59-27NOV12-1/1

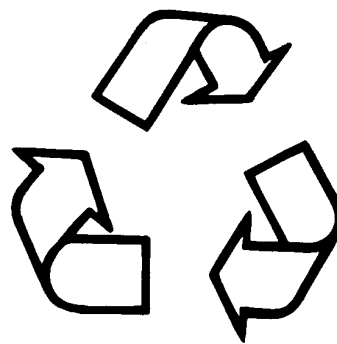
### Утилизируйте отходы надлежащим образом

При нарушении правил утилизации отходов может возникнуть угроза для окружающей среды. К потенциально опасным отходам, используемым с оборудованием компании John Deere, относятся масло, топливо, охлаждающая жидкость, тормозная жидкость, фильтры и аккумуляторные батареи.

Для слива жидкости пользуйтесь герметичными контейнерами. Не применяйте емкости, используемые для пищевых продуктов или напитков, содержащее которых люди могут по ошибке выпить.

Не сливайте отходы на землю, в канализацию или водоемы.

Выброс хладагентов из кондиционеров может вызвать загрязнение земной атмосферы. Государственные нормы и правила могут предусматривать сбор и утилизацию отработавших хладагентов сертифицированными центрами обслуживания кондиционеров.



Информацию о надлежащих методах переработки или удаления отходов можно получить в местном экологическом центре, в центре приема вторичного сырья, а также у дилера компании John Deere.

CM88549,00D00FF -59-27NOV12-1/1

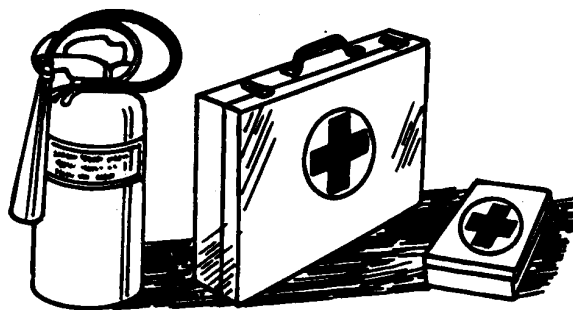
TS1133 —UN—26NOV90

### Будьте готовы к чрезвычайным ситуациям

Будьте готовы к возникновению пожара.

Держите под рукой аптечку первой помощи и огнетушитель.

Храните возле телефонного аппарата номера телефонов врачей, службы скорой помощи, больницы и пожарной охраны.



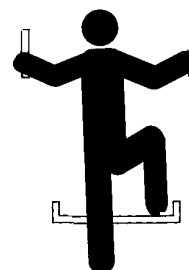
CM88549,00D0100 -59-27NOV12-1/1

TS291 —UN—23AUG88

### Используйте подножки и поручни правильно

Во избежание падения поворачивайтесь лицом к машине, когда садитесь в машину и выходите из нее. Старайтесь, чтобы всегда было 3 точки опоры на подножках и поручнях. Ни в коем случае не опирайтесь на органы управления машиной.

Будьте особенно внимательны на дороге, скользкой от грязи, снега или дождя. Очищайте подножки и не допускайте скопления на них смазки или масла. Никогда не прыгайте с машины. Никогда не садитесь в машину и не выходите из нее на ходу.



CM88549,00D0101 -59-27NOV12-1/1

T133488 —UN—30AUG00

### Запускайте двигатель только с сиденья оператора

Не допускайте самопроизвольного движения машины. Запускайте двигатель только с сиденья оператора. Убедитесь, что все органы управления и рабочие инструменты находятся в надлежащем положении для машины на стоянке.

Никогда не пытайтесь завести двигатель, стоя на земле. Не пытайтесь запустить двигатель посредством короткого замыкания клемм соленоида стартера.



T133715 —UN—07SEP00

CM88549,00D0102 -59-27NOV12-1/1

### Используйте и обслуживайте ремень безопасности

При управлении машиной пользуйтесь ремнем безопасности. Не забывайте пристегивать ремень безопасности при погрузке и разгрузке с грузовиков, а также во время других операций.

Часто осматривайте ремень безопасности. Убедитесь, что корд ремня не порезан и не разорван. Немедленно замените ремень безопасности, если любые его детали повреждены или не функционируют надлежащим образом.

**Весь узел ремня безопасности подлежит замене раз в три года, независимо от его внешнего вида.**



**ПРИСТЕГНИТЕ  
РЕМЕНЬ  
БЕЗОПАСНОСТИ**

T133716 —59—14SEP00

CM88549,00D0103 -59-27NOV12-1/1

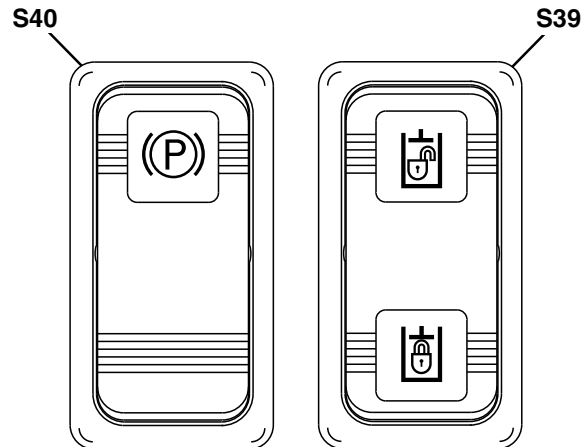
### Не допускайте самопроизвольного движения машины

Во время перерывов в работе опускайте на землю все оборудование. Прежде чем позволить кому-либо подойти к машине, переведите блок переключения передач в нейтральное положение, нажмите переключатель стояночного тормоза (S40), задействуйте стояночный тормоз, нажмите переключатель включения/выключения сервоуправления (S 39), чтобы отключить гидравлическую систему, и заглушите двигатель.

Примите те же меры предосторожности перед тем, как встать, сойти с сиденья или выйти из машины.

**S40—** Переключатель стояночного тормоза

**S39—** Переключатель включения/отключения сервоуправления



Переключатель стояночного тормоза и переключатель включения/выключения сервоуправления

TX1115999 —UN—26JUL12

CM88549,00D01CC -59-27NOV12-1/1

**Избегайте возникновения опасных ситуаций на рабочей площадке**

Избегайте соприкосновения с газопроводами, подземными кабелями и водопроводами. Перед проведением работ свяжитесь по телефону с местными службами подземных коммуникаций для установления нахождения всех подземных сетей инженерных коммуникаций.

**Подготовьте рабочую площадку к работе.**

Избегайте производства работ вблизи сооружений или объектов, которые могут обрушиться на машину. Очистите площадку от мусора, который может вылететь из-под колес.

**Не допускайте контакта стрелы или навесного оборудования с расположенными над машиной объектами или линиями электропередачи.**

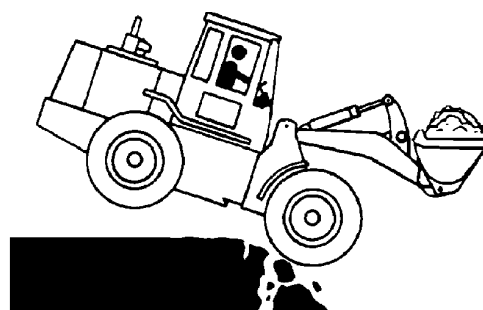
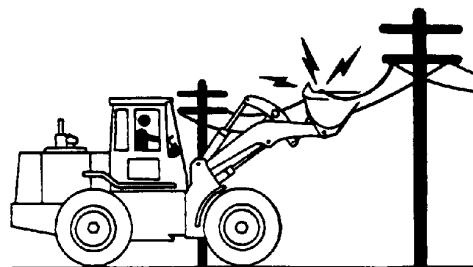
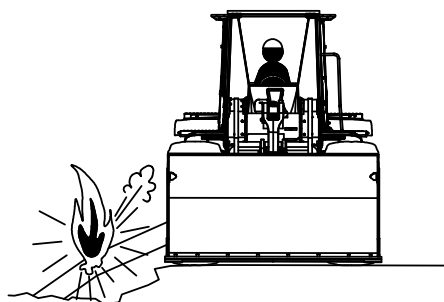
Расстояние от электрических линий для перемещения машины должно составлять не менее 3 м (10 футов) и двойной длины от линейного изолятора.

**Не допускайте на рабочую площадку посторонних лиц.**

Не допускайте посторонних в зону работы с поднятыми стрелами и агрегатами; не работайте с незакрепленными грузами. Не допускайте поворота или подъема стрел, агрегатов или грузов над или рядом с персоналом. Используйте аварийные барьеры или сигнальщика, чтобы держать транспортные средства и прохожих на расстоянии. Используйте сигнальщика при движении машины в тесном пространстве и в местах с ограниченной видимостью. Сигнальщик должен постоянно находиться в поле вашего зрения. Перед началом движения машины согласуйте сигналы рукой.

**Работайте только на твердой поверхности** с достаточной прочностью, которая может выдержать вес машины. Будьте особенно внимательны при работе вблизи насыпей или выемок в грунте.

**Избегайте проведения работ под нависающими насыпями или отвалами**, которые могут провалиться под машиной или обрушиться на нее.



**Снижайте скорость машины** при работе с орудием или при приближении к участку, на котором могут быть скрытые препятствия (например, при уборке снега или расчистке грязи, земли и т.д.). Столкновение с препятствиями (камнями, неровностями бетона или люками) на большой скорости может привести к резкому останову. Всегда пристегивайте ремень безопасности.

CM88549,00D0105 -59-27NOV12-1/1

T141894 —UN—15JUN01

T141670 —UN—24APR01

T141672 —UN—04MAY01

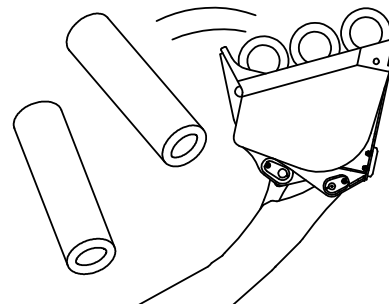
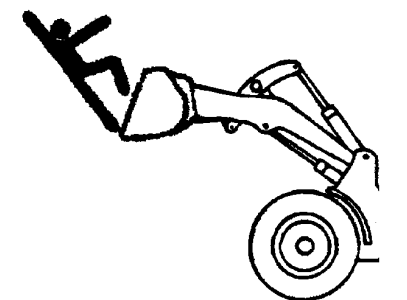
### Работайте на погрузчике с особой осторожностью

Никогда не используйте погрузчик для подъема людей. Не позволяйте кому-либо забираться в ковш и не используйте его в качестве рабочей платформы.

Будьте осторожны при работе с поднятым грузом. Подъем груза снижает устойчивость машины, особенно на уклонах или неустойчивой поверхности. С поднятым грузом передвигайтесь и поворачивайте медленно.

Обязательно закрепляйте груз в ковше. Не пытайтесь поднимать или перемещать слишком крупные или слишком длинные грузы, которые не помещаются в ковше, не закрепив их подходящей цепью или иным образом. Не допускайте посторонних в зону работы с поднятым грузом.

Будьте осторожны при подъеме грузов. Не поднимайте грузы, вес которых превышает максимально допустимый для машины. Убедитесь в устойчивости машины и работоспособности гидравлики, выполнив пробный подъем, прежде чем пытаться выполнить другие маневры. Используйте подходящую цепь или строп, а также надлежащие



такелажные приемы для закрепления и обеспечения устойчивости груза. Запрещается поднимать груз над человеком или рядом с ним.

CM88549.00D0106 -59-27NOV12-1/1

T141957 —UN—15MAY01

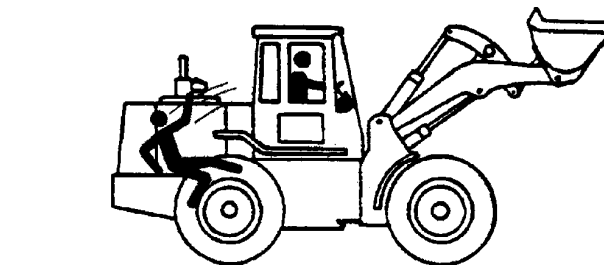
T141902 —UN—07MAY01

### Не перевозите пассажиров на машине

В машине разрешается находиться только ее оператору.

Пассажиры могут получить травму. Они могут упасть с машины, оказаться между ее деталями или получить травму от удара посторонними предметами.

Пассажиры могут загородить оператору обзор или помешать ему безопасно управлять машиной.



CM88549.00D0107 -59-27NOV12-1/1

T141671 —UN—04MAY01

## Не допускайте несчастных случаев при движении задним ходом

Перед началом движения машины необходимо убедиться в том, что на пути машины нет людей. Оглянитесь назад и посмотрите вперед для лучшего обзора. Пользуйтесь зеркалами для контроля участка вокруг машины. Стекла и зеркала должны быть чистыми, отрегулированными и исправными.

Убедитесь, что сигнализация заднего хода работает должным образом.

Если обзор загорожен, а также при работе в тесном пространстве при движении задним ходом используйте сигнальщика. Сигнальщик должен постоянно находиться в поле вашего зрения. Используйте заранее согласованные сигналы рукой.

Не следует полагаться на камеру заднего вида или радарные системы обнаружения объектов, чтобы



убедиться в отсутствии людей позади машины. У системы есть ограничения, вызванные практикой техобслуживания, условиями окружающей среды и рабочим диапазоном.

CM88549,00D0108 -59-27NOV12-1/1

PC10857XW —UN—24JUN10

## Избегайте опрокидывания машины

Ремень безопасности должен быть всегда пристегнут.

Не прыгайте с машины, если она накренилась. Вам вряд ли удастся отпрыгнуть на достаточное расстояние, и машина может вас раздавить.

Будьте осторожны при погрузке и разгрузке с грузовиков или прицепов. Убедитесь в том, что грузовик имеет достаточную ширину и стоит на твердой ровной поверхности. Используйте погрузочные аппараты и надлежащим образом крепите их к днищу грузовика.

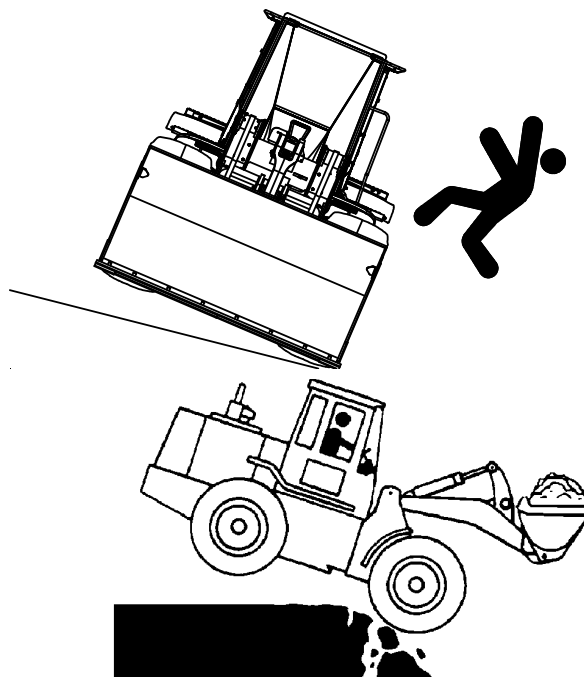
Будьте осторожны на склонах. Не допускайте резких поворотов. Размещать груз следует таким образом, чтобы его вес был равномерно распределен и обеспечивалась устойчивость груза. Для улучшения видимости и снижения центра тяжести перевозите орудия и грузы ближе к земле. Будьте особенно осторожны при движении по мягкому, скальному или замерзшему грунту.

Выясните грузоподъемность машины. Не допускайте перегрузки. Будьте осторожны при движении с тяжелым грузом. При использовании ковша нестандартного размера или подъеме тяжелых предметов устойчивость машины снижается.

Работайте на твердой поверхности. Будьте особенно осторожны на мягком грунте, который может не обеспечивать равномерную опору для колес, особенно при подъеме стрелы. Не подъезжайте близко к насыпям или открытым выемкам. Они могут обвалиться, что может привести к опрокидыванию или падению машины.



**ПРИСТЕГНИТЕ  
РЕМЕНЬ  
БЕЗОПАСНОСТИ**



CM88549,00D0109 -59-27NOV12-1/1

T133716 —59—14SEP00

T141676 —UN—04MAY01

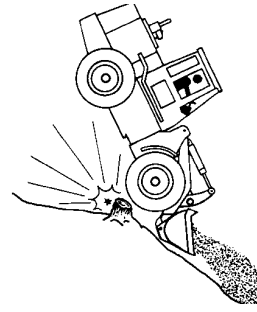
T141672 —UN—04MAY01

### Работа на склонах

По мере возможности избегайте движения по склонам. Въезжайте на крутой склон передним ходом, а съезжайте с него задним.

Перед началом движения вниз по склону переключите рычаг сцепления на низкую передачу. Допустимый уклон склона будет зависеть от состояния грунта и веса обрабатываемого груза.

Для регулировки скорости используйте рабочие тормоза. Внезапное торможение с нагруженным ковшем при движении вниз по склону может привести к опрокидыванию машины вперед.



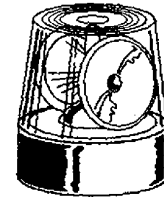
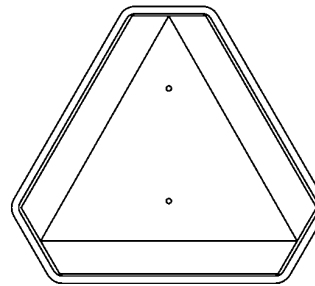
T141881 —UN—30APR01

CM88549.00D010A -59-27NOV12-1/1

### Работа или транспортировка по дорогам общего пользования

На машинах, работающих поблизости от автострад или движущихся со скоростью, меньшей обычных скоростей на автострадах, должны быть установлены надлежащие сигнальные огни и предупредительные знаки, заметные другим водителям.

Установите дополнительные фонари, проблесковые маячки, эмблемы тихоходного транспортного средства (ТТС) или другие устройства и используйте по требованию, чтобы машина была хорошо видна и идентифицировалась как рабочая машина. Проверьте соблюдение государственных и местных норм.



Предупредительные устройства должны быть чистыми и исправными.

T141881 —UN—22MAY01

CM88549.00D010B -59-27NOV12-1/1

### Осмотрите и проведите техническое обслуживание системы защиты от опрокидывания

Поврежденную систему защиты от опрокидывания (ROPS) необходимо заменить и не использовать повторно.

ROPS перестанет обеспечивать защиту в случае повреждения конструкции ROPS, после опрокидывания машины, а также при каком бы то ни было изменении конструкции системы в результате сварки, изгибания, сверления или резки.

Если ROPS была откреплена или снята по какой-либо причине, внимательно осмотрите ее, прежде чем снова использовать на машине.

Для техобслуживания ROPS:

- Установите отсутствующие крепежные детали, используя детали правильной марки.
- Проверьте моменты затяжки крепежных деталей.
- Проверьте изоляционные узлы крепления на отсутствие повреждения, открепления или износа; замените их по необходимости.
- Проверьте ROPS на отсутствие трещин или физического повреждения.

CM88549.00D010C -59-27NOV12-1/1

### Соблюдайте меры безопасности при присоединении и использовании навесного оборудования

Обязательно свяжитесь с обслуживающим вашу организацию дилером, чтобы проверить совместимость навесного оборудования с машиной. Добавление неодобренного навесного оборудования может отрицательно повлиять на устойчивость или надежность машины и создать опасность для других лиц, находящихся рядом с машиной.

Поручите установку навесного оборудования квалифицированному специалисту. Установите

ограждения на машину, если требуется или рекомендуется обеспечить защиту оператора. Убедитесь в том, что все соединения надежно закреплены и навесное оборудование надлежащим образом реагирует на сигналы управления.

Внимательно прочитайте руководство по навесному оборудованию и следуйте всем содержащимся в нем указаниям и предупреждениям. Включите навесное оборудование на площадке, на которой нет людей и препятствий, чтобы внимательно ознакомиться с ее характеристиками и диапазоном движения.

CM88549,00D010D -59-27NOV12-1/1

### Соблюдайте технику безопасности при парковке и подготовке машины к техобслуживанию

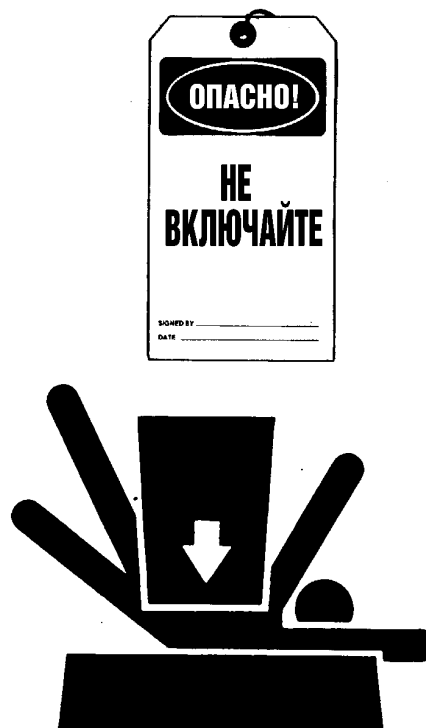
**Предупреждайте других людей о том, что производятся работы по техобслуживанию.** Обязательно припаркуйте машину и надлежащим образом подготовьте ее к техобслуживанию или ремонту.

- Припаркуйте машину на ровной поверхности и опустите оборудование на землю.
- Включите стояночный тормоз.
- Остановите двигатель.
- Установите запорный брус рамы.
- Прикрепите табличку НЕ ВКЛЮЧАТЬ! на видном месте в кабине оператора.

Прежде чем приступать к работе, следует обеспечить надежную опору машине или навесному оборудованию.

- Не используйте в качестве опоры машины стрелу, ковш или другое рабочее оборудование с гидравлическим приводом.
- Не подставляйте под машину шлакоблоки или деревянные бруски, которые могут раскрошиться или расплющиться.
- Не поднимайте машину только на один домкрат или другие устройства, с которых она может сорваться.

Перед началом ремонта ознакомьтесь с процедурами техобслуживания. Содержите участок работ по



техобслуживанию в чистом и сухом состоянии. Работайте вдвоем, если во время техобслуживания двигатель должен работать.

CM88549,00D010E -59-27NOV12-1/1

T133332—59—14DEC01

TS229—UN—23AUG88

### Техника безопасности при обслуживании системы охлаждения

Выброс жидкостей из системы охлаждения, находящейся под высоким давлением, может вызвать сильные ожоги.

Не обслуживайте радиатор через отверстие для крышки радиатора. Заливайте только через отверстие под крышкой расширительного бачка. Заглушите двигатель. Отворачивать крышку заливной горловины расширительного бачка разрешается только тогда, когда она остынет до такой температуры, что за нее можно взяться голыми руками. Следует медленно отпустить крышку, чтобы сбросить давление, прежде чем полностью снять крышку.



TS281 —UN—23AUG88

CM88549,00D010F -59-27NOV12-1/1

### Техника безопасности при обслуживании шин

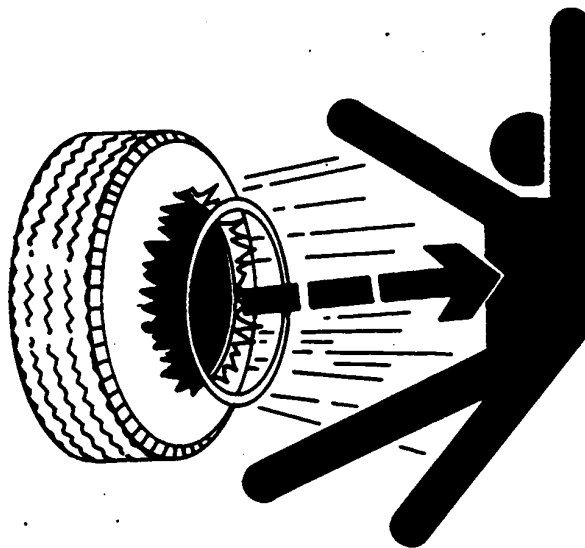
Взрывной срыв частей шины и обода может стать причиной тяжелых травм, возможно, смертельных.

Не пытайтесь установить шину, если у вас нет надлежащего оборудования и опыта выполнения такой работы.

Всегда поддерживайте нужное давление в шинах. При накачивании шин не превышайте рекомендуемое давление. Никогда не производите сварку или нагревание колеса в сборе с шиной. Нагрев может вызвать повышение давления воздуха и привести к взрыву шины. Сварка может ослабить конструкцию или деформировать колесо.

При накачке шин используйте зажимной патрон и удлинительный шланг достаточной длины для того, чтобы вы могли стоять сбоку, а НЕ перед шиной или над ней. Используйте ограждение, если такое имеется.

Проведите проверку колес на снижение давления воздуха в шинах, наличие порезов и вздутий резины, исправность ободьев и полноту комплекта ребристых болтов и гаек.



TS211 —UN—23AUG88

CM88549,00D0110 -59-27NOV12-1/1

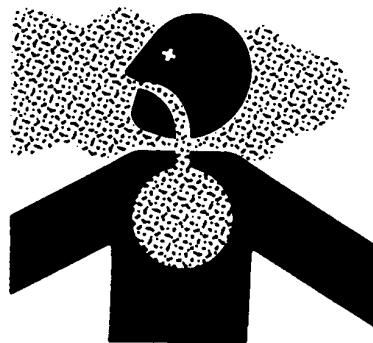
## Очистите поверхности от краски перед сваркой или нагревом

Избегайте воздействия потенциально токсичных паров и пыли.

Вредные пары могут образоваться вследствие нагревания краски во время сварки, пайки или пользования газовой горелкой.

Удаляйте краску перед нагреванием.

- Удаляйте краску на отрезке как минимум 100 мм (4 дюйма) с участка, подверженного термическому воздействию. Если краску нельзя удалить, следует надеть респиратор до начала термического воздействия или сварки.
- При удалении краски пескоструйным аппаратом или шлифовальным кругом избегайте вдыхания пыли. Работайте в утвержденном респираторе.
- Если вы использовали растворитель или специальный состав для снятия краски, то перед сваркой смойте его водой с мылом. Уберите с рабочего места контейнеры с растворителем или составом для снятия краски и другие легковоспламеняющиеся материалы. Подождите как минимум 15 минут, прежде чем начинать сварку или нагревание, чтобы дать парам рассеяться.



Не используйте хлорированный растворитель на участках производства сварки.

Выполняйте все работы в хорошо проветриваемом помещении, из которого имеется выход для токсичных паров и пыли.

Надлежащим образом удаляйте отходы краски и растворителя.

CM88549,00D0111 -59-27NOV12-1/1

TS220—UN—23AUG88

## Соблюдайте безопасность во время сварочных ремонтных работ

**ВАЖНО:** Перед началом сварочных работ отключите электропитание. Выключите главный переключатель батареи и отсоедините положительный и отрицательный кабели батареи.

Запрещается выполнять сварку или нагревать любую часть резервуара или бака, содержащего масло или топливо. Выделяющееся при сварке и резке тепло, воздействующее на масло, топливо или чистящий раствор, может вызвать образование взрывчатых, воспламеняющихся или токсичных газов.

Избегайте сварки или нагревания вблизи трубопроводов, заполненных жидкостями под давлением. В случае поломки находящихся под давлением линий в результате нагрева из них может вырваться струя легковоспламеняющейся жидкости, которая может причинить тяжелые ожоги.



Не допускайте распространения тепла за пределы участка работ или нагрева расположенных поблизости линий, находящихся под давлением.

Удаляйте краску надлежащим образом. При удалении краски избегайте вдыхания пыли или паров. Поручите ремонт конструкций квалифицированному сварщику. Обеспечьте хорошую вентиляцию. Во время сварочных работ используйте защитные очки и средства личной защиты.

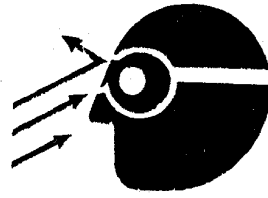
CM88549,00D0112 -59-27NOV12-1/1

T133547—UN—31AUG00

### **Соблюдайте безопасность при забивании металлических штифтов**

Перед забиванием закаленных деталей наденьте защитные очки и другие средства личной защиты. Удары молотком по закаленным металлическим деталям, таким как штифты и зубья ковша, могут привести к разлету осколков на высокой скорости.

Чтобы предотвратить образование осколков, используйте мягкий молоток или вставьте между молотком и деталью латунный брус.



T133738 —JUN—14SEP00

CM88549,00D0113 -59-27NOV12-1/1

**Раздел 01  
Колеса**

**Содержание**

Стр.

**Глава 0110—Ведущие колеса и крепежные детали**

Демонтаж и монтаж колес..... 01-0110-1

Снятие и установка шин..... 01-0110-2

Содержание

### Демонтаж и монтаж колес

СПЕЦИФИКАЦИИ	
Момент затяжки винтов крепления колеса при сборке соединения всухую	585 Н·м 431 фунт-фут

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ
Автосервисная опорная стойка грузоподъемностью 10 тонн
Подъемник для колес

1. Безопасная парковка и подготовка к техобслуживанию. (Глава 0001.)

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Избегайте получения травм вследствие неправильного обращения с тяжелыми частями. Используйте надлежащее подъемное устройство.

2. Поднимите машину и подставьте под мост опорную стойку несущей способностью 10 тонн.
3. Установите подъемник для колес под колесо и закрепите цепью безопасности верхнюю часть шины.
4. Отверните колесные гайки (1) и снимите колесо с машины.
5. Очистите и осмотрите детали. Отремонтируйте или при необходимости замените детали.
6. Очистите установочную поверхность на колесе и фланце полуоси.
7. Установите колесо на мост с помощью гаек крепления колеса. Затяните колесные гайки нормативным моментом.



Демонтаж и монтаж колес

1— Колесная гайка (10 шт.)

#### Спецификация

Гайка крепления колеса—Момент затяжки несмазанных деталей.....	585 Н·м 431 фунт-фут
--	-------------------------

TX1122597A—UN—19SEP12

CM88549,00D01C5 -59-27NOV12-1/1

## Снятие и установка шин

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Информация о ремонте шин приведена в прилагаемом “Руководстве по обслуживанию шин в полевых условиях”. Ремонт шин должны выполнять только квалифицированные шиномонтажники. Не пытайтесь смонтировать или демонтировать шину, если нет надлежащего оборудования и опыта для выполнения такой работы. Соблюдайте надлежащие процедуры монтажа или демонтажа шины с колеса или обода, чтобы предотвратить взрывной отрыв шины от обода, который может привести к серьезной травме или смерти.



Взрывоопасно! Шина с неразборным ободом

**ВАЖНО:** Избегайте повреждения колеса или шины во время монтажа или демонтажа. Информация о ремонте шин приведена в прилагаемом “Руководстве по обслуживанию шин в полевых условиях”. Соблюдайте надлежащие процедуры монтажа или демонтажа, чтобы избежать повреждения шин или колес.

Всегда поддерживайте нужное давление в шинах. При накачивании шин не превышайте рекомендуемое давление. Запрещается производить сварку на колесе с шиной или нагревать его, так как при этом может увеличиться давление воздуха в шине, что приведет к ее взрыву. Сварка может привести к потере прочности или деформации колесного диска.

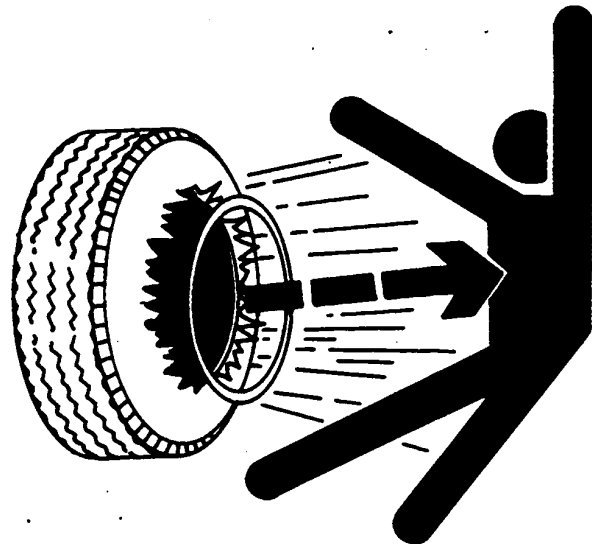
При первом накачивании используйте евро-наконечник с защелкой и удлинительный шланг, достаточно длинный, чтобы можно было стоять сбоку, а НЕ перед шиной или над ней. Если есть защитная клетка, используйте ее. При накачивании используйте предохранительные цепи, тросы или аналогичные фиксирующие приспособления.

**⚠ ОСТОРОЖНО:** При использовании канатной или цепной стропы отходите в сторону. Эти приспособления могут лопнуть, став причиной серьезной травмы или смерти.

Проверьте колеса в сборе с шинами на пониженное давление, наличие порезов, вздутий, повреждений элементов ободьев и отсутствие болтов и гаек крепления колес.

Убедитесь, что размер шины точно соответствует размеру обода. Шины несоответствующего размера могут не работать, как предполагается.

В колесах могут быть детали разборных ободьев. Осмотрите все детали ободьев и замените



Взрывоопасно! Шина с разборным ободом

треснувшие, изношенные, поврежденные или сильно проржавевшие. Используйте только такие детали ободьев, которые рассчитаны на совместную работу. Не сочетайте детали ободьев разных типов или производителей. Сила взрыва может разбросать в стороны неправильно собранные или неподходящие друг к другу детали обода.

TS952—UN—12APR90

TS211—UN—23AUG88

CM88549.00D01C6 -59-08NOV12-1/1

**Раздел 02**  
**Системы мостов и подвески**

**Содержание**

	Стр.
<b>Глава 0200—Снятие и установка</b>	
Снятие и установка переднего моста.....	02-0200-1
Снятие и установка заднего моста.....	02-0200-4
Разборка и сборка качающихся опор моста.....	02-0200-8
Снятие и установка сменных вкладышей качающихся опор моста.....	02-0200-9
<b>Глава 0225—Валы и карданные шарниры моста</b>	
Снятие и установка карданных шарниров и приводных валов.....	02-0225-1
<b>Глава 0250—Полуось, подшипники и редукторы мостов</b>	
Разборка и сборка планетарного редуктора моста.....	02-0250-1
Разборка и сборка дифференциала моста.....	02-0250-9

Sample manual. Download All 316 pages at:

<https://www.bobmanualstore.com/downloads/john-deere-wl56-wheel-loader-service-repair-technical-manual/>