



Руководство по эксплуатации и техобслуживанию

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

***Модели
TH357D,
TH408D, TH3510D***

PVC 1911, 2005, 2011

***31211408
SRBU9975-02***

*October 7, 2020 - Rev C
Russian – Operation and Maintenance Manual*

CE

AUS

СПИСОК ИЗМЕНЕНИЙ

11 ноября 2019 г. — А — первое издание руководства.

26 мая 2020 г. — В — изменены передняя обложка и страницы 9–7.

7 октября 2020 г. — С — изменены передняя обложка и страницы 2–6, 7–2, 7–34 и 7–35.

Прочитайте перед началом работы

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.

Эта машина представляет собой телескопический погрузчик, использующийся для подъема и перемещения материалов.

Ввиду непрерывного совершенствования своей продукции производитель оставляет за собой право изменять спецификации без предварительного уведомления. Для получения обновленной информации обратитесь к местному дилеру Caterpillar.

Для ознакомления с информацией о гарантии и регистрации изделий, а также для доступа к другой документации, связанной с машинами, обращайтесь к местному дилеру Caterpillar.

Требования к оператору

Оператор не должен приступать к работе на машине, пока он не изучит данное руководство и не пройдет обучение и проверку работы на машине под наблюдением опытного и квалифицированного оператора. Для работы на территории США необходимо обучение согласно закону о технике безопасности и гигиене труда (OSHA) 1910.178.

Оператор данного оборудования должен иметь действительные водительские права соответствующей категории. Он должен быть в хорошем физическом и психическом состоянии, обладать хорошими рефлексам и реакцией, хорошим зрением, хорошим пространственным зрением и нормальным слухом. Во время рабочей смены оператору запрещается принимать медикаменты, которые могут снизить работоспособность, а также алкоголь и другие интоксиканты.

Кроме того, оператор должен изучить, понять и выполнять инструкции, содержащиеся в следующих материалах, поставляемых с подъемником:

- Данное руководство по эксплуатации и техобслуживанию
- Руководство по технике безопасности при работе с телескопическим погрузчиком (только ANSI)
- Все наклейки и таблички с инструкциями
- Инструкции, поставляемые со всем дополнительным оборудованием

Кроме того, оператор обязан прочитать, понять и выполнять все применимые правила работодателя и промышленные и государственные нормативы.

Модификации

Внесение изменений в конструкцию данной машины может привести к ее несоответствию стандартам и/или государственным нормативам. Любые модификации должны быть утверждены производителем.

Это изделие должно соответствовать всем бюллетеням, содержащим указания по технике безопасности. Для получения информации обо всех изданных бюллетенях с указаниями по безопасному обращению с данным изделием обращайтесь в к местному дилеру Caterpillar.

Другие имеющиеся публикации

Руководство по техобслуживанию	UENR8627 (31211396)
Руководство по запчастям	
TH357D	M0078697
TH408D	M0078646
TH3510D	M0067952

Примечание. В настоящем руководстве приводятся ссылки на следующие стандарты:

ANSI соответствует ANSI/ITSDF B56.6

AUS соответствует AS 1418.19

CE соответствует 2006/42/EC

EAC соответствует TR CU 010/2011

Чтобы установить применимый стандарт соответствия, см. табличку с заводским номером данной машины.

Прочитайте перед началом работы

Эта страница намеренно оставлена пустой

СОДЕРЖАНИЕ

Список изменений

Прочитайте перед началом работы

Требования к оператору	b
Модификации	b
Другие имеющиеся публикации	c

Содержание

Раздел 1 — Общие правила техники безопасности

1.1 Система классификации опасностей	1-1
Система предупреждающих знаков и слов-сигналов.....	1-1
1.2 Общие указания	1-1
1.3 Техника безопасности при работе	1-2
Опасность поражения электрическим током	1-2
Опасность опрокидывания	1-4
Опасности при движении машины.....	1-7
Опасность падения груза	1-8
Подъем людей	1-9
Опасности при движении на склонах	1-10
Опасности защемления и раздавливания.....	1-11
Опасность падения	1-13
Химические опасности.....	1-14
Опасности, связанные с батареями.....	1-15

Раздел 2 — Подготовка к работе и осмотр

2.1 Подготовка, осмотр и техобслуживание	2-1
2.2 Предварительная проверка и осмотр.....	2-2
2.3 Таблички с указаниями по технике безопасности	2-4
2.4 Обход машины.....	2-10
2.5 Проверки при прогреве двигателя и в работе.....	2-13
Проверка при прогреве	2-13
Функциональная проверка	2-13
2.6 Кабина.....	2-14
2.7 Окна закрытой кабины (при наличии).....	2-15
Окно двери кабины.....	2-15
Заднее окно	2-16
2.8 Капот двигателя	2-17

Раздел 3 — Органы управления и индикаторы

3.1	Общие сведения	3-1
3.2	Органы управления	3-2
	Приборный щиток.....	3-5
	ЖК-дисплей	3-8
	Левая приборная панель	3-11
	Правая приборная панель	3-13
	Панель управления для сельскохозяйственных машин (при наличии)	3-16
	Зажигание	3-18
	Стояночный тормоз	3-19
	Процедура парковки	3-20
	Рычаг переключения передач (при наличии)	3-21
	Рычаг управления дополнительным оборудованием (при наличии)	3-23
	Переключатель реверсивного вентилятора (при наличии)	3-24
	Индикатор устойчивости нагрузки — LSI	3-25
	Регулятор рулевой колонки	3-27
	Рукоятка управления	3-28
3.3	Противоугонная функция (если включена)	3-35
	Ввод кода на приборном щитке	3-35
	Ввод кода на многофункциональном дисплее	3-36
3.4	Режимы рулевого управления.....	3-37
	Ручное изменение режима регулировки рулевого управления.....	3-37
	Изменение режима регулировки рулевого управления с помощью всех колес	3-38
3.5	Сиденье оператора	3-40
	Система обнаружения присутствия оператора	3-40
	Регулировки.....	3-41
	Ремень безопасности	3-44
3.6	Индикаторы стрелы	3-45
	Выдвижение стрелы.....	3-45
	Угол наклона стрелы (при наличии)	3-45
3.7	Системы контроля движения задним ходом (при наличии).....	3-46
	Система датчиков движения задним ходом	3-46
	Камера заднего вида (при наличии)	3-46

3.8	Многофункциональный дисплей (при наличии)	3-47
	Общая информация	3-47
	Многофункциональный дисплей и кнопки	3-48
	Главный экран	3-50
	Главное меню	3-53
	Эксплуатация и техобслуживание	3-62
	Устранение неисправностей	3-80

Раздел 4 — Эксплуатация

4.1	Двигатель	4-1
	Запуск двигателя	4-1
	Запуск в условиях крайне низких температур (при наличии соответствующего оборудования)	4-3
	Запуск двигателя от аккумулятора другой машины	4-4
	Нормальная работа двигателя	4-5
	Процедура выключения двигателя	4-6
4.2	Работа с неподвешенным грузом	4-7
	Безопасный подъем груза	4-7
	Подъем груза	4-7
	Транспортировка груза	4-8
	Процедура выравнивания	4-8
	Размещение груза	4-9
	Отвод вилок от груза	4-9
4.3	Работа с подвешенным грузом	4-10
	Безопасный подъем груза	4-10
	Подъем подвешенного груза	4-10
	Транспортировка подвешенного груза	4-11
	Процедура выравнивания	4-11
	Установка подвешенного груза	4-12
	Отцепление подвешенного груза	4-12
4.4	Работа на дорогах (ЕС)	4-13
4.5	Погрузка и закрепление для транспортировки	4-14
	Закрепление	4-14
	Подъем	4-15

Раздел 5 — Навесное оборудование и сцепки

5.1	Утвержденное навесное оборудование	5-1
5.2	Неутвержденное навесное оборудование	5-1
5.3	Поставляемое JLG навесное оборудование.....	5-2
5.4	Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил.....	5-5
5.5	Использование диаграммы грузоподъемности.....	5-7
	Расположение индикаторов грузоподъемности	5-7
	Образец диаграммы грузоподъемности (ЕС)	5-8
	Образец диаграммы грузоподъемности (для АВСТРАЛИИ)	5-9
	Пример	5-11
5.6	Установка навесного оборудования.....	5-12
	Сцепка	5-12
	Сцепное соединение JD	5-15
	Сцепка Manitou.....	5-17
	Сцепное соединение JCB	5-19
	Гидравлическое навесное оборудование	5-21
5.7	Регулировка и перемещение вил	5-22
5.8	Работа с навесным оборудованием	5-23
	Каретка с вилами	5-24
	Каретка регулировки положения вил.....	5-25
	Каретка бокового наклона и каретка поворотного устройства вил	5-27
	Каретка бокового смещения	5-29
	Удлинитель вил	5-31
	Трубный захват	5-33
	Пики для сена	5-35
	Тюкопогрузчик	5-36
	Ковш.....	5-38
	Универсальный ковш.....	5-40
	Захватный ковш.....	5-42
	Захват для навоза	5-44
	Навозные вилы	5-46
	Подметальная машина	5-48
	Шнек	5-51
	Ковш-бетономешалка.....	5-53
	Стрела ферменной конструкции.....	5-55
	Крюк на сцепке	5-57
	Крюк на вилах.....	5-59
	Бункер для мусора — для установки на вилы.....	5-61

5.9	Сцепки и тормоза прицепа	5-63
	Подъемная сцепка	5-64
	Несъемная сцепка	5-65
	Сцепка со штифтом — CUNA C (Италия)	5-66
	Сцепка со штифтом — CUNA D2 (Италия)	5-67
	Ручная сцепка со штифтом ЕЕС	5-68
	Автоматическая сцепка ЕЕС	5-69
	Рама крюка и автоматическая сцепка ЕЕС	5-70
	Гидравлическая сцепка	5-71
	Задний дополнительный гидравлический контур	5-72
	Тормоза прицепа	5-73

Раздел 6 — Аварийные процедуры

6.1	Буксировка неисправного изделия	6-1
	Перемещение на короткое расстояние	6-1
	Перемещение на значительное расстояние	6-1
6.2	Аварийное опускание стрелы	6-2
6.3	Аварийный выход из закрытой кабины	6-3
	Заднее окно внутри кабины	6-3
	Заднее окно снаружи кабины (при наличии)	6-4
	Правое окно (для сельскохозяйственных машин)	6-4

Раздел 7 — Смазка и техническое обслуживание

7.1	Введение	7-1
	Защитная одежда и средства защиты	7-1
7.2	Общие инструкции по техобслуживанию	7-2
7.3	Графики сервисного и технического обслуживания	7-3
	График техобслуживания через каждые 10 часов и после 1-х 50 часов работы	7-3
	График техобслуживания через каждые 50 часов, после первых 250 часов и через каждые 250 часов работы	7-4
	График техобслуживания через каждые 500, 750 и 1000 часов работы	7-5
	График техобслуживания через каждые 1500, 2000 и 3000 часов работы	7-6
	График техобслуживания через каждые 6000 и 12 000 часов работы	7-7
7.4	Графики смазки	7-8

Содержание

7.5	Указания по техническому обслуживанию для оператора	7-10
	Компоненты техобслуживания двигателя	7-10
	Топливная система	7-14
	Система контроля токсичности отработавших газов (сер. № от TD600150 до текущего, сер. № от TH900150 до текущего, сер. № от TH200150 до текущего, сер. № от T7F00150 до текущего).....	7-16
	Моторное масло.....	7-17
	Воздухозаборная система	7-18
	Шины	7-20
	Гидравлическое масло.....	7-22
	Трансмиссионное масло	7-24
	Тормозная жидкость	7-26
	Система охлаждения двигателя.....	7-27
	Система омывателя ветрового стекла (при наличии)	7-28
	Воздушные фильтры кабины (при наличии).....	7-30
	Система индикатора устойчивости нагрузки.....	7-32
	Опора стрелы (при наличии)	7-34
	Поддомкрачивание машины.....	7-36

Раздел 8 — Дополнительные проверки

8.1	Общие сведения	8-1
8.2	Система датчиков движения задним ходом (при наличии)	8-1

Раздел 9 — Технические характеристики

9.1	Технические характеристики изделия.....	9-1
	Технологические жидкости	9-1
	Объемы жидкостей.....	9-5
	Шины	9-7
	Рабочие характеристики.....	9-8
	Размеры	9-9
	Декларация о вибрации	9-11
	Уровень шумового излучения (ЕС).....	9-12
	Тяговое усилие машины	9-13

Алфавитный указатель

Журнал проверок, техобслуживания и ремонта

РАЗДЕЛ 1 — ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ОПАСНОСТЕЙ

Система предупреждающих знаков и слов-сигналов



OW0010

Слово «**ОПАСНО!**» предупреждает о непосредственной опасности, которая, если ее не избежать, приведет к тяжелой травме или смерти.



OW0021

Слово «**ОСТОРОЖНО!**» предупреждает о потенциально опасной ситуации, которая, если ее не избежать, может привести к тяжелой травме или смерти.



OW0031

Слово «**ВНИМАНИЕ!**» предупреждает о потенциально опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, может привести к небольшой или умеренной травме.

1.2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ



Перед началом работы внимательно прочтите данное руководство. Невыполнение указаний по технике безопасности, приведенных в данном руководстве, может привести к повреждению машины и другого имущества, а также к травмам и гибели людей.

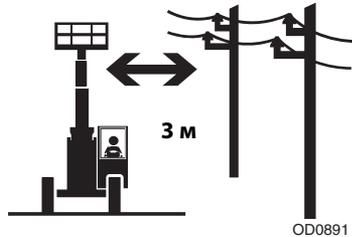
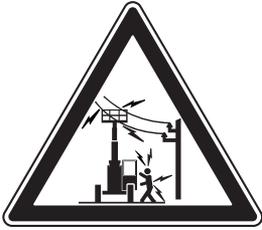
- Гидравлические цилиндры подвержены тепловому расширению и сжатию. Это может приводить к изменению положения стрелы и/или навесного оборудования, когда машина не движется. В число факторов, влияющих на температурные деформации, могут входить продолжительность пребывания машины в неподвижном состоянии, температура гидравлического масла, температура окружающего воздуха, а также положение стрелы и/или навесного оборудования.
- Прежде чем приступить к работе на машине, во избежание опасностей пользователь должен принять меры по обеспечению безопасности на рабочей площадке.
- Некоторые поверхности и компоненты машины могут нагреваться во время работы. Старайтесь не прикасаться к горячим деталям. Перед обращением с поверхностями и компонентами машины дайте им остыть.

1.3 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ

Примечание. Изготовитель не может осуществлять непосредственный контроль за применением и эксплуатацией машины. Поэтому перечень вопросов безопасности, рассматриваемых в настоящем руководстве, не является исчерпывающим.

За соблюдение надлежащих мер безопасности несет ответственность пользователь и оператор.

Опасность поражения электрическим током



- Эта машина не изолирована и не обеспечивает защиты от электрического тока при контакте или близости к токонесущим частям.
- Прежде чем поднять стрелу, обязательно проверьте, нет ли поблизости линий электропередач.
- Держитесь на безопасном расстоянии от линий электропередачи, электрооборудования и любых находящихся под напряжением деталей (как оголенных, так и изолированных), руководствуясь минимальным расстоянием безопасного приближения.

Диапазон напряжений (между фазами)	Минимальное расстояние безопасного приближения (МРБП)
0–50 кВ	3 м
От 50 кВ до 200 кВ	5 м
От 200 кВ до 350 кВ	6 м
От 350 кВ до 500 кВ	8 м
От 500 кВ до 750 кВ	11 м
От 750 кВ до 1000 кВ	14 м

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

- Прибавьте допуск на движение машины и раскачивание линии электропередачи.
- Поддерживайте расстояние не менее 3 м от любой части машины, находящихся на ней людей, их инструментов и оборудования до линии электропередачи или электрооборудования под напряжением до 50 кВ. На каждые дополнительные 30 000 В и менее увеличивайте это расстояние на 0,3 м.

Раздел 1— Общие правила техники безопасности

- 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

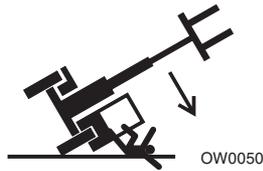
Не маневрируйте машиной и не допускайте работников в запретную зону (зону минимального расстояния безопасного приближения). Считайте, что все электрические детали и провода находятся под током, если вам точно неизвестно, что они обесточены.

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

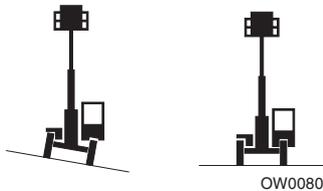
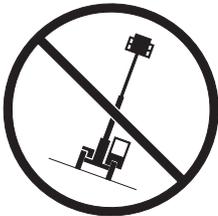
Опасность опрокидывания

Общие сведения

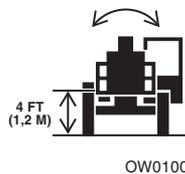
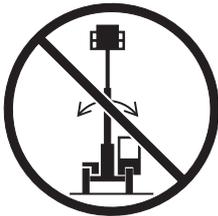
- Для ознакомления с дополнительными требованиями к грузам см. соответствующую диаграмму грузоподъемности.



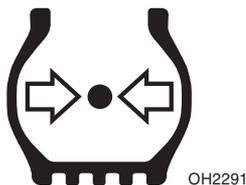
- Никогда не используйте навесное оборудование без соответствующей диаграммы грузоподъемности, утвержденной поставщиком комплексного оборудования (ОЕМ), которая находится на телескопическом погрузчике.
- Научитесь правильно пользоваться диаграммами грузоподъемности, находящимися в кабине.
- **НЕ** превышайте номинальную грузоподъемность.
- Убедитесь в том, что грунт способен выдерживать нагрузку от машины.
- Принимайте во внимание ветровой режим. Ветер может вызывать раскачивание груза и опасные боковые нагрузки.



- **НЕ** поднимайте стрелу, если рама не горизонтальна (наклон 0 градусов), если иное не указано в таблице грузоподъемности.



- **НЕ** выравнивайте машину, если стрела или рабочее оборудование подняты выше, чем на 1,2 м.
(ДЛЯ АВСТРАЛИИ — **НЕ** выравнивайте машину с поднятым грузом на высоте более 300 мм над землей.)



- Постоянно **ПОДДЕРЖИВАЙТЕ в шинах требуемое давление**. Если не поддерживать в шинах надлежащее давление, машина может опрокинуться.
- Требования к степени заполнения и давлению в шинах с жидким балластом см. в технических требованиях изготовителя.



- Всегда пристегивайте ремень безопасности.
- Во время работы не высовывайте голову, руки, ноги и другие части тела из кабины оператора.



Если телескопический погрузчик начинает опрокидываться:

- **НЕ ВЫПРЫГИВАЙТЕ**
- **ВОЗЬМИТЕ СЕБЯ В РУКИ и ОСТАВАЙТЕСЬ В МАШИНЕ**
- **НЕ ОТСТЕГИВАЙТЕ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ**
- **КРЕПКО ДЕРЖИТЕСЬ**
- **ОТКЛОНИТЕСЬ ОТ ТОЧКИ УДАРА**

Раздел 1— Общие правила техники безопасности

Неподвешенный груз



OD0901

- **НЕ** передвигайтесь с поднятой стрелой.

Подвешенный груз



OW0150

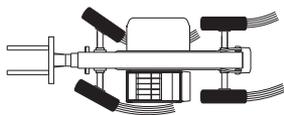
- Удерживайте груз растяжками, чтобы он не раскачивался.
- Вес всей оснастки (стропов и т.д.) следует учитывать как часть груза.
- **НЕ** пытайтесь компенсировать раскачивание груза наклоном рамы телескопического погрузчика.
- Располагайте тяжелые части груза как можно ближе к рабочему оборудованию.
- Ни в коем случае не волочите груз; поднимайте его вертикально.

При движении с подвешенным грузом.

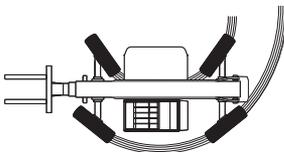
- Чтобы груз не раскачивался, трогайтесь с места, двигайтесь, поворачивайте и останавливайтесь медленно.
- **НЕ** выдвигайте стрелу.
- **НЕ** поднимайте груз более чем на 300 мм над поверхностью земли или стрелу более чем на 45°.
- **НЕ** превышайте прогулочную скорость.

Опасности при движении машины

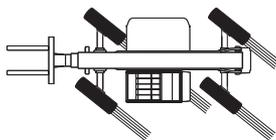
2-КОЛЕСНОЕ ПЕРЕДНЕЕ
УПРАВЛЕНИЕ



4-КОЛЕСНОЕ КРУГОВОЕ
УПРАВЛЕНИЕ



4-КОЛЕСНОЕ БОКОВОЕ
УПРАВЛЕНИЕ



OAL2030

- Характеристики рулевого управления зависят от режимов рулевого управления. Определите параметры режима рулевого управления используемого погрузчика.
- **НЕ** изменяйте режим рулевого управления во время движения. Режимы рулевого управления можно изменять, только когда подъемник неподвижен.
- После каждого изменения режима рулевого управления визуально проверьте угол установки колес.
- Проследите за тем, чтобы было обеспечено достаточное расстояние как для радиуса поворота задней части машины, так и для радиуса поворота рабочего оборудования.
- Будьте осторожны, чтобы не причинить вреда другим людям, оборудованию или транспорту там, где вы передвигаетесь. При НЕДОСТАТОЧНОМ обзоре работайте с регулировщиком.
- Перед началом движения убедитесь, что путь свободен, и подайте звуковой сигнал.
- При движении втяните стрелу и как можно ниже опустите стрелу и рабочее оборудование. При этом вы должны видеть зеркала и обеспечить максимальную видимость пути движения.
- Всегда смотрите в направлении хода.
- Всегда тщательно проверяйте просвет над стрелой, прежде чем проехать под верхним препятствием. Располагайте навесное оборудование и груз так, чтобы исключить столкновение с препятствием.
- При движении с высокой скоростью используйте только управление передними колесами (если режимы рулевого управления можно выбирать).
- Телескопические погрузчики, оборудованные литыми шинами и шинами с пенорезиновым заполнением, не следует использовать в областях применения, требующих чрезмерного движения по дорогам или поездок на большие расстояния. Если в конкретной области применения требуются значительное движение по дорогам или поездки на большие расстояния, рекомендуется использовать телескопические погрузчики, не оборудованные литыми шинами или шинами с пенорезиновым заполнением.

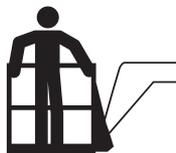
Опасность падения груза



OW0130

- Никогда не подвешивайте груз к вилочному захвату или другим частям сварной конструкции каретки. Используйте только одобренные точки подъема.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** прожигать или просверливать в вилах отверстия.
- Вилы должны быть расположены симметрично под грузом и разведены как можно шире.

Подъем людей



OW0171

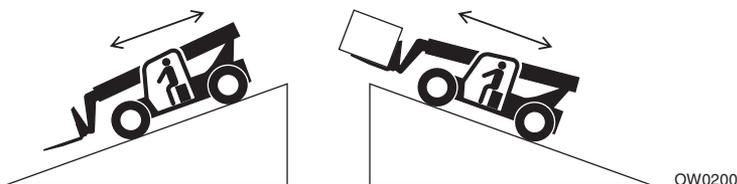
- При подъеме людей **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО** утвержденную рабочую платформу для персонала и руководствуйтесь надлежащей диаграммой грузоподъемности, находящейся в кабине.



OD0921

- **НЕ** ведите машину из кабины, если на платформе находятся люди.

Опасности при движении на склонах

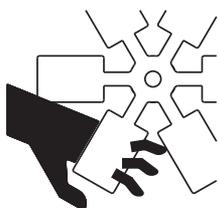


Чтобы обеспечить достаточное сцепление и тормозную способность, при движении на склонах соблюдайте следующие требования.

- При отсутствии груза на движущейся машине вилы должны быть направлены по склону вниз.
- При наличии груза на движущейся машине вилы должны быть направлены по склону вверх.
- Для ознакомления с дополнительными требованиями к движению см. соответствующую диаграмму грузоподъемности.
- Чтобы не превысить допустимых оборотов двигателя и трансмиссии при движении вниз по склону, перейдите и поддерживайте небольшую скорость, притормаживая рабочим тормозом. **НЕ переходите на нейтральную передачу для свободного движения вниз по склону.**
- Избегайте чрезмерно крутых склонов или нестабильных поверхностей. Во избежание опрокидывания **НЕ** передвигайтесь поперек чрезмерно крутых склонов *ни при каких* обстоятельствах.
- Старайтесь не поворачивать на склонах. При движении вниз никогда не включайте толчковый режим или нейтральную передачу.
- **НЕ** устраивайте стоянку на склоне.

Опасности защемления и раздавливания

Держитесь подальше от мест защемления и вращающихся частей погрузчика.



OW0210

- При работающем двигателе не приближайтесь к движущимся частям.



OW0220

- Держитесь подальше от управляемых колес, рамы и других частей.



OW0230

- Не стойте под стрелой.



OW0240

- Не трогайте отверстия в стреле.



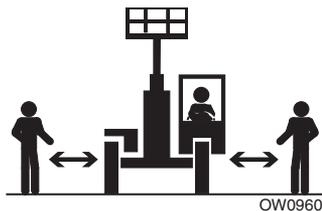
OW0250

- Держите руки и ноги подальше от цилиндра наклона рабочего оборудования.



OW0260

- Не трогайте каретку и вилы.



OW0960

- Не допускайте нахождения других людей рядом с машиной во время работы.

Опасность падения



- Забираясь в кабину, пользуйтесь предусмотренными для этого поручнями и ступенями. Поднимаясь на машину и сходя с нее, обязательно сохраняйте контакт в трех точках. Не держитесь при этом за рычаги управления или рулевое колесо.
- **НЕ** выходите из машины, пока не выполните процедуру выключения, стр. 4-6.



- **НЕ** перевозите посторонних. Они могут упасть с машины и получить тяжелую травму или погибнуть.

Химические опасности

Выхлопные газы

- **НЕ** работайте на машине в закрытом пространстве без надлежащей вентиляции.
- **Не работайте** на машине в опасных внешних условиях, не получив специального разрешения на ее использование для этой цели. Искры от электрооборудования совместно с выхлопными газами двигателя могут вызвать взрыв.

Огнеопасное топливо



OW0300

- **НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ** заправлять топливный бак или обслуживать топливную систему вблизи открытого пламени, искр или дымящихся материалов. Топливо двигателя огнеопасно и может вызвать пожар или взрыв.

Гидравлическая жидкость



OW0950

- **НЕ** пытайтесь отремонтировать или затянуть шланги или фитинги гидравлической системы при работающем двигателе или когда гидравлическая система находится под давлением.
- Выключите двигатель и стравите оставшееся давление. Жидкость в гидравлической системе находится под давлением, которого достаточно, чтобы пробить кожу.
- **НЕ** подставляйте руку, чтобы обнаружить утечку. Используйте для этого кусок картона или бумаги. Для защиты рук от брызг жидкости работайте в перчатках.

Опасности, связанные с батареями

- Всегда отсоединяйте батареи при техобслуживании электрических компонентов или проведении сварочных работ на машине.
- Во время зарядки или техобслуживания батареи не допускайте курения поблизости от нее, а также воздействия прямого огня или искр.
- Не кладите инструменты или другие металлические предметы на клеммы батареи.
- При техобслуживании батарей всегда используйте средства защиты рук, глаз и лица. Не допускайте попадания аккумуляторной кислоты на кожу или на одежду.



ОСТОРОЖНО!

Жидкость в аккумуляторной батарее очень агрессивна. Не допускайте ее попадания на кожу или одежду. Немедленно промойте пораженный участок кожи чистой водой и обратитесь за медицинской помощью.

- Заряжайте батареи только в помещениях с хорошей вентиляцией.

Эта страница намеренно оставлена пустой

РАЗДЕЛ 2 — ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ОСМОТР

2.1 ПОДГОТОВКА, ОСМОТР И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

В нижеследующей таблице указаны необходимые процедуры периодического осмотра и техобслуживания машины. Для получения информации о дополнительных требованиях в отношении телескопических погрузчиков ознакомьтесь с местными нормами. Осмотры и техобслуживание следует по необходимости проводить чаще, если машина эксплуатируется в суровых или неблагоприятных условиях, используется с повышенной интенсивностью или работает в тяжелом режиме.

Осмотр и техобслуживание				
Тип	Периодичность	Главное ответственное лицо	Квалификация обслуживающего персонала	Справочные материалы
Осмотр перед началом эксплуатации	Перед началом каждой рабочей смены или при каждой замене оператора.	Пользователь или оператор	Пользователь или оператор	Руководство по эксплуатации и техобслуживанию
Осмотр перед доставкой (см. примечание)	Перед каждой доставкой в связи с продажей, предоставлением в аренду или в прокат.	Владелец, дилер или пользователь	Квалифицированный механик	Руководство по техобслуживанию и соответствующий бланк осмотра.
Профилактическое техобслуживание	С периодичностью, указанной в руководстве по техобслуживанию и/или схемах техобслуживания на машине.	Владелец, дилер или пользователь	Квалифицированный механик	Руководство по техобслуживанию и схемы техобслуживания

Примечание. Бланки осмотра доступны по запросу.

2.2 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА И ОСМОТР

Примечание. Перед началом работы на машине выполните все необходимое техобслуживание.

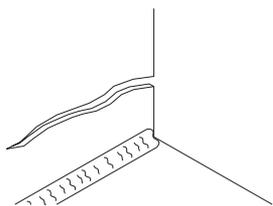


ОСТОРОЖНО

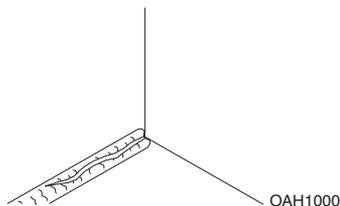
ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПАДЕНИЯ. Будьте предельно осторожны при проверке элементов, доступ к которым затруднен. Пользуйтесь специальной лестницей.

Предварительная проверка и осмотр, проводимые перед началом каждой рабочей смены или при смене оператора, должны включать следующие элементы.

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



ТРЕЩИНА ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА



ТРЕЩИНА СВАРНОГО ШВА

3. **Наклейки с правилами техники безопасности** — убедитесь в том, что все наклейки с правилами техники безопасности разборчивы и находятся на своих местах. При необходимости очистите или замените их. Для ознакомления с дополнительной информацией см. стр. 2-4.
4. **Руководства по эксплуатации и технике безопасности** — руководство по эксплуатации и техобслуживанию, а также руководство по технике безопасности ассоциации производителей оборудования (только ANSI) находятся в кабине в специальном держателе.
5. **Обход** — для ознакомления с дополнительной информацией см. стр. 2-10.

6. **Уровни технологических жидкостей** — проверьте технологические жидкости, включая топливо, жидкость для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF), гидравлическое масло, масло двигателя и охлаждающую жидкость. При добавлении технологических жидкостей для ознакомления с информацией по определению надлежащего типа жидкости и периодичности доливки см. Раздел 7— Смазка и техническое обслуживание и Раздел 9— Технические характеристики. Перед тем как снять крышку или пробку заливочной горловины, сотрите вокруг отверстий всю грязь и смазку. Если в эти отверстия попадет грязь, это может существенно снизить срок службы устройства.
7. **Навесное/дополнительное оборудование** — убедитесь, что на телескопическом погрузчике имеются надлежащие диаграммы грузоподъемности. Для получения конкретных инструкций по проверке, работе и техническому обслуживанию установленного навесного или дополнительного оборудования см. соответствующее руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию (при его наличии).
8. **Проверка перед работой** — по окончании обхода произведите прогрев двигателя и дополнительную проверку (см. стр. 2-13) всех систем на участке, на котором нет препятствий ни над землей, ни на земле. Для ознакомления с более подробными инструкциями по эксплуатации см. Раздел 3— Органы управления и индикаторы.

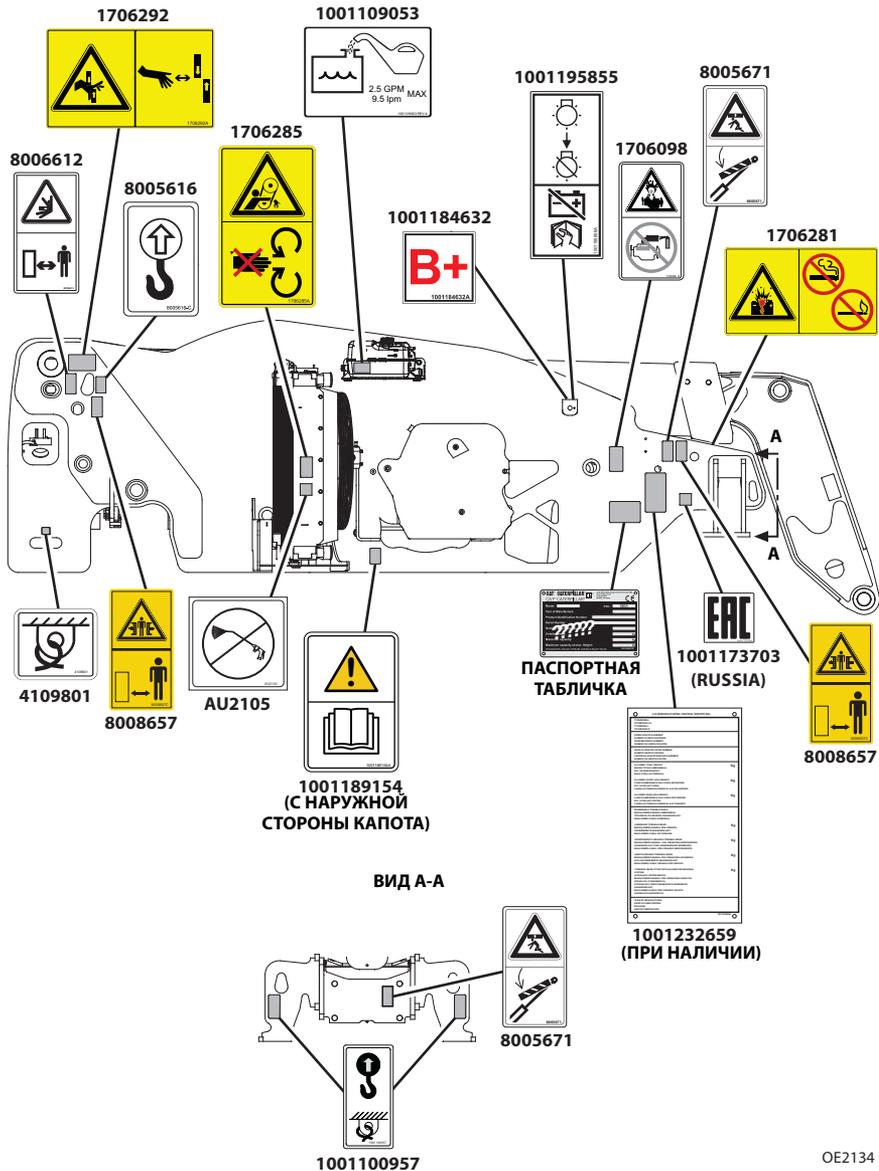


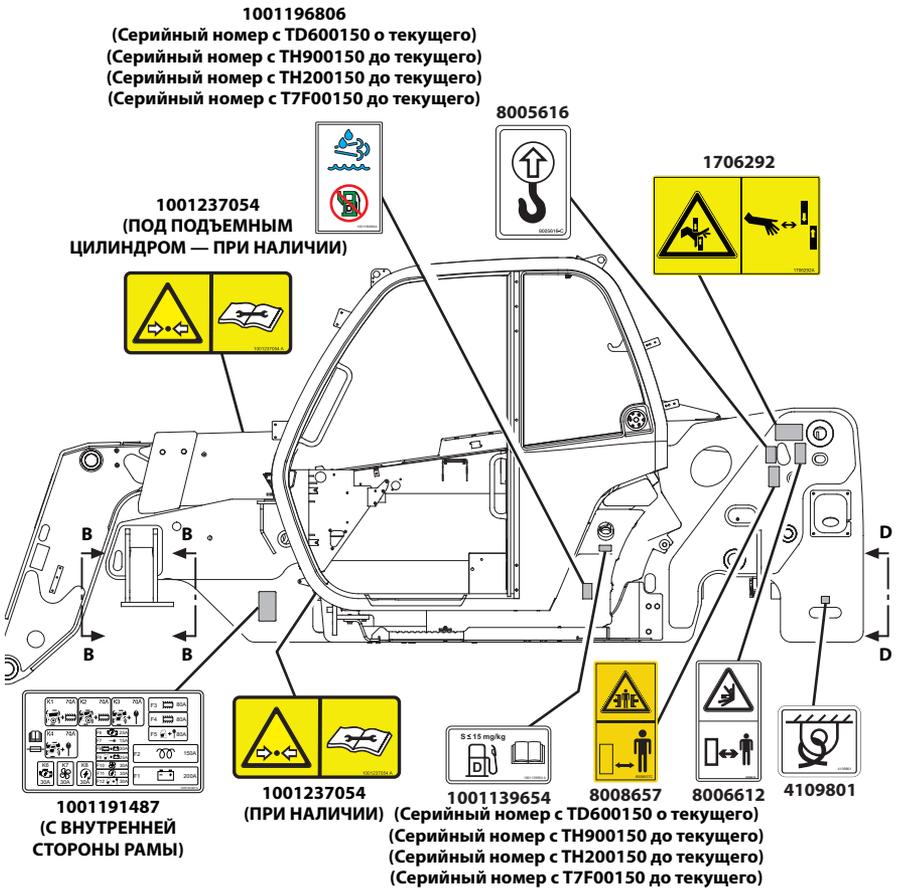
ОСТОРОЖНО

Если погрузчик не работает должным образом, немедленно остановите машину, опустите стрелу и навесное оборудование на землю и заглушите двигатель. Перед продолжением работы установите и устраните причину неполадок.

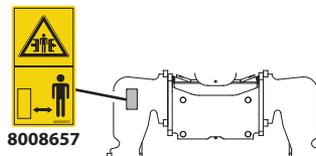
2.3 ТАБЛИЧКИ С УКАЗАНИЯМИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Убедитесь, что все наклейки «ОПАСНО!», «ОСТОРОЖНО!», «ВНИМАНИЕ!» и наклейки с инструкциями, а также надлежащие диаграммы грузоподъемности разборчивы и находятся на своих местах. При необходимости очистите и замените их.

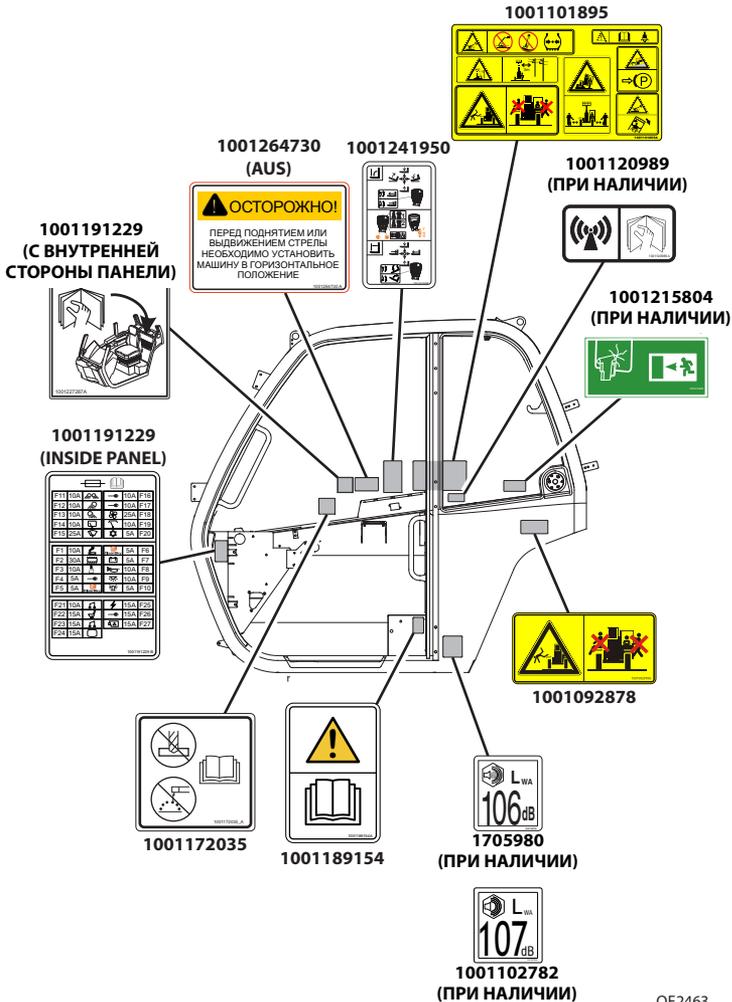




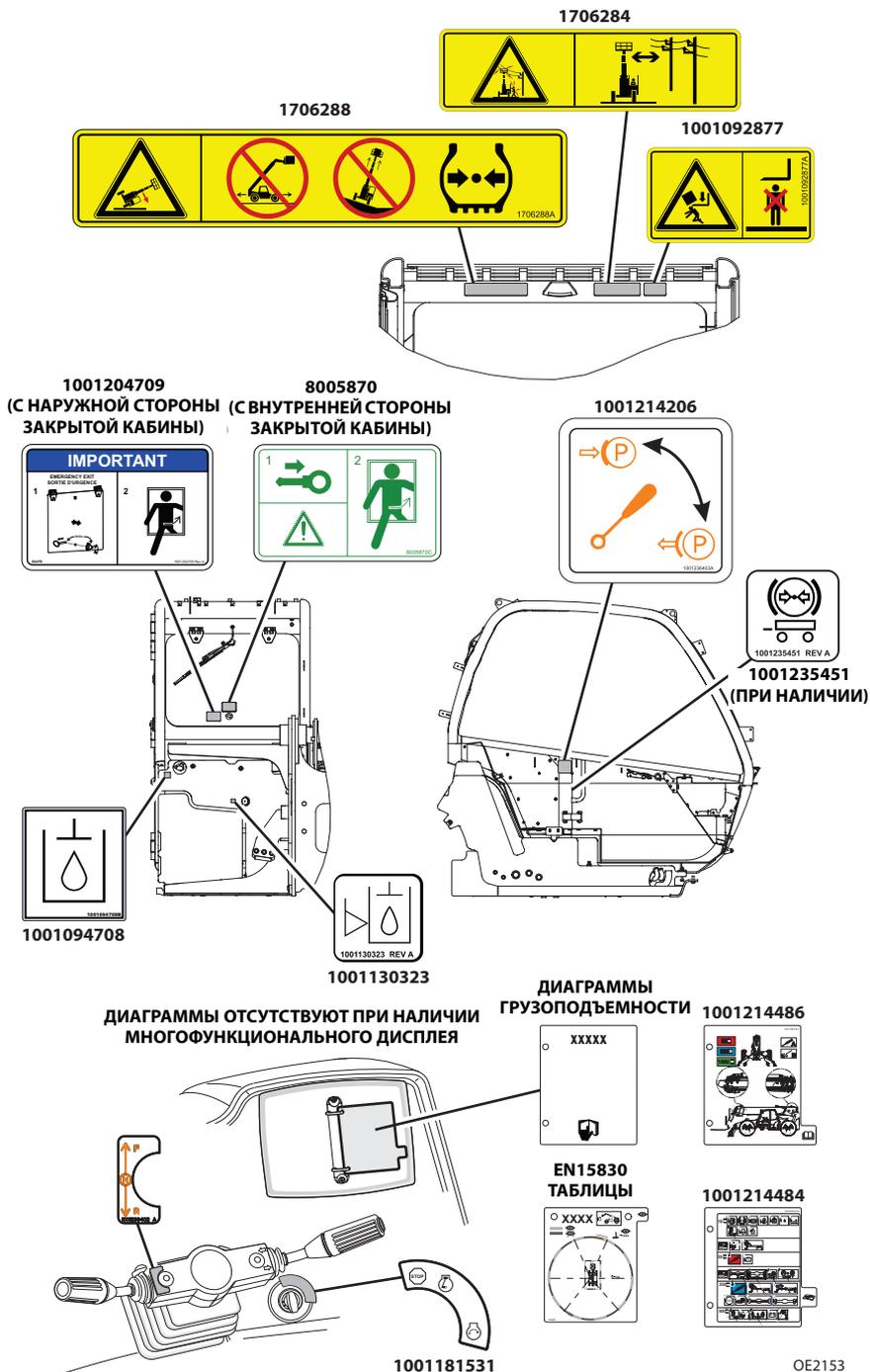
ВИД В-В



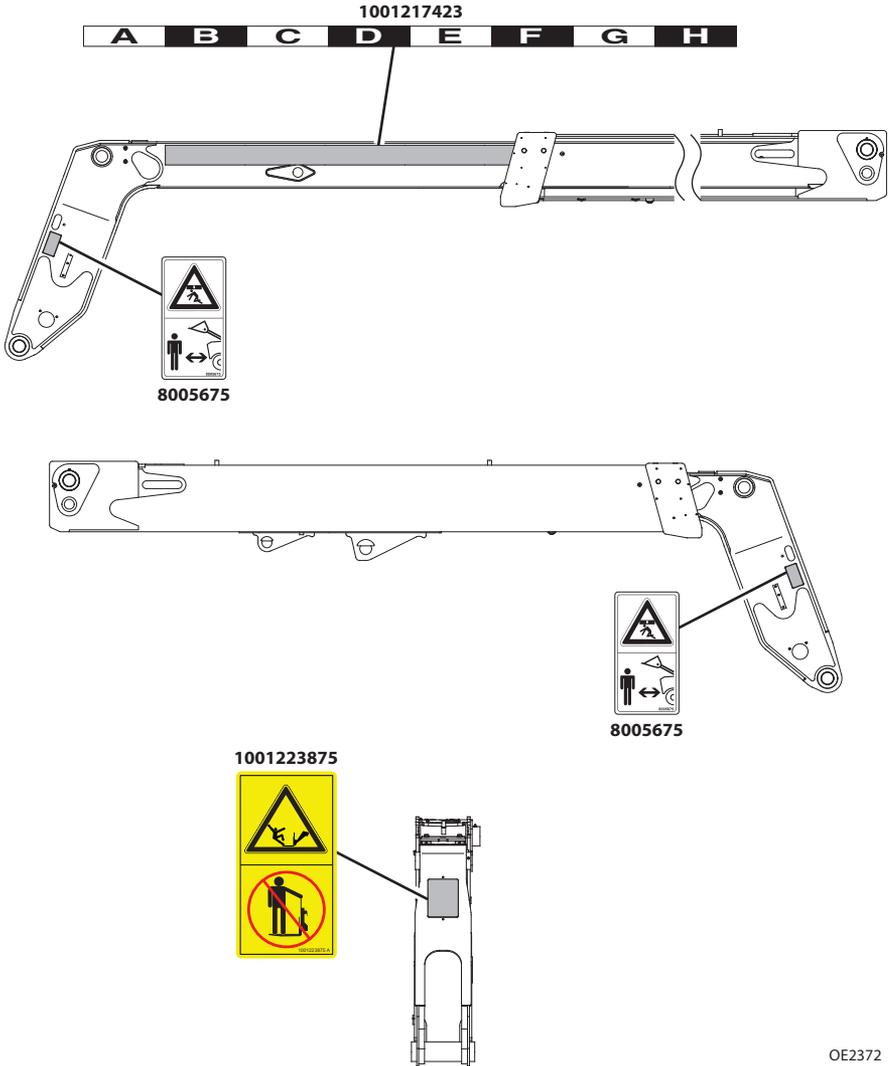
OE2144



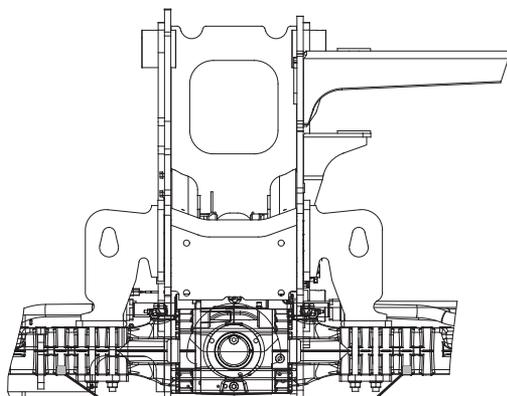
OE2463



Раздел 2— Подготовка к работе и осмотр



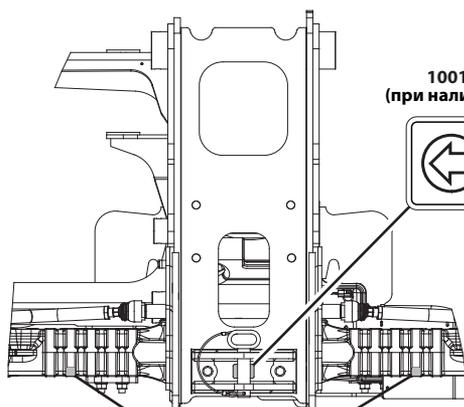
ВИД С-С



1001230296 REV A

1001230296

ВИД D-D



1001241674
(при наличии сцепки)

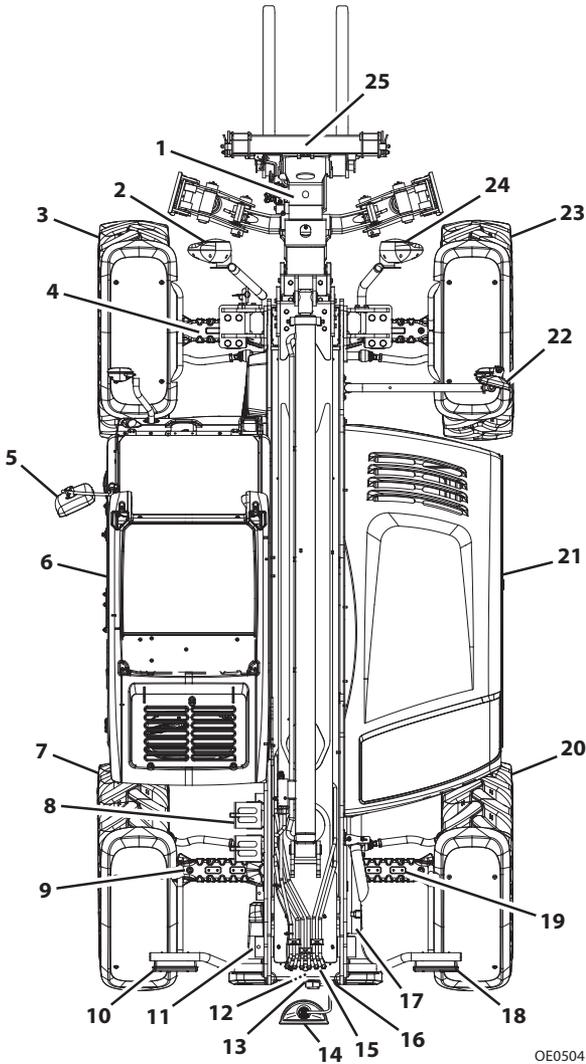


1001230296 REV A

1001230296

OE2801

2.4 ОБХОД МАШИНЫ



OE0504

Начинайте обход с поз. 1, как указано ниже. Переходите вправо (против часовой стрелки, если смотреть сверху), последовательно проверяя каждую позицию.

ПРИМЕЧАНИЕ К ОСМОТРУ. При проверке каждого компонента убедитесь в том, что нет ослабленных или недостающих деталей, что все компоненты надежно закреплены, а также в том, что, помимо любых других упоминаемых критериев, нет никаких видимых признаков утечки или чрезмерного износа. Осматривайте все элементы конструкции, включая навесное оборудование. На них не должно быть трещин, чрезмерной коррозии и других повреждений.

1. **Секции стрелы, а также цилиндры подъема, наклона, выдвижения/втягивания и компенсирующие цилиндры.**
 - Проверьте, достаточно ли смазки на передних, верхних, боковых и задних изнашиваемых накладках.
 - Надежность крепления шарнирных пальцев, отсутствие повреждений и утечек в гидравлических шлангах.
2. **Передние фары (при наличии)** — чистые и без повреждений.
3. **Узел колеса и шины** — все колеса должным образом накачаны и закреплены; все ребристые гайки установлены и затянуты. Убедитесь в отсутствии износа протектора, порезов, разрывов и других дефектов.
4. **Передний мост** — убедитесь в отсутствии повреждений и утечек цилиндров рулевого управления; проверьте надежность крепления шарнирных пальцев, отсутствие повреждений и утечек в гидравлических шлангах.
5. **Зеркало** — чистое и без повреждений.
6. **Кабина и электрооборудование.**
 - Внешний вид; отсутствие видимых повреждений.
 - Индикаторы уровня рамы и стекла — чистые, без повреждений.
 - Приборы, переключатели, рукоятка управления, педали и гудок в рабочем состоянии.
 - Проверьте ремень безопасности; замените его, если есть потертости или порезы основы, повреждена пряжка или разболтаны крепления.
7. **Узел колеса и шины** — все колеса должным образом накачаны и закреплены; все ребристые гайки установлены и затянуты. Убедитесь в отсутствии износа протектора, порезов, разрывов и других дефектов.
8. **Противооткатный упор (при наличии)** — см. примечание к осмотру.
9. **Задний мост** — убедитесь в отсутствии повреждений и утечек цилиндров рулевого управления; проверьте надежность крепления шарнирных пальцев, отсутствие повреждений и утечек в гидравлических шлангах.
10. **Задние фары (при наличии)** — чистые и без повреждений. См. «Работа на дорогах (ЕС)» на стр. 4-13.
11. **Датчик угла наклона стрелы** — см. примечание к осмотру.
12. **Главный клапан управления** — см. примечание к осмотру.
13. **Камера заднего вида (при наличии)** — см. примечание к осмотру.
14. **Зеркало (при наличии)** — чистое и без повреждений.
15. **Датчик втягивания стрелы** — см. примечание к осмотру.
16. **Датчик движения задним ходом (при наличии)** — см. примечание к осмотру.
17. **Опора стрелы (при наличии)** — см. примечание к осмотру.

Раздел 2— Подготовка к работе и осмотр

18. Задние фары (при наличии) — чистые и без повреждений. См. «Работа на дорогах (ЕС)» на стр. 4-13.

19. Датчик LSI — см. примечание к осмотру.

20. Узел колеса и шины — все колеса должным образом накачаны и закреплены; все ребристые гайки установлены и затянуты. Убедитесь в отсутствии износа протектора, порезов, разрывов и других дефектов.

21. Отсек двигателя.

- Проверьте состояние приводных ремней и произведите замену по необходимости.
- Крепления двигателя — см. примечание к осмотру.
- Распределительный щит питания — нет повреждений и коррозии соединений и электропроводки.
- Крышка двигателя должным образом закреплена.

22. Зеркала — чистые и без повреждений.

23. Узел колеса и шины — все колеса должным образом накачаны и закреплены; все ребристые гайки установлены и затянуты. Убедитесь в отсутствии износа протектора, порезов, разрывов и других дефектов.

24. Передние фары (при наличии) — чистые и без повреждений.

25. Навесное оборудование — правильность установки. См. См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12.

2.5 ПРОВЕРКИ ПРИ ПРОГРЕВЕ ДВИГАТЕЛЯ И В РАБОТЕ

Проверка при прогреве

Во время прогрева проверьте:

1. Обогреватель, систему кондиционирования воздуха и стеклоочистители (при наличии).
2. Исправность работы всех систем освещения (при наличии)
3. Отрегулируйте зеркала для максимального обзора.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПОРЕЗОВ, РАЗДАВЛИВАНИЯ И ОЖОГОВ. Открывать крышку во время работы двигателя разрешается только для проверки уровня масла в трансмиссии.

Функциональная проверка

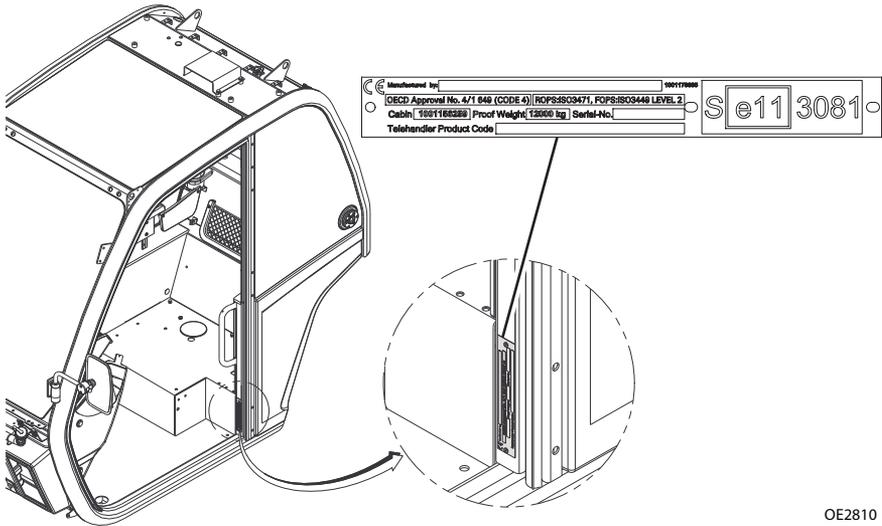
Во время прогрева двигателя выполните следующую функциональную проверку:

1. Работу рабочего и стояночного тормозов.
2. Передний и задний ход.
3. Каждую передачу.
4. Поворот в обоих направлениях при работе двигателя на малых оборотах холостого хода (поворот до упора выполнить не удастся). Проверьте в каждом режиме рулевого управления.
5. Гудок и сигнал заднего хода. Они должны быть слышны в кабине оператора при работающем двигателе.
6. Все функции рукоятки управления переключаются плавно и должным образом.
7. Выполните все дополнительные проверки, см. Раздел 8.

Раздел 2— Подготовка к работе и осмотр

2.6 КАБИНА

Подъемник оснащен встроенной кабиной со средствами защиты от опрокидывания и падения предметов (ROPS/FOPS).



OE2810



ОСТОРОЖНО

Никогда не работайте на телескопическом погрузчике, если верхнее ограждение, конструкция кабины, а также правое стекло или правый экран находятся в плохом состоянии. Любые модификации данной машины должны быть одобрены производителем в целях обеспечения соответствия сертификации кабин со средствами защиты от опрокидывания и падения предметов (ROPS/FOPS) для данной конфигурации кабины и машины. При наличии повреждений верхнего ограждения или конструкции кабины **ПРОИЗВОДИТЬ РЕМОНТ КАБИНЫ ЗАПРЕЩАЕТСЯ**. Она должна быть **ЗАМЕНЕНА**.



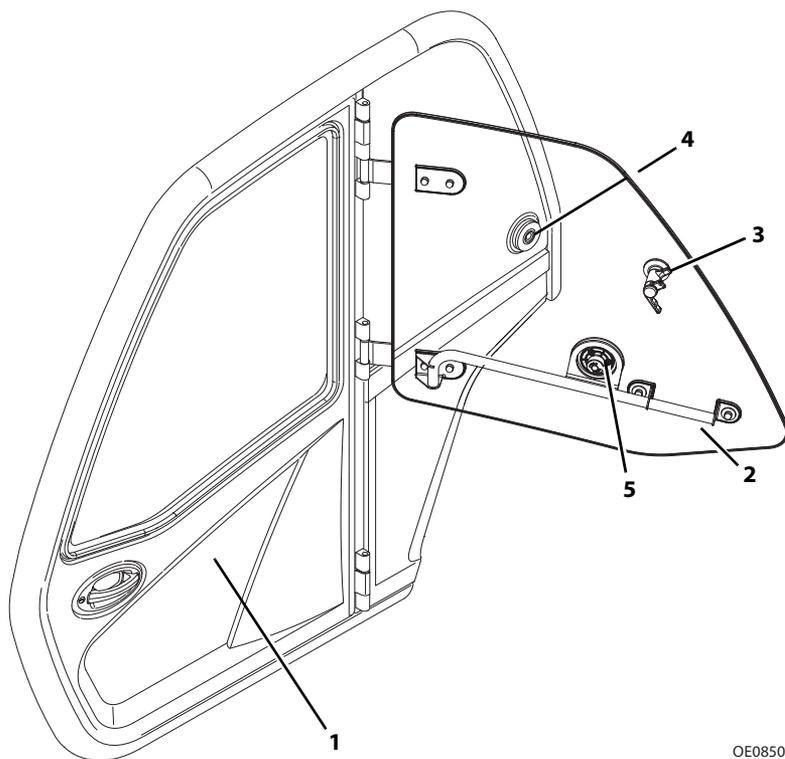
ОСТОРОЖНО

Никогда не производите сверление, резку и/или сварочные работы на кабине. Любые модификации данной машины должны быть одобрены производителем в целях обеспечения соответствия нормам для данной конфигурации машины. Если на кабине производились несанкционированные работы по сверлению, резке и/или сварке, кабину необходимо **ЗАМЕНИТЬ**.

2.7 ОКНА ЗАКРЫТОЙ КАБИНЫ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Все окна должны быть чистыми и не загороженными.

Окно двери кабины



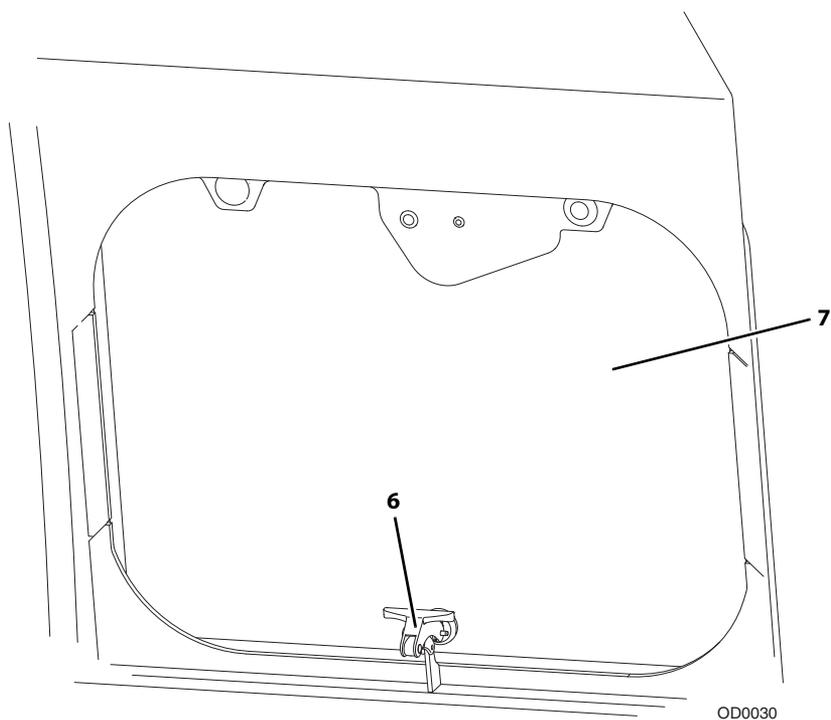
OE0850

- Во время работы окно кабины (2) должно быть зафиксировано защелкой в открытом или закрытом положении.
- Откройте окно двери кабины с помощью рычага (3) и зафиксируйте окно в защелке (4).
- Чтобы разблокировать окно, поверните ручку изнутри (4) или снаружи (5) кабины.

ЗАМЕЧАНИЕ

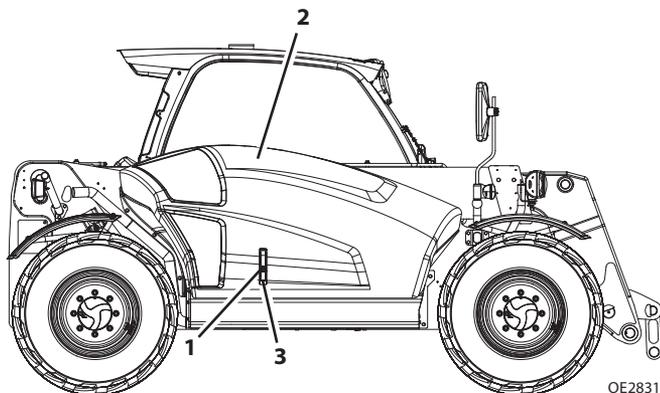
ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. Дверь кабины (1) должна быть закрыта во время работы. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению машины.

Заднее окно



- Чтобы открыть заднее окно (7), поднимите рычаг (6) и нажмите на него.
- Чтобы закрыть окно, поднимите и потяните рычаг.

2.8 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ



- Во время работы капот двигателя должен быть закрыт.
- Вставьте ключ в замок (1), чтобы разблокировать капот (2). Поднимите фиксатор капота (3), а затем откройте капот.
- Чтобы закрыть капот, опустите его и закрепите фиксатор. Заприте капот, повернув ключ в замке.

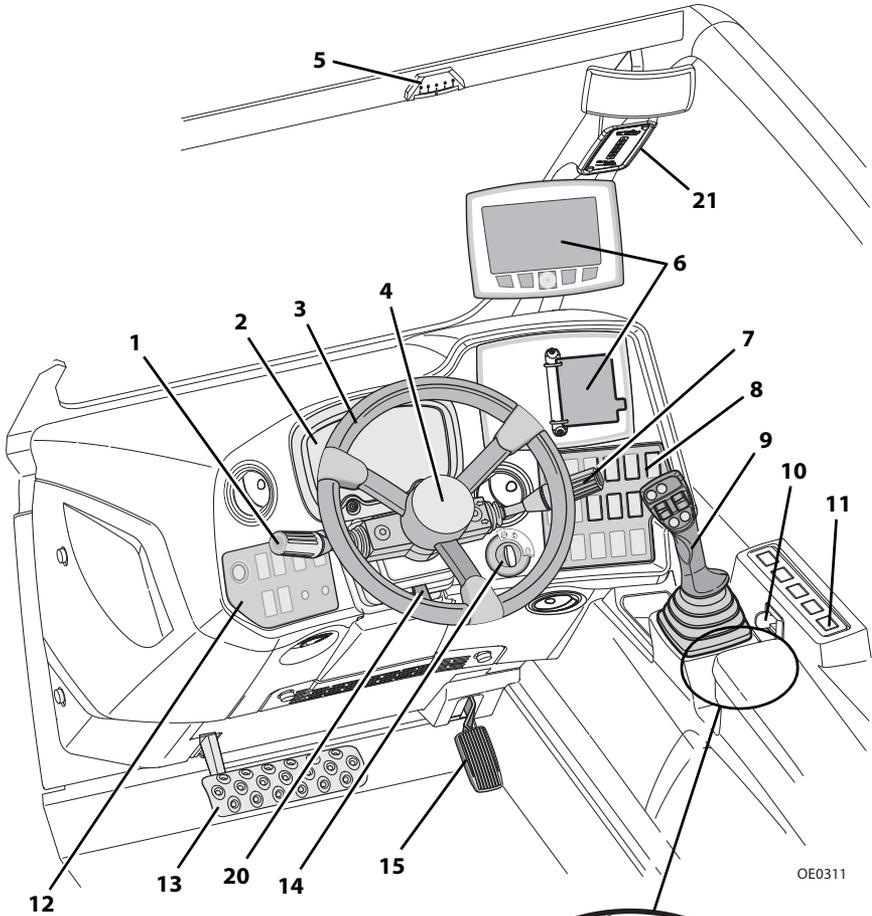
Эта страница намеренно оставлена пустой

РАЗДЕЛ 3 — ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ

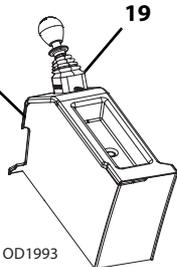
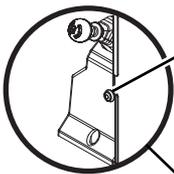
3.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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

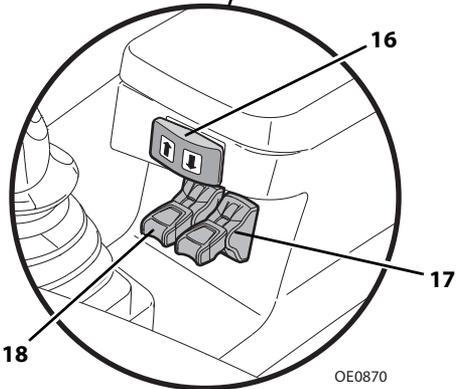
3.2 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



OE0311



OD1993



OE0870

1. **Рычаг переключения передач (при наличии).** См. стр. 3-21.
2. **Приборный щиток.** См. стр. 3-5.
3. **Рулевое колесо.** При повороте рулевого колеса влево или вправо машину поворачивается в соответствующем направлении. Доступны три режима рулевого управления. См. «Режимы рулевого управления» на стр. 3-37.
4. **Гудок.** Нажмите для подачи звукового сигнала.
5. **Индикатор уровня рамы.** Позволяет оператору определить поперечный наклон телескопического погрузчика.
6. **Схемы/дисплей.**
 - а. Диаграммы грузоподъемности и схемы техобслуживания (при наличии). См. Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки или Раздел 7— Смазка и техническое обслуживание.
 - б. Многофункциональный дисплей (при наличии). См. стр. 3-31.
7. **Рычаг управления дополнительным оборудованием (при наличии):** См. стр. 3-23.
8. **Правая приборная панель.** См. стр. 3-13.
9. **Рукоятка управления:** См. стр. 3-25.
10. **Рычаг регулировки подлокотника (для сельскохозяйственных машин).** Активируйте рычаг для разблокировки фиксатора подлокотника.
11. **Панель управления (для сельскохозяйственных машин).** См. стр. 3-15.
12. **Левая приборная панель.** См. стр. 3-11.
13. **Педаль рабочего тормоза.** Чем сильнее нажата педаль, тем меньше скорость хода.
14. **Замок зажигания.** Приводится в действие ключом. См. стр. 3-5.
15. **Педаль акселератора.** При нажатии педали увеличиваются скорость работы двигателя и гидравлической системы.
16. **Переключатель подъема/опускания сцепки (при наличии).** Предназначается для управления положением гидравлической сцепки. Нажмите и удерживайте правую часть переключателя для подъема сцепки. Нажмите и удерживайте левую часть переключателя для опускания сцепки.
17. **Рычаг управления задним дополнительным гидравлическим контуром 1 (при наличии).** Предназначается для управления задним дополнительным гидравлическим контуром.
18. **Рычаг управления задним дополнительным гидравлическим контуром 2 (при наличии).** Предназначается для управления задним дополнительным гидравлическим контуром.
19. **Стояночный тормоз.** См. стр. 3-19.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

20. Регулятор рулевой колонки. См. стр. 3-27.

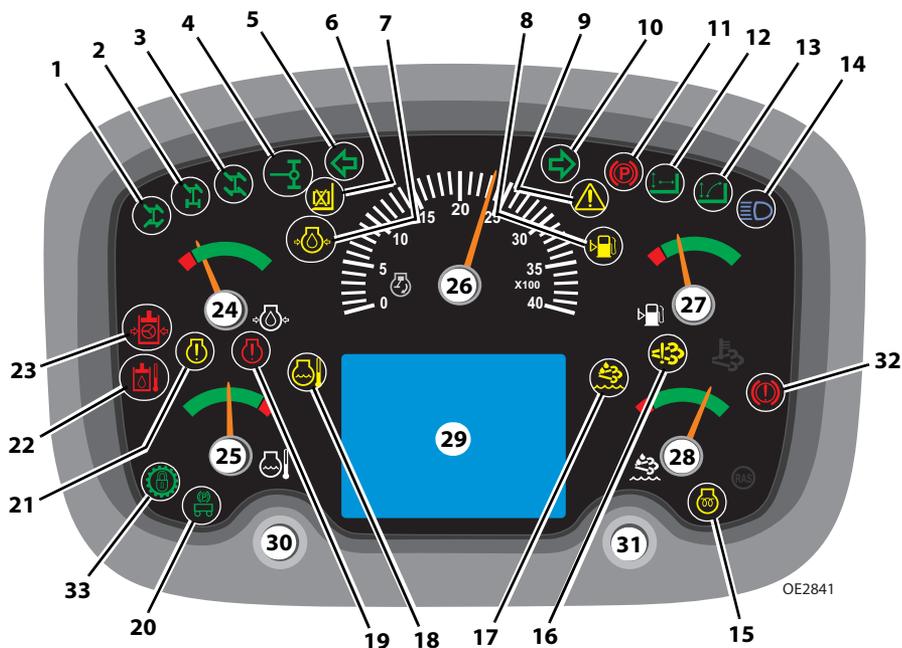
21. Индикатор LSI. См. стр. 3-25.

22. Переключатель тормоза сельскохозяйственного прицепа (при наличии): при нажатии кнопочного переключателя отключается стояночный тормоз прицепа.

Приборный щиток

На приборном щитке используются разные цвета для предупреждения оператора о различных типах рабочих ситуаций, которые могут возникнуть.

- Когда какой-либо индикатор горит **КРАСНЫМ** светом (за исключением стояночного тормоза) или стрелка какого-либо указателя переходит в красную зону, немедленно остановите машину, опустите стрелу и навесное оборудование на землю и выключите двигатель. Перед продолжением работы установите и устраните причину неполадок.
- Когда какой-либо индикатор горит **ЖЕЛТЫМ** светом, это свидетельствует о наличии аномального рабочего состояния. Если оно не будет устранено, это может привести к сбою в работе машины или ее повреждению.
- Когда какой-либо индикатор горит **ЗЕЛЕНЫМ** или **СИНИМ** светом либо если стрелка какого-либо указателя находится в зеленой зоне, отображается важная информация в отношении безопасной эксплуатации.



ЗАМЕЧАНИЕ

ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. Если загорелся красный индикатор (за исключением стояночного тормоза), немедленно остановите машину, опустите стрелу и навесное оборудование на землю и заглушите двигатель. Перед продолжением работы установите и устраните причину неполадок.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

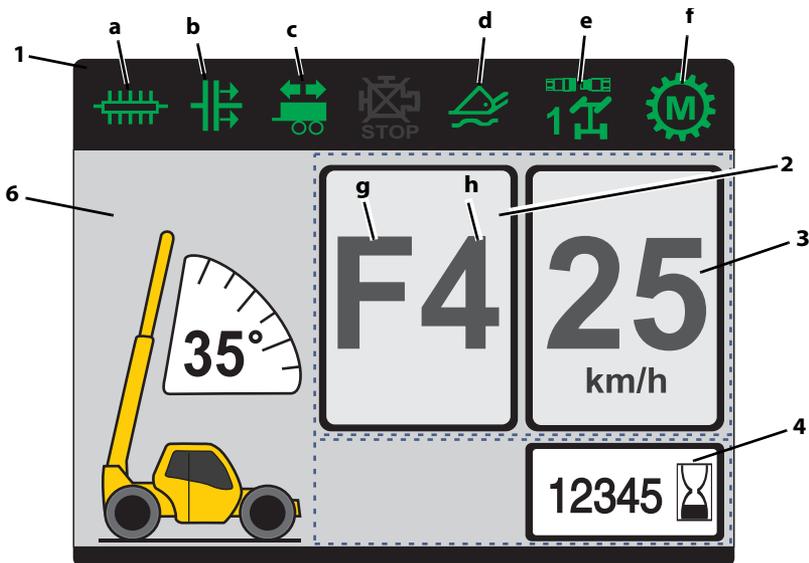
- 1. 4-колесное круговое управление:** загорается, когда активно рулевое управление всеми колесами. См. стр. 3-37.
- 2. 2-колесное переднее управление:** загорается, когда активно рулевое управление двумя колесами. См. стр. 3-37.
- 3. 4-колесное боковое управление:** загорается, когда активен режим поворота четырьмя колесами. См. стр. 3-37.
- 4. Центрирование заднего моста:** загорается, когда задний мост выровнен (центрирован).
- 5. Левый поворот (при наличии):** загорается и мигает при включении указателя левого поворота или фонарей аварийной сигнализации.
- 6. Пассивный режим LSI:** загорается, когда активен пассивный режим LSI. См. стр. 3-25.
- 7. Низкое давление масла в двигателе:** горит, когда давление масла является низким.
- 8. Низкий уровень топлива:** Загорается при низком уровне топлива.
- 9. Неисправность системы:** загорается при наличии критических неисправностей машины и двигателя.
- 10. Правый поворот (при наличии):** загорается и мигает при включении указателя правого поворота или фонарей аварийной сигнализации.
- 11. Стояночный тормоз.** Загорается при включении стояночного тормоза. См. стр. 3-19.
- 12. Режим подъема:** загорается, когда активна схема рукоятки управления подъемом. См. стр. 3-11.
- 13. Режим погрузчика:** загорается, когда активна схема рукоятки управления погрузчиком. См. стр. 3-11.
- 14. Дальний свет фар (при наличии):** загорается при включении дальнего света фар.
- 15. Предварительный прогрев двигателя:** Загорается, когда ключ зажигания находится в положении 1. Индикатор гаснет после достижения температуры запуска двигателя.
- 16. Система контроля токсичности отработавших газов (сер. № от TD600150 до текущего, сер. № от TH900150 до текущего, сер. № от TH200150 до текущего, сер. № от T7F00150 до текущего):** загорается при возникновении проблемы системой снижения токсичности отработавших газов.
- 17. Низкий уровень жидкости для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF) (сер. № от TD600150 до текущего, сер. № от TH900150 до текущего, сер. № от TH200150 до текущего, сер. № от T7F00150 до текущего):** загорается при низком уровне DEF.
- 18. Высокая температура двигателя:** загорается при высокой температуре двигателя.

19. **Критическая неисправность двигателя:** загорается при наличии критической неисправности двигателя.
20. **Стояночный тормоз прицепа:** загорается при активации стояночного тормоза прицепа.
21. **Предупреждение о неисправности двигателя:** загорается, когда рабочие характеристики двигателя выходят за пределы нормального диапазона.
22. **Высокая температура гидравлического масла:** загорается при высокой температуре гидравлического масла.
23. **Низкое давление в системе рулевого управления:** загорается при низком давлении в системе рулевого управления.
24. **Указатель давления масла в двигателе:** показывает давление масла в двигателе.
25. **Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя:** показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.
26. **Скорость двигателя:** показывает скорость двигателя в оборотах в минуту (об/мин). В случае превышения максимальной скорости двигателя прозвучит аварийный сигнал о превышении скорости, на ЖК-дисплее появится индикация кода неисправности, а также замигает показатель скорости двигателя. См. «ЖК-дисплей» на стр. 3-8.

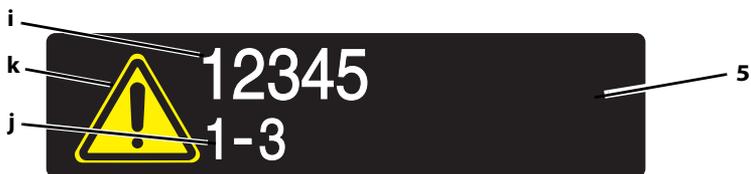
ЗАМЕЧАНИЕ

ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. Если продолжить работать на машине, когда звучит аварийный сигнал о превышении скорости, это может привести к поломке двигателя или трансмиссии.

27. **Указатель уровня топлива:** показывает уровень топлива.
28. **Указатель уровня жидкости для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF) (сер. № от TD600150 до текущего, сер. № от TH900150 до текущего, сер. № от TH200150 до текущего, сер. № от T7F00150 до текущего):** показывает уровень жидкости.
29. **ЖК-дисплей.** См. стр. 3-8.
30. **Левая кнопка управления:** нажмите для уменьшения яркости дисплея. Используется для увеличения значений при вводе кода противоугонной функции. См. стр. 3-35.
31. **Правая кнопка управления:** нажмите для увеличения яркости дисплея. Используется для подтверждения значений при вводе кода противоугонной функции. См. стр. 3-35.
32. **Сбой рабочего тормоза:** загорается при низком уровне масла или давления рабочего тормоза.
33. **Муфта блокировки (при наличии):** загорается при включении муфты блокировки. См. стр. 3-16.



OE0432



OD1480

ПОКАЗАН ВИД С АКТИВНОЙ ДИАГНОСТИКОЙ

1. Индикаторы: индикаторы отображаются, когда активна соответствующая функция.

- a. Непрерывная работа дополнительного гидравлического контура — загорается при включении непрерывной работы дополнительного гидравлического контура.
- b. Выключение сцепления трансмиссии — загорается при включении функции выключения сцепления трансмиссии. См. стр. 3-15.
- c. Поворот прицепа — загорается при включении указателя поворота прицепа.
- d. Плавающий режим стрелы — загорается при включении функции плавающего режима стрелы. См. стр. 3-25.
- e. Выбор дополнительного гидравлического контура — загорается при включении дополнительного гидравлического контура. Индикатор будет показывать номер контура «1» или «2» в зависимости от выбора оператора. См. стр. 3-33.
- f. Режим трансмиссии — загорается для индикации выбранного режима трансмиссии: автоматическая или механическая. См. стр. 3-16.

- 2. Направление движения и передача:** показывает текущий режим движения.
- г. Направление — передний ход (F), нейтраль (N) или задний ход (R).
 - h. Передача — первая (1), вторая (2), третья (3), четвертая (4), пятая (5) или шестая (6).
- 3. Скорость (при наличии):** отображение скорости машины в км/ч. В случае превышения максимальной скорости хода индикация скорости будет мигать, и будет раздаваться звуковой сигнал.
- 4. Количество часов работы:** отображение общего количества часов работы телескопического погрузчика. Индикация присутствует, когда зажигание включено, а коды неисправностей отсутствуют.
- 5. Активная диагностика:** отображение пиктограммы и соответствующего диагностического кода. При наличии нескольких активных предупреждений или диагностических кодов они отображаются на дисплее поочередно в непрерывном цикле. Для ознакомления с дополнительными сведениями см. руководство по техобслуживанию.
- i. Код неисправности — отображение соответствующего диагностического кода.
 - j. Индикатор количества кодов — отображение количества присутствующих кодов неисправностей двигателя.



ТЕМПЕРАТУРА
ТРАНСМИССИОННОГО
МАСЛА



ИНДИКАТОР ЗАКУПОРКИ
ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ



ИНДИКАТОР НИЗКОГО
УРОВНЯ ЗАРЯДА
АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ



ИНДИКАТОР НЕИСПРАВНОСТИ
СИСТЕМЫ



ИНДИКАТОР НЕОБХОДИМОСТИ
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ



OD0302

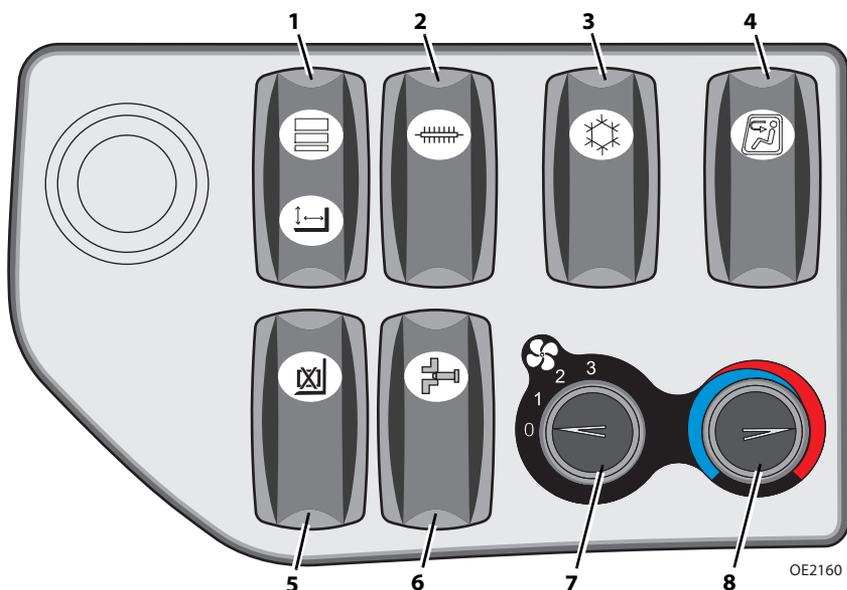
ИНДИКАТОР ЗАКУПОРКИ
ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ФИЛЬТРА

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

- к. Пиктограмма диагностики — отображение символов диагностики.
 - Индикатор температуры трансмиссионного масла — загорается при высокой температуре трансмиссии.
 - Индикатор закупорки воздухоочистителя — загорается, когда требуется техобслуживание воздухоочистителя.
 - Индикатор низкого уровня заряда аккумуляторной батареи — загорается, когда уровень заряда аккумуляторной батареи является низким или когда система зарядки не работает должным образом.
 - Индикатор неисправности системы — загорается при наличии критических неисправностей машины и двигателя.
 - Индикатор необходимости техобслуживания — загорается при необходимости проведения техобслуживания.
 - Индикатор закупорки гидравлического фильтра — загорается, когда требуется техобслуживание гидравлического фильтра.

6. Угол наклона стрелы: отображение угла наклона стрелы.

Левая приборная панель

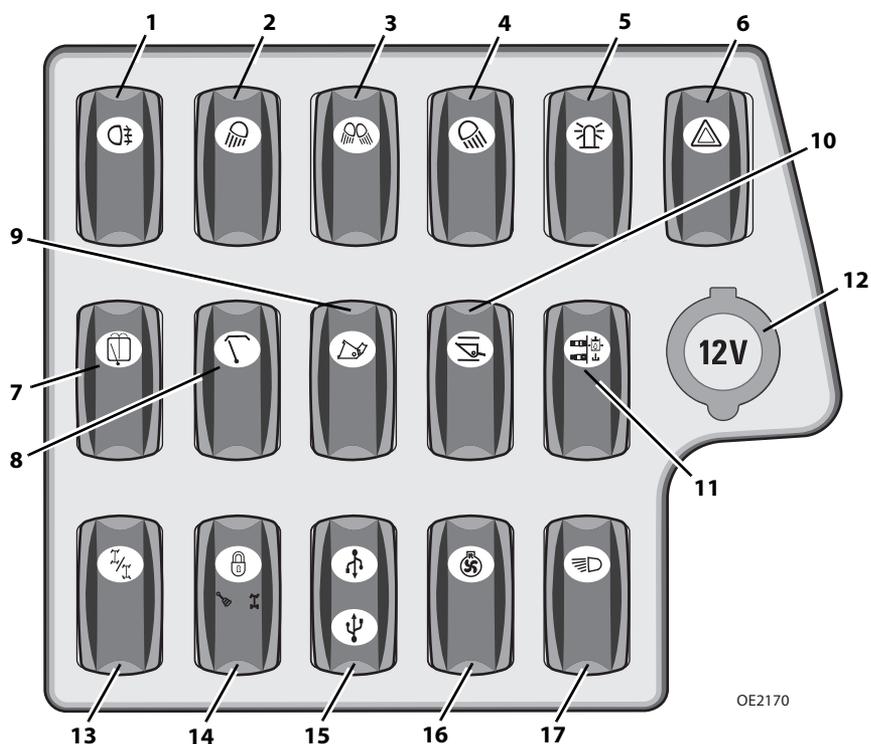


- 1. Переключатель режимов управления подъемом/погрузчиком (при наличии):** предназначается для активации схемы управления подъемом или погрузчиком на рукоятке управления. См. стр. 3-28. Чтобы активировать схему рукоятки управления погрузкой, нажмите верхнюю часть переключателя. Чтобы активировать схему рукоятки управления подъемом, нажмите нижнюю часть переключателя. Блокиратор в верхней части переключателя фиксирует положение переключателя. Нажмите и сдвиньте нижнюю часть блокиратора, чтобы разблокировать переключатель. Отпустите блокиратор, чтобы зафиксировать переключатель в выбранном положении.
- 2. Переключатель непрерывной работы дополнительного гидравлического контура (при наличии):** нажмите, чтобы включить непрерывную работу гидравлического навесного оборудования. Чтобы активировать эту функцию, нажмите и удерживайте переключатель, одновременно переключив на рукоятке управления роликовый переключатель дополнительного гидроконтура в нужный режим. Отпустите оба переключателя, чтобы активировать непрерывную работу навесного оборудования. Для отключения функции нажмите переключатель непрерывной работы дополнительного гидравлического контура еще раз. Для ознакомления с информацией об утвержденном навесном оборудовании и инструкциями по управлению см. Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки.
- 3. Переключатель системы кондиционирования воздуха (при наличии):** Положения Вкл. и Выкл.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

- 4. Переключатель рециркуляции системы обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха (при наличии):** Положения Вкл. и Выкл. Нажмите, чтобы активировать рециркуляцию воздуха внутри кабины. Когда рециркуляция деактивирована, воздух циркулирует извне кабины.
- 5. Блокировка LSI:** Кратковременное отключение автоматического выключателя функции. Нажмите и удерживайте до 30 секунд во время управления с помощью рукоятки управления для кратковременного отключения автоматического выключателя функции.
- 6. Переключатель муфты (при наличии):** используется вместе с рукояткой управления для гидравлической блокировки/разблокировки навесного оборудования, когда угол наклона стрелы составляет меньше 20°. Для ознакомления с дополнительной информацией см. стр. 5-14.
- 7. Переключатель вентилятора системы обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха (при наличии):** Регулируемый поворотный переключатель.
- 8. Переключатель регулировки температуры системы обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха (при наличии):** Регулируемый поворотный переключатель.

Правая приборная панель



OE2170

1. **Переключатель противотуманных фар (при наличии):** Положения Вкл. и Выкл.
2. **Переключатель передних рабочих фар (при наличии):** Положения Вкл. и Выкл.
3. **Переключатель рабочих фар стрелы (при наличии):** Положения Вкл. и Выкл.
4. **Переключатель задних рабочих фар (при наличии):** Положения Вкл. и Выкл.
5. **Переключатель проблескового маячка (при наличии):** Положения Вкл. и Выкл.
6. **Переключатель аварийной сигнализации (при наличии):** Положения Вкл. и Выкл.
7. **Переключатель заднего стеклоочистителя (при наличии):** Положения Вкл. и Выкл.
8. **Переключатель стеклоочистителя крыши (при наличии):** Положения Вкл. и Выкл.
9. **Переключатель режима ковша:** Положения Вкл. и Выкл. Используется для увеличения чувствительности функций стрелы.

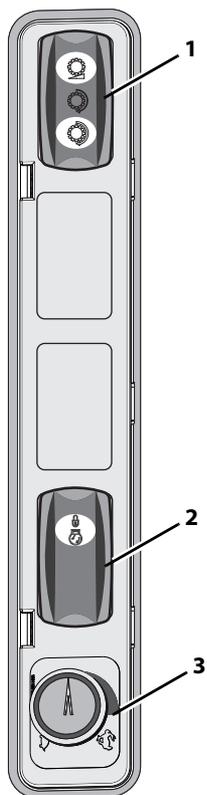
Раздел 3— Органы управления и индикаторы

- 10. Переключатель управления плавностью хода стрелы (при наличии):** Положения Вкл. и Выкл. При включении этой функции и движении со скоростью 5 км/ч или выше система амортизирует перемещения стрелы на местности с неровным рельефом. Нажмите переключатель еще раз, чтобы выключить управление плавностью хода стрелы.
- 11. Переключатель сброса давления в дополнительном гидравлическом контуре (при наличии):** нажмите, чтобы сбросить давление в дополнительном гидравлическом контуре. См. стр. 5-15.
- 12. Розетка электропитания (при наличии):** Розетка 12 В.
- 13. Переключатель режимов рулевого управления:** три положения: круговое управление, переднее управление и поворот четырьмя колесами. См. стр. 3-37.
- 14. Дорожный режим (при наличии):** переключатель блокировки рукоятки управления. См. стр. 4-13.
- 15. Порт USB (при наличии):** порты USB под защитной крышкой.
- 16. Переключатель двустороннего вентилятора (если установлен):** трехпозиционный переключатель. См. стр. 3-24.
- 17. Главный переключатель освещения и дорожных фар:** три положения: выключены, активированы, включены. Для работы рабочего освещения переключатель должен находиться в активированном или включенном положении. Перед выключением машины убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении.

Эта страница намеренно оставлена пустой

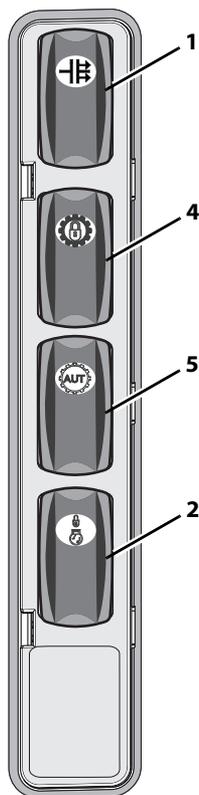
Панель управления для сельскохозяйственных машин (при наличии)

ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ



OE2360

ТРАНСМИССИЯ С СИЛОВЫМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ПЕРЕДАЧ



OE2181

1. Переключатель транспортного режима (при наличии гидростатической трансмиссии): три положения: пропорциональный, стандартный и динамический транспортные режимы. Предназначается для регулировки рабочих характеристик гидростатической трансмиссии на основании выбранного транспортного режима.

- Пропорциональный режим: ходовая скорость машины ограничивается независимо от оборотов двигателя в диапазоне от 0% до 100% на основании положения переключателя пропорционального регулирования скорости (3).
- Стандартный режим: ходовая система машины использует постепенное изменение, что обеспечивает плавность разгона и замедления.

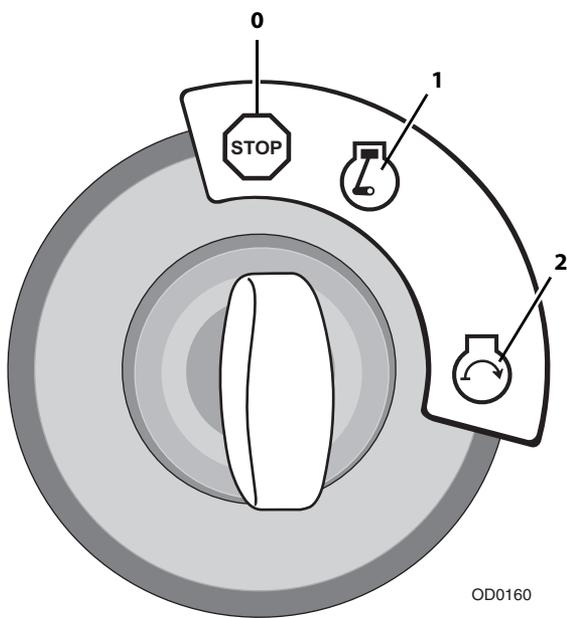
- Динамический режим: ходовая система машины использует агрессивное изменение, что обеспечивает максимальную чувствительность разгона и замедления.

Переключатель выключения сцепления трансмиссии (при наличии трансмиссии с силовым переключением передач):

Положения Вкл. и Выкл. При включении рабочего тормоза одновременно нажмите этот переключатель, чтобы включить функцию выключения сцепления трансмиссии и выключить трансмиссию. При включении рабочего тормоза одновременно нажмите этот переключатель, чтобы выключить функцию выключения сцепления трансмиссии и включить трансмиссию.

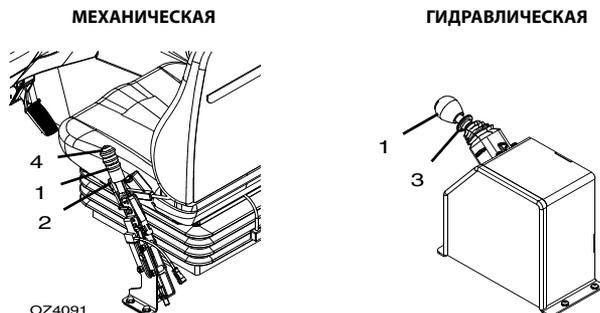
- 2. Переключатель настройки скорости двигателя (при наличии):*** Положения Вкл. и Выкл. После того как оператор достиг требуемой скорости двигателя (в об/мин) с помощью педали акселератора, нажмите и отпустите этот переключатель, чтобы задать эту скорость. Для выключения заданной скорости двигателя нажмите педаль рабочего тормоза.
- 3. Переключатель пропорционального регулирования скорости (при наличии):*** Регулируемый поворотный переключатель. Используется, когда переключатель транспортного режима (1) находится в положении пропорционального транспортного режима. Предназначается для увеличения и уменьшения скорости двигателя.
- 4. Переключатель муфты блокировки (при наличии):*** Положения Вкл. и Выкл. Обеспечивает более эффективный расход топлива и повышает тяговые возможности.
- 5. Автоматический/механический переключатель передач (при наличии муфты блокировки):*** Положения Вкл. и Выкл. Нажмите, чтобы активировать автоматическое переключение передач (до четырех повышающих передач) для удобства оператора при передвижении на высокой скорости.

Зажигание



- Положение **0** — двигатель выключен, напряжение отсутствует.
- Положение **1** — напряжение подается на все электрические функции. Не запускайте двигатель, пока не погаснет индикатор предварительного прогрева на приборном щитке.
- Положение **1** — двигатель работает.
- Положение **2** — запуск двигателя. Если двигатель не запускается, поверните ключ в положение 0, а затем обратно в положение 2 для повторного включения стартера.

Стояночный тормоз



Рычаг стояночного тормоза (1) включает и выключает стояночный тормоз.

- Для включения стояночного тормоза потяните рычаг назад.
- **МЕХАНИЧЕСКИЙ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ** — чтобы выключить стояночный тормоз, сожмите стопор (2) и переведите рычаг вперед.
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ — чтобы выключить стояночный тормоз, поднимите стопорное кольцо (3) и переведите рычаг вперед.
- **МЕХАНИЧЕСКИЙ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ** — стояночный тормоз можно регулировать с помощью ручки (4). Чтобы увеличить усилие стояночного тормоза, поверните ручку по часовой стрелке. Чтобы уменьшить усилие стояночного тормоза, поверните ручку против часовой стрелки.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ МАШИНЫ. В случае неисправности двигателя равномерно нажимайте на педаль рабочего тормоза и одновременно включите стояночный тормоз.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ МАШИНЫ. Перед тем как покинуть кабину, всегда переводите переключатель стояночного тормоза во включенное положение, опускайте стрелу на землю и выключайте двигатель.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. При выключении двигателя включается стояночный тормоз. Включение стояночного тормоза или выключение двигателя во время движения приведет к резкой остановке машины. При этом груз может упасть. Такой способ остановки можно использовать только в экстренных случаях.

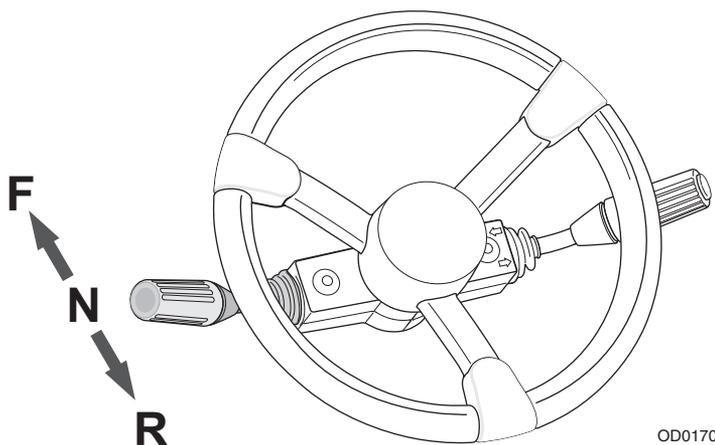
Процедура парковки

1. Используя рабочий тормоз, остановите телескопический погрузчик в месте, подходящем для стоянки.
2. Следуйте указаниям, приведенным в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.

Рычаг переключения передач (при наличии)

Примечание. Рычаг переключения передач имеет приоритет перед органами управления коробкой передач на рукоятке управления.

Выбор направления хода



Рычаг переключения передач включает передний или задний ход.

- Переведите рычаг вперед, чтобы включить передний ход, или потяните назад, чтобы включить задний ход. Для переключения в нейтральное положение установите рычаг в центральное положение.
- Передний или задний ход может быть выбран на любой передаче.
- При заднем ходе автоматически включается звуковой предупредительный сигнал.
- Движение задним ходом и повороты выполняйте только на невысокой скорости.
- Если переключатель выключения сцепления трансмиссии не нажат, не увеличивайте скорость двигателя, чтобы ускорить работу гидравлической системы, когда трансмиссия находится на передаче переднего или заднего хода и нажата педаль рабочего тормоза. Это может вызвать непредвиденное движение машины.

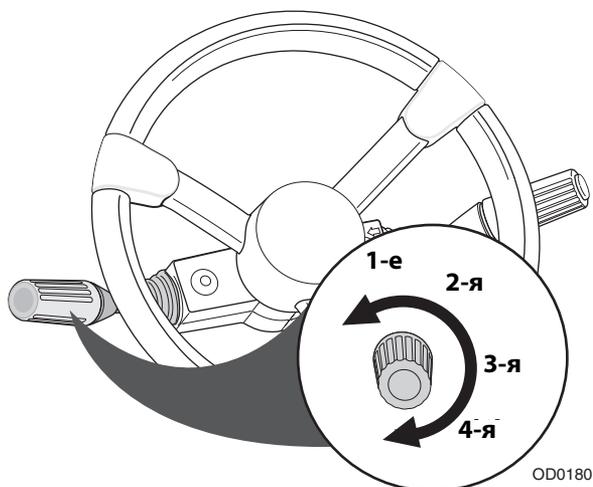


ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОПОКИДЫВАНИЯ ИЛИ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Перед тем как перемещать рычаг управления трансмиссией, полностью останавливайте подъемник. Внезапное изменение направления движения может уменьшить устойчивость машины и (или) привести к смещению или падению груза.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

Выбор передачи (при наличии)

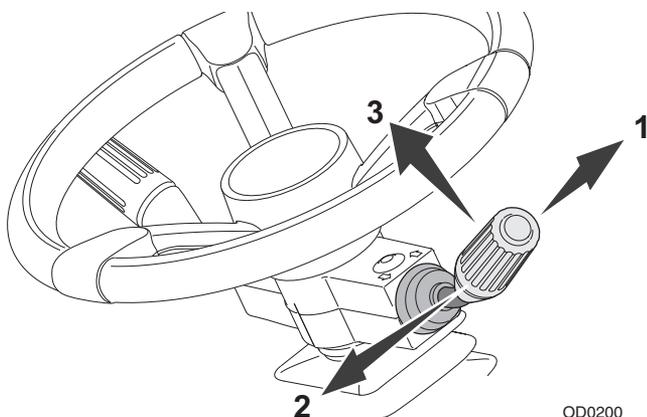


Выбор передачи осуществляется поворотной ручкой рычага переключения передач.

- Чтобы выбрать передачу, поверните ручку.
- Трансмиссия имеет шесть передач переднего хода и три передачи заднего хода или четыре передачи переднего хода и три передачи заднего хода.
- Выбирайте передачу, соответствующую выполняемой задаче. **При перемещении груза используйте какую-либо низкую передачу.** Высокие передачи используйте только при движении без груза на значительные расстояния.
- Перед понижением передачи снизьте скорость. **Не переключайте за раз больше чем на одну ступень.**

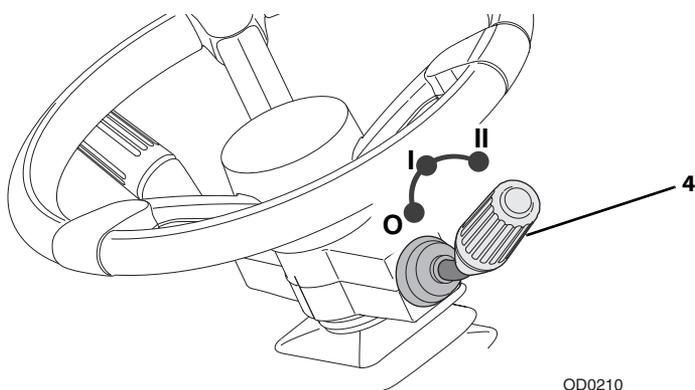
Рычаг управления дополнительным оборудованием (при наличии)

Переключение сигналов и фар ближнего/дальнего света



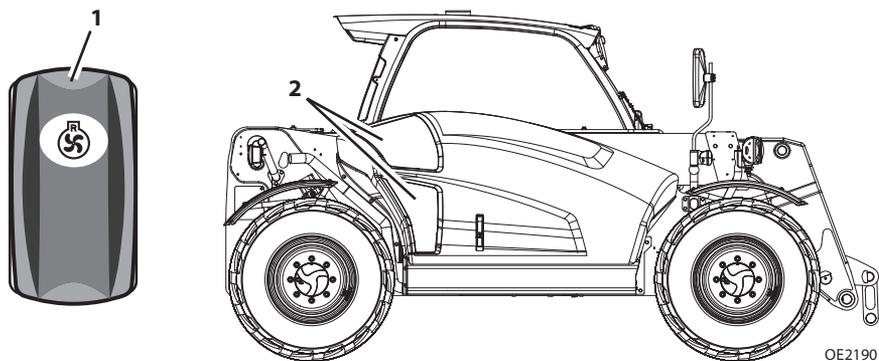
- Переместите рычаг управления дополнительным оборудованием (1) вперед, чтобы включить указатель левого поворота.
- Потяните рычаг назад (2), чтобы включить указатель правого поворота.
- Чтобы выключить указатель поворота, надо вручную переместить рычаг в центральное положение. После поворота рычаг в центральное положение автоматически не возвращается.
- Переместите рычаг вверх (3), чтобы переключиться между ближним и дальним светом фар.

Передний стеклоочиститель



- Для включения стеклоочистителя переднего ветрового стекла поверните ручку (4).
0 — выключен, I — непрерывная работа или II — ускоренный режим.
- Переведите ручку (4) в направлении рулевой колонки для впрыскивания жидкости стеклоочистителя ветрового стекла.

Переключатель реверсивного вентилятора (при наличии)



С помощью реверсивного вентилятора оператор может удалять мусор с решетки крышки двигателя (2). При любой частоте вращения двигателя доступны два режима работы.

1. **Периодическая работа** — направление вращения вентилятора будет изменяться на противоположное автоматически с предварительно определенной периодичностью.
 - а. Изменение направления вращения вентилятора на противоположное будет производиться через каждые 20 минут на 2 секунды.
 - б. Интервал и продолжительность могут регулироваться с помощью анализатора.
2. **Ручной режим** — для изменения направления вращения вентилятора на противоположное оператор может нажать и удерживать переднюю часть переключателя (1).

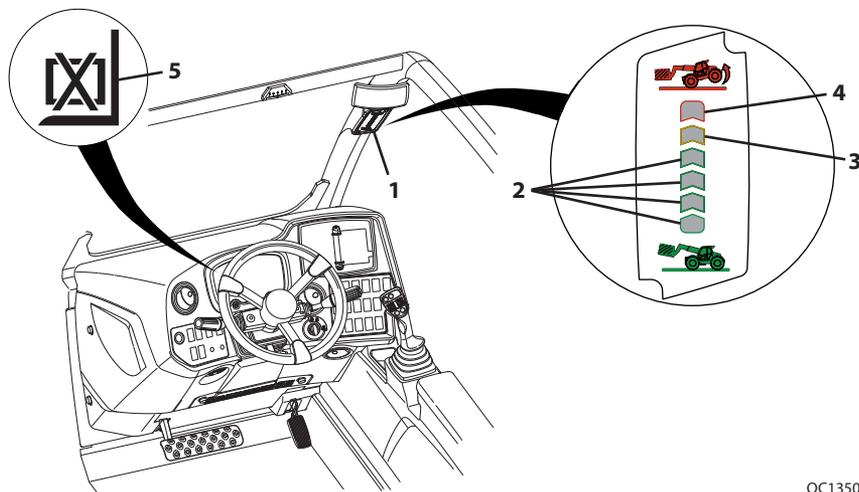
Примечание. Рекомендуется задействовать реверсивный вентилятор перед открытием крышки двигателя для удаления мусора.

Индикатор устойчивости нагрузки — LSI



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ. Система LSI затрагивает только границы продольной устойчивости; придерживайтесь рабочих параметров. Несоблюдение данного условия может привести к повреждению оборудования и (или) опрокидыванию.



OC1350

LSI (1) обеспечивает визуальную и звуковую индикацию границ передней устойчивости, когда машина находится в неподвижном состоянии на твердой и ровной поверхности.

- При приближении к границам передней устойчивости постепенно загораются сначала зеленые светодиодные индикаторы (2), после этого — оранжевый (3) и наконец — красный (4).
- Когда загорается красный светодиод, раздается предупреждающий звуковой сигнал.

LSI работает в двух режимах:

Активный режим

- Когда погрузчик достигает пределов передней устойчивости и загорается красный светодиод (4), активируется автоматический выключатель функции. Отключаются все функции стрелы, кроме функций втягивания и подъема стрелы (ЕС) и функций втягивания, подъема и опускания стрелы (АВСТРАЛИЯ). Втяните стрелу, чтобы снова включить функции.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

Примечание. Когда функции выключены, можно использовать переключатель блокировки LSI для их временного повторного включения. См. «Левая приборная панель» на стр. 3-11.

- В некоторых случаях система LSI может замедлить или остановить функции стрелы, если при работе с ними происходит приближение к границам передней устойчивости.

Пассивный режим

- Желтый светодиодный индикатор (5) на приборном щитке загорается в следующих случаях.

ЕС

- Стрела полностью втянута.
- Стояночный тормоз не включен, а трансмиссия находится на передаче переднего или заднего хода.

АВСТРАЛИЯ

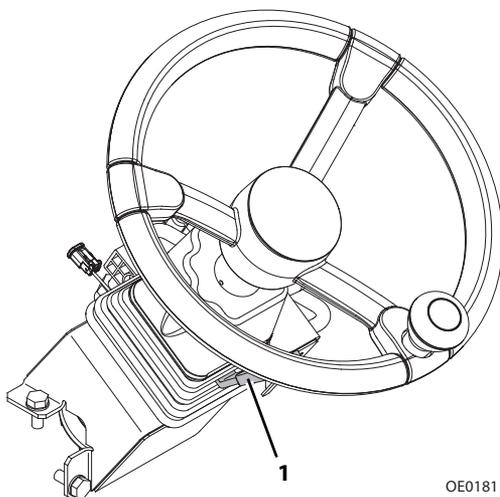
- Стрела полностью втянута.
- Угол стрелы составляет менее 10 градусов.
- При приближении к границам передней устойчивости включается визуальная и звуковая индикация и происходит деактивация автоматического выключателя функции и/или функции замедлителя.
- Ведите погрузчик в соответствии с приведенными требованиями — см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.
- При размещении груза убедитесь, что мосты не повернуты до упора в одном из направлений.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ. Если зеленый, оранжевый и красный светодиоды мигают и звучит предупреждающий звуковой сигнал, немедленно втяните и опустите стрелу. Перед продолжением работы установите и устраните причину неполадок.

Регулятор рулевой колонки



OE0181

- Следуйте указаниям, приведенным в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
- Для разблокировки потяните и удерживайте рычаг (1).
- Поместите рулевую колонку в требуемое положение.
- Отпустите рычаг, чтобы снова зафиксировать рулевую колонку на месте.



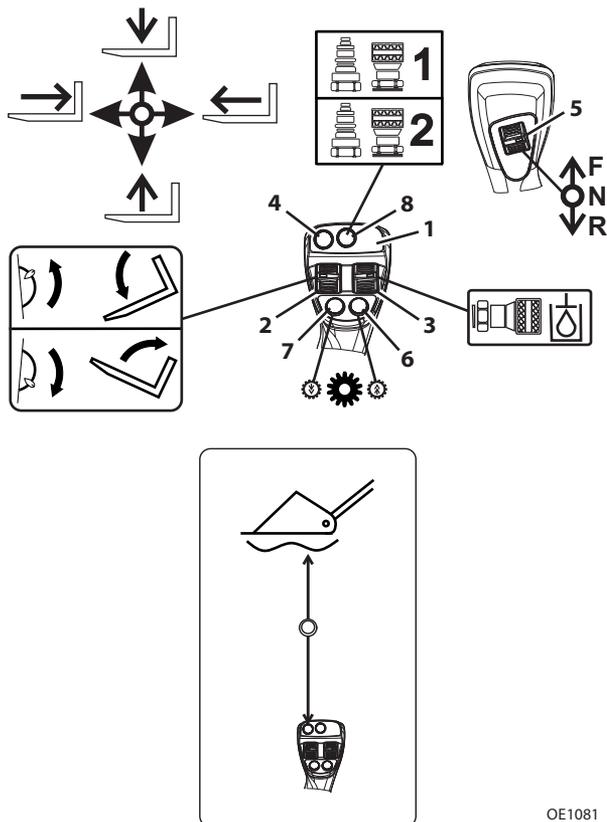
ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ ИЛИ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Перед тем как регулировать рулевую колонку, полностью остановите погрузчик. Внезапное изменение направления движения может уменьшить устойчивость машины и (или) привести к смещению или падению груза.

Рукоятка управления

Схема рукоятки управления подъемом

Убедитесь, что пиктограмма схемы рукоятки управления подъемом на дисплее активна.



OE1081

С помощью рукоятки управления (1) осуществляется управление функциями стрелы, навесного оборудования, дополнительного гидравлического контура и трансмиссии.

Управление стрелой

- Перемещайте рукоятку управления назад; чтобы поднимать стрелу, и вперед, чтобы опускать; вправо, чтобы выдвигать стрелу и влево, чтобы втягивать.
- Скорость перемещения стрелы зависит от величины перемещения рукоятки в соответствующем направлении. Повышение оборотов двигателя также увеличивает скорость движений стрелы.

- Чтобы совместить два движения стрелы, перемещайте рукоятку управления между секторами. Например, чтобы одновременно опускать и втягивать стрелу, перемещайте рукоятку вперед и влево.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОПОКИДЫВАНИЯ ИЛИ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Быстрые и резкие движения органов управления приведут к такому же движению груза. В результате груз может сместиться или упасть, а машина — опрокинуться.

Функция наклона навесного оборудования

Для управления наклоном навесного оборудования используется роликовый переключатель (2).

- Передвиньте роликовый переключатель вверх для наклона навесного оборудования вниз; передвиньте роликовый переключатель вниз для наклона навесного оборудования вверх.

Функции дополнительного гидравлического контура (при наличии)

Роликовый переключатель дополнительного гидравлического контура (3) управляет работой навесного оборудования с гидравлическим приводом. Для ознакомления с информацией об утвержденном навесном оборудовании и инструкциями по управлению см. Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки.

Переключатель выбора дополнительного гидравлического контура (8) позволяет выбрать требуемую дополнительную гидравлическую функцию. Для переключения между функциями нажмите кнопку.

Функции плавающего положения стрелы (при наличии)

Кнопка (4) рукоятки управления управляет плавающим положением стрелы. Функция плавающего положения стрелы перемещает стрелу (подъем/опускание) так, чтобы навесное оборудование повторяло контуры поверхности.

- Втяните и опустите стрелу, нажмите и удерживайте кнопку; переместите рукоятку управления вперед, чтобы включить функцию плавающего положения стрелы. Для сохранения режима плавающего положения стрелы необходимо удерживать кнопку и рукоятку управления в этом положении.
- Отпустите кнопку, чтобы отключить функцию плавающего положения стрелы, и переместите рукоятку управления в нейтральное положение.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

Управление трансмиссией (при наличии)

Примечание. Рычаг переключения передач (см. стр. 3-21) имеет приоритет перед органами управления трансмиссией на рукоятке управления.

Роликовый переключатель трансмиссии (5) включает передний или задний ход.

- Переведите роликовый переключатель вверх, чтобы включить передний ход, или переведите роликовый переключатель вниз, чтобы включить задний ход. Для переключения в нейтральное положение установите роликовый переключатель в центральное положение.
- Передний или задний ход может быть выбран на любой передаче.
- При заднем ходе автоматически включается звуковой предупредительный сигнал.
- Выполняйте повороты и движение задним ходом только на низких скоростях.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ ИЛИ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Перед тем как перемещать рычаг управления коробкой передач, полностью останавливайте подъемник. Внезапное изменение направления движения может уменьшить устойчивость машины и (или) привести к смещению или падению груза.

Выбор передач осуществляется с помощью кнопок (6 и 7).

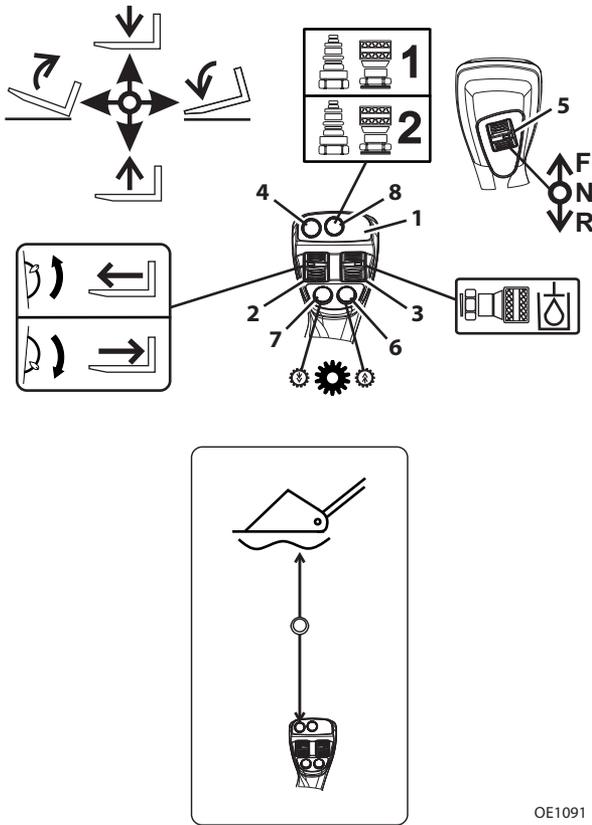
- Для выбора более высокой передачи нажмите кнопку повышения передачи (6). Для выбора более низкой передачи нажмите кнопку понижения передачи (7).
- Трансмиссия имеет шесть передач переднего хода и три передачи заднего хода или четыре передачи переднего хода и три передачи заднего хода. Третья передача является передачей по умолчанию при запуске двигателя.
- Выбирайте передачу, соответствующую выполняемому действию. При перемещении груза используйте низкие передачи. Высокие передачи используйте только при движении без груза на значительные расстояния.
- Перед понижением передачи снизьте скорость. Не переключайте за раз больше чем на одну ступень.

Эта страница намеренно оставлена пустой

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

Схема рукоятки управления погрузчиком

Убедитесь, что пиктограмма схемы рукоятки управления погрузчиком на дисплее активна.



OE1091

С помощью рукоятки управления (1) осуществляется управление функциями стрелы, навесного оборудования, дополнительного гидравлического контура и трансмиссии.

Управление стрелой

- Передвиньте рукоятку управления назад, чтобы поднять стрелу. Передвиньте вперед, чтобы опустить стрелу.
- Скорость перемещения стрелы зависит от величины перемещения рукоятки в соответствующем направлении. Повышение оборотов двигателя также увеличивает скорость движений стрелы.
- Чтобы совместить два движения стрелы, перемещайте рукоятку управления между секторами. Например, чтобы одновременно опускать и втягивать стрелу, перемещайте рукоятку вперед и влево.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ ИЛИ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Быстрые и резкие движения органов управления приведут к такому же движению груза. В результате груз может сместиться или упасть, а машина — опрокинуться.

Функция наклона навесного оборудования

Угол наклона навесного оборудования контролируется рукояткой управления.

- Переместите рукоятку управления вправо для наклона вниз; переместите рукоятку управления влево для наклона вверх.

Функции дополнительного гидравлического контура (при наличии)

Роликовый переключатель дополнительного гидравлического контура (3) управляет работой навесного оборудования с гидравлическим приводом. Для ознакомления с информацией об утвержденном навесном оборудовании и инструкциями по управлению см. Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки.

Переключатель выбора дополнительного гидравлического контура (8) позволяет выбрать требуемую дополнительную гидравлическую функцию. Для переключения между функциями нажмите кнопку.

Функции плавающего положения стрелы (при наличии)

Кнопка (4) рукоятки управления управляет плавающим положением стрелы. Функция плавающего положения стрелы перемещает стрелу (подъем/опускание) так, чтобы навесное оборудование повторяло контуры поверхности.

- Втяните и опустите стрелу, нажмите и удерживайте кнопку; переместите рукоятку управления вперед, чтобы включить функцию плавающего положения стрелы. Для сохранения режима плавающего положения стрелы необходимо удерживать кнопку и рукоятку управления в этом положении.
- Отпустите кнопку, чтобы отключить функцию плавающего положения стрелы, и переместите рукоятку управления в нейтральное положение.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

Управление трансмиссией (при наличии)

Примечание. Рычаг переключения передач (см. стр. 3-21) имеет приоритет перед органами управления трансмиссией на рукоятке управления.

Роликовый переключатель трансмиссии (5) включает передний или задний ход.

- Переведите роликовый переключатель вверх, чтобы включить передний ход, или переведите роликовый переключатель вниз, чтобы включить задний ход. Для переключения в нейтральное положение установите роликовый переключатель в центральное положение.
- Передний или задний ход может быть выбран на любой передаче.
- При заднем ходе автоматически включается звуковой предупредительный сигнал.
- Выполняйте повороты и движение задним ходом только на низких скоростях.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ ИЛИ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Перед тем как перемещать рычаг управления коробкой передач, полностью останавливайте подъемник. Внезапное изменение направления движения может уменьшить устойчивость машины и (или) привести к смещению или падению груза.

Выбор передач осуществляется с помощью кнопок (6 и 7).

- Для выбора более высокой передачи нажмите кнопку повышения передачи (6). Для выбора более низкой передачи нажмите кнопку понижения передачи (7).
- Трансмиссия имеет шесть передач переднего хода и три передачи заднего хода или четыре передачи переднего хода и три передачи заднего хода. Третья передача является передачей по умолчанию при запуске двигателя.
- Выбирайте передачу, соответствующую выполняемому действию. При перемещении груза используйте низкие передачи. Высокие передачи используйте только при движении без груза на значительные расстояния.
- Перед понижением передачи снизьте скорость. Не переключайте за раз больше чем на одну ступень.

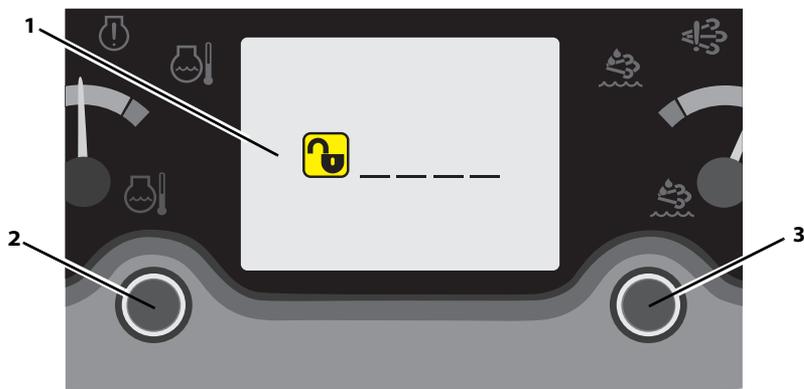
3.3 ПРОТИВОУГОННАЯ ФУНКЦИЯ (ЕСЛИ ВКЛЮЧЕНА)

Перед началом работы на машине, на которой включена противоугонная функция, необходимо ввести цифровой код. Это необходимо для предотвращения несанкционированного использования машины. Если установлен многофункциональный дисплей, противоугонная функция доступна только с этого дисплея.

Примечание. Если противоугонная функция включена, но текущий код доступа неизвестен, владелец машины может посмотреть или изменить его (для этого может потребоваться пароль уровня 2). Для ознакомления с дополнительной информацией см. руководство по техобслуживанию.

Ввод кода на приборном щитке

Ввод кода осуществляется с использованием информации, отображаемой на дисплее приборного щитка.



OD1240

1. Поверните ключ зажигания в положение 1. Если противоугонная функция включена, на дисплее (1) появится приглашение к вводу цифрового кода для оператора.
2. С помощью левой кнопки (2) выберите первую цифру. Для увеличения числа нажимайте кнопку. Число будет увеличиваться с 0 до 9, а затем снова возвращаться к 0.
3. Нажмите правую кнопку (3), чтобы подтвердить введенную цифру и перейти к следующей.
4. Продолжайте, пока код не будет введен полностью.
5. В случае ввода неверного кода на дисплее снова появится приглашение к вводу цифрового кода для оператора.
6. После ввода правильного кода можно продолжать нормальный запуск машины.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

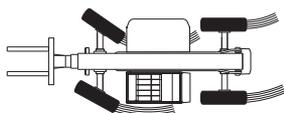
Ввод кода на многофункциональном дисплее

Если машина оборудована многофункциональным дисплеем, для ознакомления с информацией о противоугонной функции см. стр. 3-62.

3.4 РЕЖИМЫ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

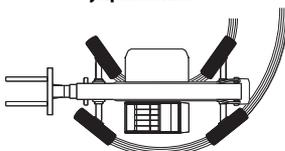
Для использования доступны три режима рулевого управления.

2-колесное переднее управление

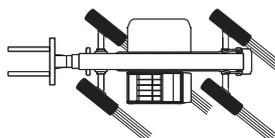


OAL2030

4-колесное круговое управление



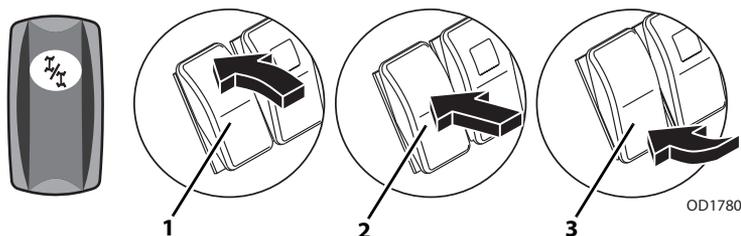
4-колесное боковое управление



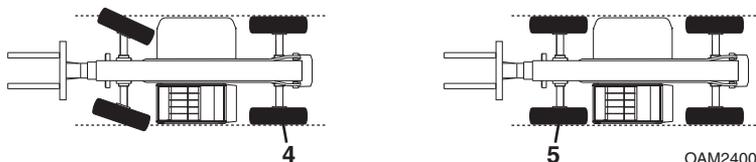
Примечание. 2-колесное переднее управление нужно выбирать при движении по дорогам общего пользования.

Ручное изменение режима регулировки рулевого управления

Примечание. Режим рулевого управления изменится сразу же после выбора.



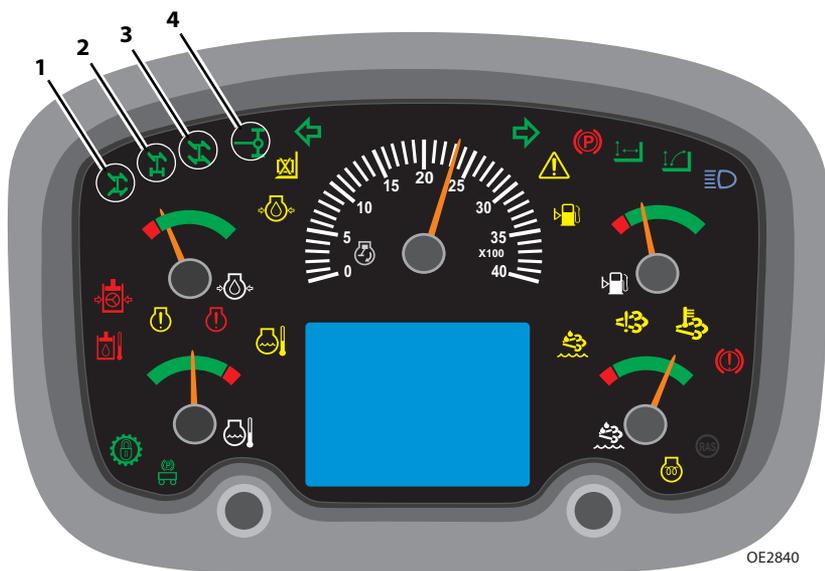
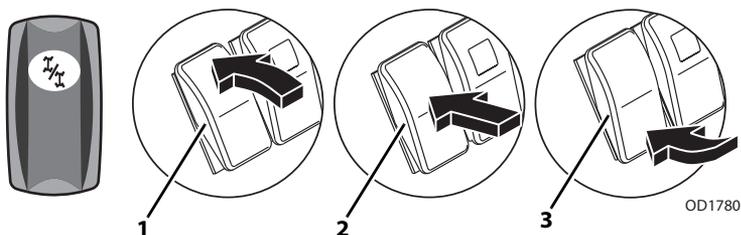
1. Остановите машину с помощью рабочего тормоза. Если выбран режим переднего управления (2) и выровнены задние колеса, сразу переходите к шагу 4.



2. Если активирован режим управления по кругу (1) или режим поворота четырьмя колесами (3), поворачивайте рулевое колесо, пока левое заднее колесо (4) не будет выровнено с боковой частью машины.
3. Выберите режим переднего управления (2).
4. Поворачивайте рулевое колесо, пока левое переднее колесо (5) не будет выровнено с боковой частью машины.
5. Колеса выровнены. Выберите нужный режим рулевого управления.

Изменение режима регулировки рулевого управления с помощью всех колес

1. Остановите машину с помощью рабочего тормоза.



2. Выберите требуемый режим рулевого управления: режим кругового управления (1), режим переднего управления (2) или режим поворота четырьмя колесами (3).

Примечание. Светодиодный индикатор выбранного режима рулевого управления будет мигать до тех пор, пока изменение не будет завершено. По завершении регулировки рулевого управления светодиод режима рулевого управления будет гореть непрерывно.

3. Медленно поворачивайте рулевое колесо до тех пор, пока задние колеса не будут располагаться по центру (4). Этот шаг будет пропущен при переходе из режима переднего рулевого управления, если задние колеса уже располагаются по центру.

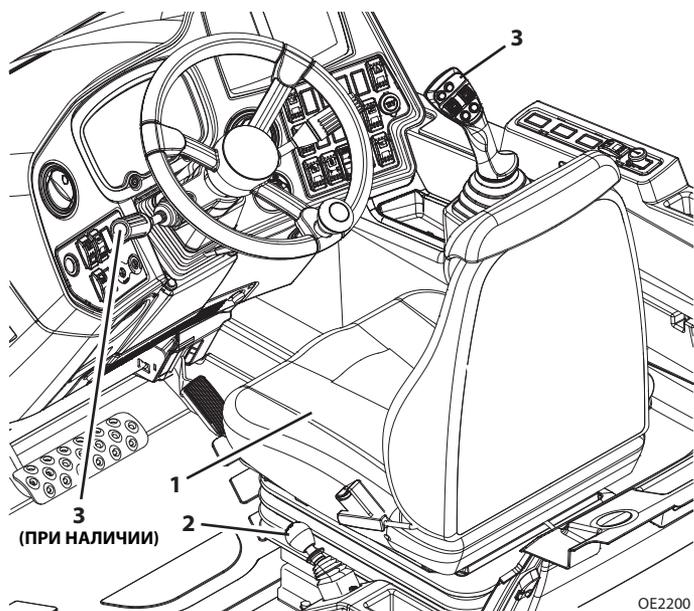
Раздел 3— Органы управления и индикаторы

4. Медленно поворачивайте рулевое колесо до тех пор, пока передние колеса не будут располагаться по центру. Этот шаг будет пропущен при переходе в режим переднего рулевого управления.
5. Теперь колеса выровнены, и изменение режима рулевого управления завершено.

Примечание. Не поворачивайте рулевое колесо при выключенном двигателе. При неправильном выравнивании колес может потребоваться их ручная регулировка. См. стр. 3-37.

3.5 СИДЕНЬЕ ОПЕРАТОРА

Система обнаружения присутствия оператора



Сиденье оператора (1) оборудовано системой обнаружения присутствия оператора. Если оператора нет на сиденье, запуск двигателя и включение гидравлических функций невозможны. Если система обнаруживает потерю давления во время работы, после двухсекундной задержки произойдет одно из следующих действий:

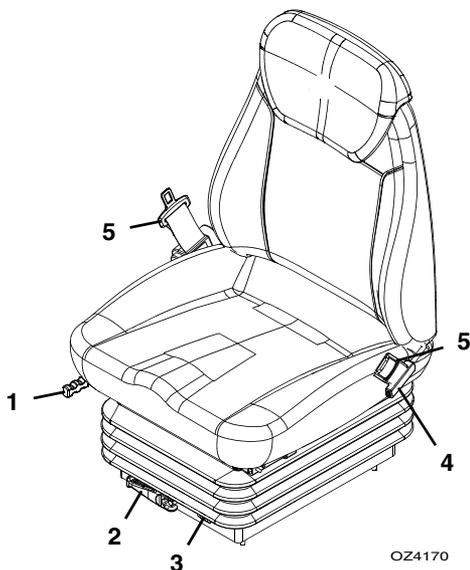
1. При включенном стояночном тормозе (2) и нейтральном положении трансмиссии (3):
 - Органы управления гидравликой деактивируются (работа дополнительного гидравлического контура разрешена).
 - После возврата оператора на сиденье органы управления гидравликой снова активируются.
2. При выключенном стояночном тормозе (2) и нейтральном положении трансмиссии (3):
 - Органы управления гидравликой деактивируются и непрерывно раздается звуковой сигнал (работа дополнительного гидравлического контура разрешена).
 - После возврата оператора на сиденье органы управления гидравликой снова активируются, а звуковой сигнал выключается.

3. При выключенном ручном тормозе (2) и положении переднего или заднего хода трансмиссии (3):
 - Органы управления гидравликой деактивируются, непрерывно раздается звуковой сигнал, а трансмиссия переключается на нейтраль.
 - После возврата оператора на сиденье органы управления гидравликой снова активируются, а звуковой сигнал выключается. Верните трансмиссию в нейтральное положение для перезагрузки системы перед возобновлением переднего или заднего хода.

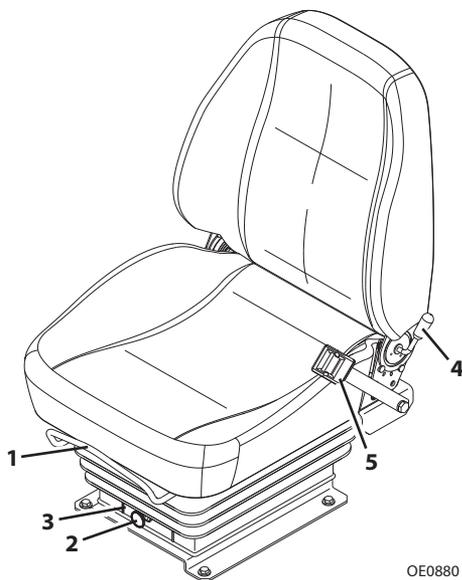
Регулировки

Перед запуском двигателя отрегулируйте сиденье.

Сиденье на механической подвеске

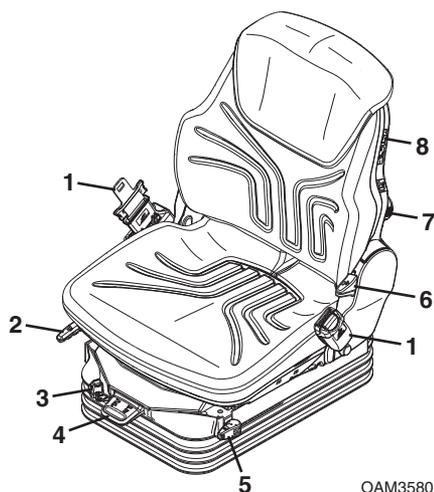


1. **Продольное перемещение:** при помощи рукоятки отрегулируйте положение сиденья в продольном направлении.
2. **Подвеска:** при помощи рукоятки настройте подвеску на соответствующий вес.
3. **Вес:** показывает текущие настройки по весу.
4. **Спинка:** при помощи рычага отрегулируйте угол наклона спинки.
5. **Ремень безопасности:** во время работы обязательно пристегивайте ремень безопасности. При необходимости можно использовать ремень безопасности шириной 76 мм.



OE0880

- 1. Продольное перемещение:** при помощи рукоятки отрегулируйте положение сиденья в продольном направлении.
- 2. Подвеска:** при помощи ручки настройте подвеску на соответствующий вес.
- 3. Вес:** показывает текущие настройки по весу.
- 4. Спинка:** при помощи рычага отрегулируйте угол наклона спинки.
- 5. Ремень безопасности:** во время работы обязательно пристегивайте ремень безопасности. При необходимости можно использовать ремень безопасности шириной 76 мм.



ОАМ3580

- 1. Ремень безопасности:** во время работы обязательно пристегивайте ремень безопасности. При необходимости можно использовать ремень безопасности шириной 76 мм.
- 2. Продольное перемещение:** при помощи рукоятки отрегулируйте положение сиденья в продольном направлении.
- 3. Амортизатор:** при помощи рычага установите мягкую или жесткую амортизацию.
- 4. Подвеска:** при помощи рычага настройте подвеску на соответствующие вес и высоту.
- 5. Блокировка перемещения в продольном направлении:** при помощи рычага активируйте блокировку перемещения в продольном направлении.
- 6. Спинка:** при помощи рычага отрегулируйте угол наклона спинки.
- 7. Поясничная опора:** при помощи ручки отрегулируйте высоту и изгиб подушки спинки.
- 8. Обогреватель:** при помощи переключателя активируйте обогреватель сиденья.

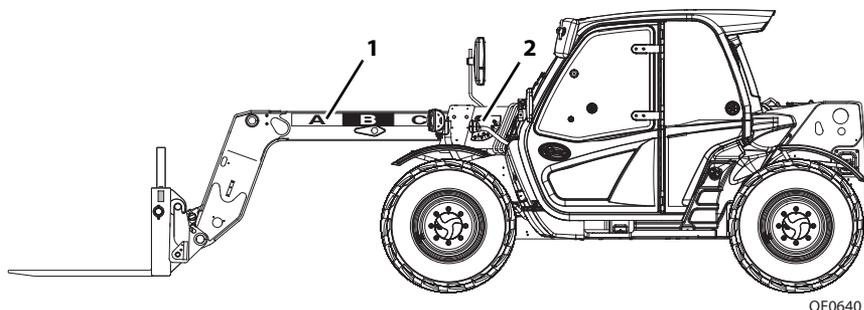
Ремень безопасности



Пристегивайте ремень безопасности следующим образом:

1. Возьмитесь за оба свободных конца ремня и убедитесь в том, что ремень не перекручен и не запутан.
2. Сядьте на сиденье прямо, вставьте вытягиваемый (входной) конец ремня в гнездовой конец (пряжку).
3. Поместите пряжку ремня на теле как можно ниже и потяните за вытягиваемый конец в сторону от пряжки, чтобы крепко затянуть ремень на бедрах.
4. Чтобы расстегнуть ремень, нажмите красную кнопку на пряжке и вытяните из пряжки свободный конец.

3.6 ИНДИКАТОРЫ СРЕЛЫ



Выдвижение стрелы

- Индикаторы выдвижения стрелы (1) расположены на левой части стрелы. Пользуйтесь этими индикаторами для определения выдвижения стрелы при использовании диаграммы грузоподъемности (см. «Использование диаграммы грузоподъемности» на стр. 5-7).

Угол наклона стрелы (при наличии)

- Индикатор угла наклона стрелы (2) расположен на левой части стрелы. Пользуйтесь этим индикатором, чтобы определить угол наклона стрелы при использовании диаграммы грузоподъемности (см. «Использование диаграммы грузоподъемности» на стр. 5-7).

3.7 СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДВИЖЕНИЯ ЗАДНИМ ХОДОМ (ПРИ НАЛИЧИИ)



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Наезд на людей и объекты может привести к гибели и тяжелым травмам людей, а также к нанесению ущерба имуществу и повреждению оборудования. Перед началом и во время движения задним ходом всегда проверяйте обстановку позади машины по зеркалам и с использованием других средств. Системы контроля движения задним ходом играют лишь вспомогательную роль.

Система датчиков движения задним ходом

Система датчиков движения задним ходом обеспечивает звуковую индикацию для оповещения о присутствии объектов позади машины во время движения задним ходом.

- Звуковой сигнал оповещает о том, что машина переведена на передачу заднего хода.

Примечание. Система датчиков движения задним ходом обнаруживает объекты площадью больше 232,25 см² и работает, когда машина движется задним ходом.

- Когда объектов в зоне обнаружения нет, звуковой сигнал не раздается.
- Когда в радиусе действия системы датчиков движения задним ходом находится какой-либо объект, раздается пульсирующий звуковой сигнал. По мере приближения объекта частота подачи звукового сигнала увеличивается.
- Если звуковой сигнал раздается с частотой восемь импульсов в секунду (8 Гц), это означает, что обнаруженный объект находится в пределах расстояния 0,9 м. Остановите движение машины задним ходом, включив рабочий тормоз. Выполните «процедуру выключения двигателя», описанную на стр. 4-6. Прежде чем продолжать движение задним ходом, проверьте пространство позади машины и уберите оттуда все объекты.

Камера заднего вида (при наличии)

Если машина оборудована многофункциональным дисплеем, для ознакомления с информацией о камере заднего вида см. стр. 3-67.

3.8 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Общая информация

В данном разделе приведена информация, необходимая для понимания функций многофункционального дисплея.

Включение многофункционального дисплея

Многофункциональный дисплей будет работать, когда ключ зажигания находится в положении 1.



ОАР0320

После включения питания многофункционального дисплея на экране на короткое время появится марочный логотип машины (1), а затем — главный экран.

Примечание. Если противоугонная функция включена, на дисплее появится приглашение к вводу цифрового кода для оператора. Для ознакомления с процедурой см. стр. 3-62.

Многофункциональный дисплей и кнопки

Примечание. Для доступа к кнопкам выбора навесного оборудования и главного меню включите стояночный тормоз.



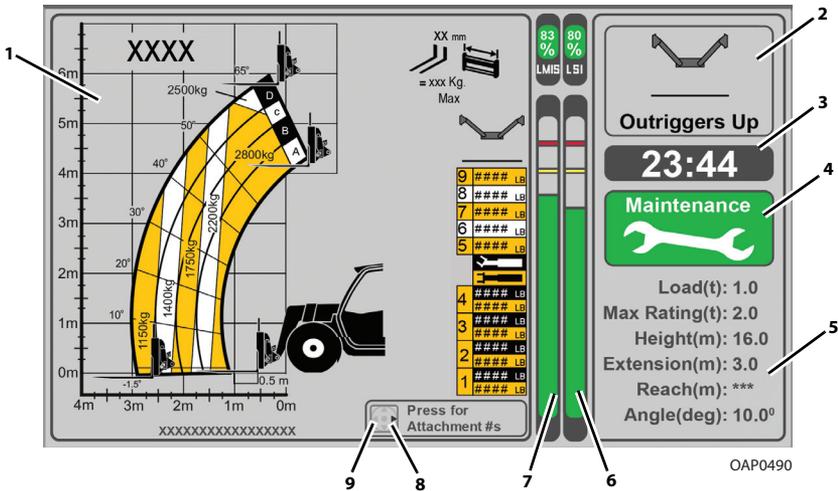
OAP0480

- 1. Дисплей:** в зависимости от выбранной функции на дисплее отображается следующая информация.
- Противоугонная функция. См. стр. 3-62.
 - Главный экран. См. стр. 3-50.
 - Камера заднего вида (при наличии). См. стр. 3-67.
 - Расширенная диагностика. См. стр. 3-54.
 - Схемы техобслуживания. См. стр. 3-68.
 - Схемы смазки. См. стр. 3-70.
 - Схемы обзора. См. стр. 3-78.
 - Экран персонализации: в меню персонализации отображаются различные контролируемые электрической системой параметры работы гидравлических функций, связанных с аутригерами, выравниванием рамы, подъемом стрелы, выдвижением/втягиванием и дополнительным гидравлическим контуром. Для ознакомления с дополнительной информацией о персонализации см. руководство по техобслуживанию.

- Экран инструментов оператора. См. стр. 3-59.
 - Экран калибровки. См. стр. 3-60.
- 2. Кнопка перехода к предыдущему экрану:** кнопка перехода к предыдущему экрану предназначается для возврата к предыдущему меню или экрану. Если на дисплее отображается главный экран, при нажатии данной кнопки он будет продолжать отображаться.
 - 3. Кнопка выбора навесного оборудования:** С помощью кнопки выбора навесного оборудования оператор может выбрать конкретное навесное оборудование для отображения соответствующей диаграммы грузоподъемности. См. стр. 3-63.
 - 4. Кнопка навигации:** кнопка навигации имеет четыре кнопки со стрелками для перемещения вверх, вниз, влево и вправо. Центральная кнопка предназначается для подтверждения выбора оператором.
 - 5. Кнопка главного меню:** кнопка главного меню предназначается для вызова главного меню. Для навигации по меню оператор может использовать кнопку навигации. См. стр. 3-53.
 - 6. Кнопка перехода к главному экрану:** кнопка перехода к главному экрану предназначается для возврата к главному экрану. Если на дисплее отображается главный экран, при нажатии данной кнопки он будет продолжать отображаться.

Главный экран

Главный экран отображается в случае успешного запуска и при нажатии кнопки перехода к главному экрану.



- 1. Диаграмма грузоподъемности:** диаграмма грузоподъемности отображается на основании выбора навесного оборудования и выбора положения аутригеров (при наличии). Для ознакомления с информацией о порядке выбора диаграммы грузоподъемности см. стр. 3-63, а для ознакомления с информацией о порядке использования диаграммы грузоподъемности см. стр. 5-7.

Примечание. Если диаграммы грузоподъемности на дисплее не отображаются, для ознакомления с информацией о порядке поиска и устранения неисправностей см. руководство по техобслуживанию.

- 2. Положение аутригеров (при наличии):** в области положения аутригеров отображается текущее положение аутригеров. На основании положения аутригеров будет отображаться соответствующая диаграмма грузоподъемности. Если машина не оборудована датчиком давления и бесконтактным датчиком, соответствующая диаграмма грузоподъемности будет выбираться вручную на основании положения аутригеров. См. стр. 3-65.

Примечание. Если машина не оборудована аутригерами, область положения аутригеров будет пустой.

- 3. «Real-Time Clock (RTC)» («Часы реального времени (RTC)»):** в области часов реального времени отображается время в 12- или 24-часовом формате.

4. Состояние техобслуживания: пиктограмма состояния техобслуживания показывает текущее состояние техобслуживания и оповещает оператора, если требуются какие-либо действия по техобслуживанию. См. стр. 3-57.

- Зеленый цвет: никакое плановое техобслуживание не требуется.
- Желтый цвет: требуется плановое техобслуживание. См. стр. 3-68.

Примечание. Если индикация состояния техобслуживания не включена, в этой области отображается марочный логотип.

5. Информация о подъеме (при наличии LMIS): в области информации о подъеме отображается информация о грузе и положении стрелы.

- Груз: отображение приблизительной массы груза в метрических тоннах. Груз включает поднимаемый объект и всю оснастку (стропы и т. д.).
- Максимальная номинальная грузоподъемность: отображение номинальной грузоподъемности в метрических тоннах.
- Высота: отображение высоты стрелы в метрах.
- Длина: отображение длины стрелы в метрах.
- Радиус/вылет: отображение вылета стрелы от передней части колес в метрах.
- Угол: отображение угла наклона стрелы в градусах.

6. Гистограмма индикатора устойчивости нагрузки (LSI) (при наличии LMIS): гистограмма системы индикации устойчивости нагрузки показывает границы передней устойчивости, когда машина находится в неподвижном состоянии на твердой и ровной поверхности. См. «Индикатор устойчивости нагрузки — LSI» на стр. 3-25.

- Зеленый цвет: гистограмма LSI отображается зеленым цветом, когда пределы передней устойчивости составляют менее 90%.
- Желтый цвет: гистограмма LSI отображается желтым цветом, когда пределы передней устойчивости составляют 90–99%.
- Красный цвет: гистограмма LSI отображается красным цветом, когда пределы передней устойчивости превышают 100%.

7. Гистограмма системы индикации управления нагрузкой (LMIS) (при наличии): гистограмма системы индикации управления нагрузкой показывает примерный процент нагрузки от номинальной грузоподъемности.

- Зеленый цвет: гистограмма LMIS отображается зеленым цветом, когда нагрузка меньше номинальной грузоподъемности.
- Желтый цвет: гистограмма LMIS отображается желтым цветом, когда нагрузка приближается к номинальной грузоподъемности.
- Красный цвет: гистограмма LMIS отображается красным цветом при активации автоматического выключения функций. Некоторые функции отключаются (подъем стрелы, выдвижение и т.д.). Втяните стрелу, чтобы включить функции.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

- 8. Артикулы навесного оборудования:** нажмите правую кнопку навигации для вывода списка артикулов поставляемого изготовителями OEM навесного оборудования. Артикулы отображаются в течение 3 секунд, а затем снова появляется главный экран.



OAP0500

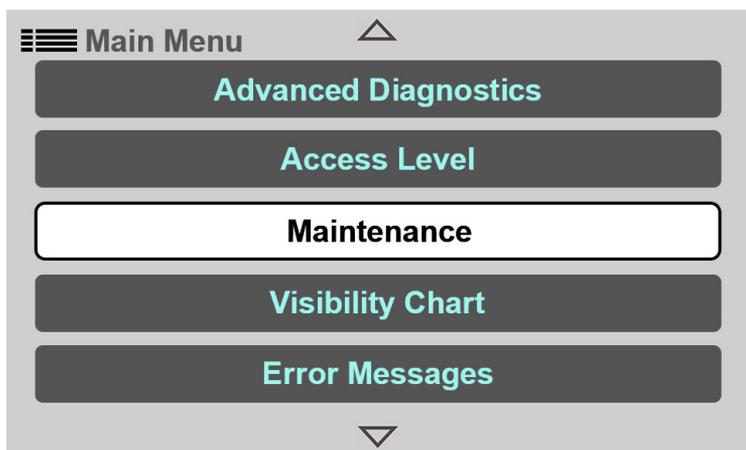
- **Дополнительная рабочая информация (ДЛЯ АВСТРАЛИИ):** нажмите левую кнопку навигации для вывода информации о транспортировке и подъеме, а также спецификаций безопасной эксплуатации.



OAP0400

Главное меню

Кнопка главного меню предназначена для доступа к главному меню.



ОАР0410

Примечание. Для просмотра всех пунктов используйте прокрутку вверх и вниз.

Техническое обслуживание

Команда меню «Maintenance» («Техобслуживание») предназначена для отображения информации о периодичности техобслуживания и требованиях к смазке для надлежащего обслуживания телескопического погрузчика.

«Maintenance Intervals» («Интервалы техобслуживания»): на экране «Maintenance Intervals» («Интервалы техобслуживания») оператор может просматривать информацию обо всех задачах техобслуживания, которые требуется выполнять по истечении установленного количества часов работы двигателя (интервала) или нескольких интервалов. См. стр. 3-68.

«Lubrication» («Смазка»): на экране «Lubrication» («Смазка») оператор может просматривать схемы смазки. См. стр. 3-70.

«Access Level» («Уровень доступа»)

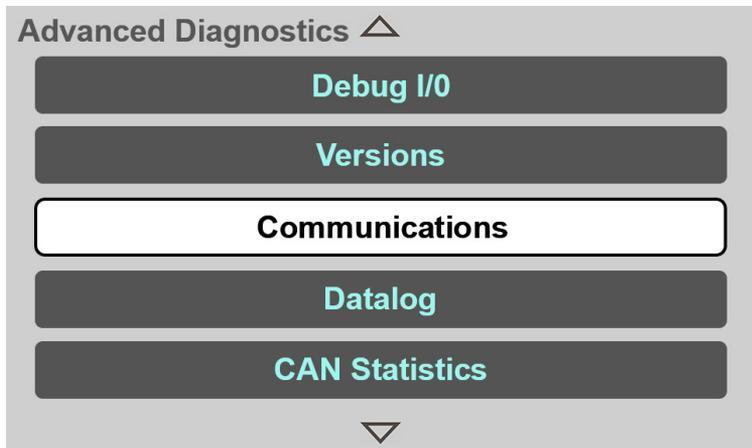
На экране уровня доступа отображается текущий уровень доступа. Уровень доступа определяется введенным кодом.

- Оператор (уровень 3) — код не требуется.
- Клиент (уровень 2) — см. руководство по техобслуживанию.
- Обслуживающий персонал (уровень 1) — только для обслуживающего персонала изготовителя.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

«Advanced Diagnostics» («Расширенная диагностика»)

меню расширенной диагностики позволяет оператору просматривать диагностическую информацию.



ОАР0060

«Communications» («Связь»): на экране «Communications» («Связь») отображается состояние всех модулей CAN в системе управления. При потере связи по шине CAN состояние соответствующего модуля будет отображаться КРАСНЫМ цветом. Если связь в порядке, состояние соответствующего модуля будет отображаться ЗЕЛЕНЫМ цветом.

«Versions» («Версии»): на экране «Versions» («Версии») отображается версия программного обеспечения, а также данные об аппаратном обеспечении и константах модулей управления в машине.

«Debug I/O» («Ввод-вывод отладочной информации»): на экране «Debug I/O» («Ввод-вывод отладочной информации») отображается состояние всех входов/выходов, а также назначенные названия функций машины для модуля управления в кабине, модуля управления напротив передней рамы и модулей управления напротив задней рамы.

«Engine» («Двигатель»): на экране «Engine» («Двигатель») отображаются параметры, связанные с двигателем.

Рукоятка управления: на экране «Joystick» («Рукоятка управления») отображаются параметры, связанные с рукояткой управления.

«Transmission» («Трансмиссия»): на экране «Transmission» («Трансмиссия») отображаются параметры, связанные с приводом или трансмиссией.

«Hydraulics» («Гидравлическая система»): на экране «Hydraulics» («Гидравлическая система») отображаются параметры, связанные с аутригерами, выравниванием рамы и функциями кабины.

«**Load Stability Indicator**» («**Индикатор устойчивости нагрузки**»): на экране индикатора устойчивости нагрузки отображаются параметры, связанные с индикатором устойчивости нагрузки.

«**Calibration Data**» («**Данные калибровки**»): на экране данных калибровки отображаются значения калибровки для всех откалиброванных датчиков в системе управления.

«**System**» («**Система**»): на экране «System» («Система») отображаются параметры, связанные с системой управления.

«**Drive/Steer**» («**Ход / рулевое управление**»): на экране «Drive/Steer» («Ход / рулевое управление») отображаются параметры, связанные с системой рулевого управления.

«**Lights**» («**Фонари**»): на экране «Lights» («Фонари») отображаются параметры, связанные с освещением.

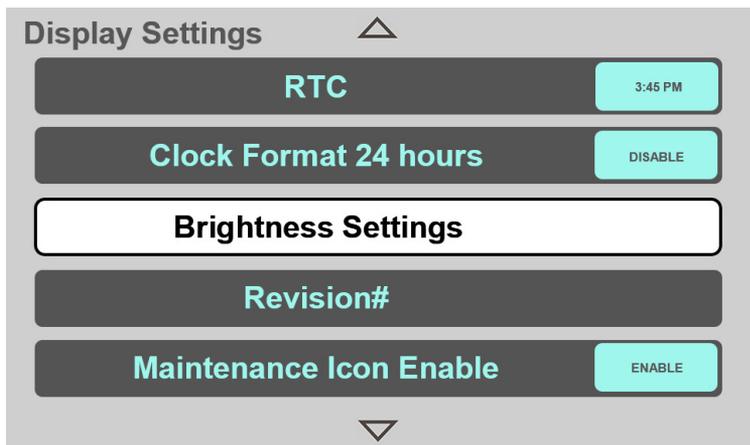
Boom Ride & Float (**Плавность хода и плавающий режим стрелы**): на экране плавности хода и плавающего режима стрелы отображаются параметры, связанные с плавностью хода и плавающим режимом стрелы.

«**CAN Statistics**» («**Статистика шины CAN**»): на экране статистики шины CAN отображаются параметры системной и диагностической шин.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

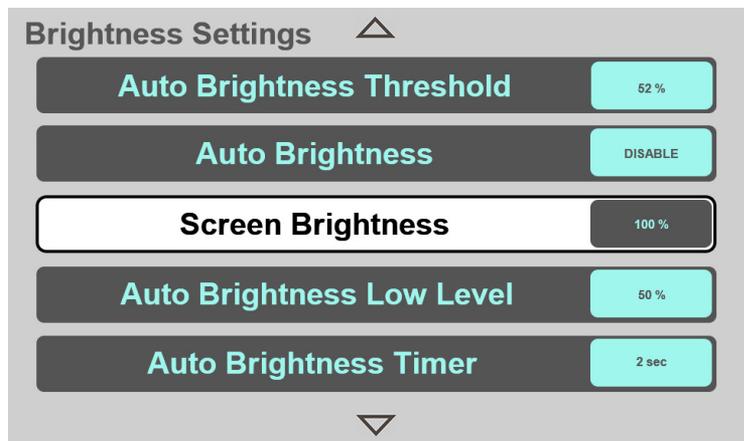
Display Settings (Настройки дисплея)

Меню настроек дисплея позволяет оператору настраивать часы реального времени (RTC) и яркость экрана. Кроме того, оператор может просматривать настройки языка, пиктограмму состояния техобслуживания (включена/выключена) и номер версии файлов библиотек.



ОАР0070

«**Brightness Settings**» («**Настройки яркости**»): меню настроек яркости позволяет оператору регулировать яркость экрана. Данное меню включает следующие функции регулировки яркости экрана.



ОАР0080

- а. «**Screen Brightness**» («**Яркость экрана**»): на экране настройки яркости экрана оператор может регулировать яркость экрана (в диапазоне 0–100% с шагом 1%).
- б. «**Auto Brightness**» («**Автоматическая настройка яркости**»): на экране автоматической настройки яркости экрана оператор может включать и выключать автоматическую настройку яркости экрана.

- c. **«Auto Brightness Threshold» («Пороговое значение автоматической настройки яркости»):** на экране выбора порогового значения автоматической настройки яркости экрана оператор может регулировать пороговое значение автоматической настройки яркости экрана, когда данная функция включена. На основании уровня окружающей освещенности и порогового значения автоматической настройки яркости дисплей будет настраиваться на низкий уровень автоматической настройки яркости или на установленную яркость экрана.
- d. **«Auto Brightness Timer» («Таймер автоматической настройки яркости»):** таймер автоматической настройки яркости позволяет оператору регулировать продолжительность периода времени до переключения на соответствующую яркость, когда включена функция автоматической настройки яркости экрана.
- e. **«Auto Brightness Low Level» («Низкий уровень автоматической настройки яркости»):** на экране выбора низкого уровня автоматической настройки яркости экрана оператор может настраивать предпочтительный наименьший уровень яркости (в %), когда включена функция автоматической настройки яркости экрана.

«Clock Format 24 Hours» («24-часовой формат часов»): на экране настройки формата часов оператор может выбирать 12-часовой или 24-часовой формат часов реального времени.

«Real-Time Clock (RTC)» («Часы реального времени (RTC)»): на экране часов реального времени оператор может настроить часы, минуты, день, месяц и год с помощью кнопки навигации.

«Language» («Язык»): на экране «Language» («Язык») оператор может просматривать информацию о текущем языке интерфейса. Для ознакомления с информацией о порядке изменения текущего языка интерфейса см. руководство по техобслуживанию.

«Maintenance Icon Enable» («Включение пиктограммы техобслуживания»): на экране включения пиктограммы техобслуживания оператор может включать и выключать отображение состояния техобслуживания на главном экране.

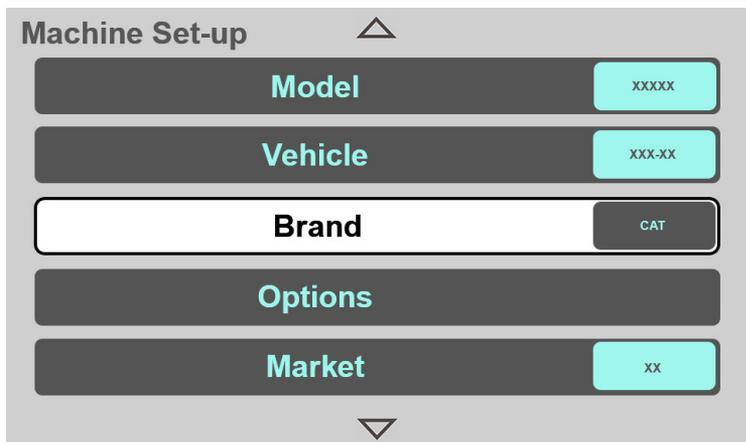
«Revision#» («№ версии»): на экране «Revision#» («№ версии») отображаются номера версий всех библиотек (включая супербиблиотеку) и приложения.

Competitive Coupler (цепное соединение стороннего производителя): На экране сцепного соединения стороннего производителя можно отобразить или скрыть навесное оборудование со сцепными соединениями сторонних производителей в меню раздела навесного оборудования, если установлено сцепное соединение стороннего производителя.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

«Machine Set-Up» («Настройка машины»)

В меню настройки машины отображается конфигурация (марка, модель, двигатель, трансмиссия и т. д.) машины.



The screenshot shows a menu titled "Machine Set-up" with a downward arrow icon. It contains five rows, each with a label and a corresponding value in a light blue box:

- Model**: xxxxx
- Vehicle**: xxx-xx
- Brand**: CAT
- Options**: (empty)
- Market**: xx

At the bottom of the menu is an upward arrow icon.

ОАР0510

«Brand» («Марка»): в поле «Brand» («Марка») отображается торговая марка машины.

«Vehicle» («Машина»): в поле «Vehicle» («Машина») отображается тип машины на основании конфигурации стрелы и рыночных предпочтений.

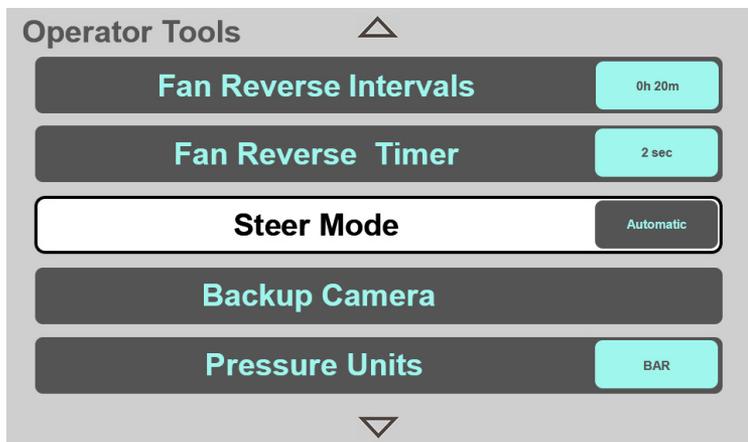
произв.: в поле «Model» («Модель») отображается модель машины.

«Options» («Опции»): на экране «Options» («Опции») приводятся сведения о конфигурации машины в отношении трансмиссии, управления двигателем, дополнительных функций и всех прочих средств управления.

«Market» («Рынок»): в поле «Market» («Рынок») отображается применимый стандарт, которому соответствует машина.

«Operator Tools» («Инструменты оператора»)

меню инструментов оператора позволяет оператору настраивать различные параметры машины.



ОАР0430

«Steer Mode» («Режим рулевого управления»): пункт «Steer Mode» («Режим рулевого управления») позволяет оператору выбирать требуемый режим рулевого управления.

- a. Ручной режим рулевого управления
- b. Автоматический режим рулевого управления

«Fan Reverse Timer» («Таймер реверсирования вентилятора») (при наличии): этот пункт позволяет оператору настраивать продолжительность вращения вентилятора в обратном направлении.

«Fan Reverse Interval» («Интервал реверсирования вентилятора») (при наличии): этот пункт позволяет оператору настраивать интервал между включениями вращения вентилятора в обратном направлении.

«Default Gear» («Передача по умолчанию»): этот пункт позволяет оператору настраивать установленную по умолчанию передачу трансмиссии при запуске двигателя.

«Elevated Idle» («Повышенные обороты холостого хода»): этот пункт позволяет оператору настраивать повышенные обороты холостого хода.

«Vehicle Speed Units» («Единицы измерения скорости машины»): этот пункт позволяет оператору устанавливать единицы измерения скорости машины: КМ/Ч или МИЛИ/Ч.

«Temperature Units» («Единицы измерения температуры»): этот пункт позволяет оператору устанавливать единицы измерения температуры: градусы Цельсия (С) или Фаренгейта (F).

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

«**Pressure Units**» («**Единицы измерения давления**»): этот пункт позволяет оператору устанавливать единицы измерения давления: БАРЫ или ФУНТЫ НА КВ. ДЮЙМ.

«**Backup Camera**» («**Камера заднего вида**») (**при наличии**): этот пункт позволяет оператору временно видеть участок позади телескопического погрузчика на главном экране.

«**Tire Selection**» («**Выбор шин**»): этот пункт позволяет оператору выбирать соответствующие шины.

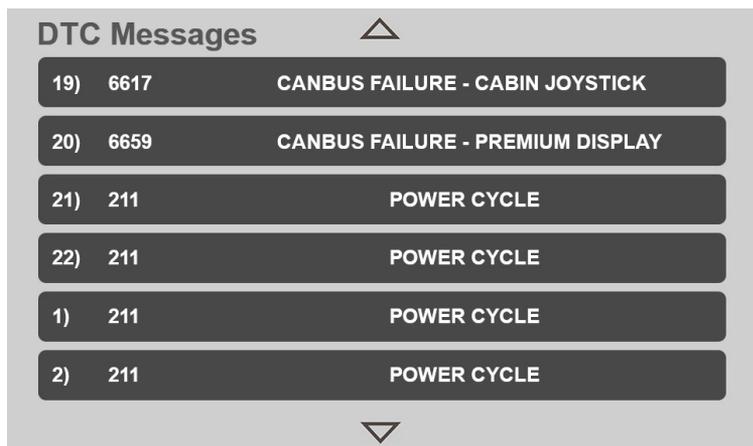
«Calibrations» («Калибровки»)

Меню «Calibrations» («Калибровки») позволяет оператору выполнять проверки работы различных органов управления машины.

- Проверка стояночного тормоза. См. стр. 3-74.
- Для ознакомления с дополнительной информацией о калибровках см. руководство по техобслуживанию.

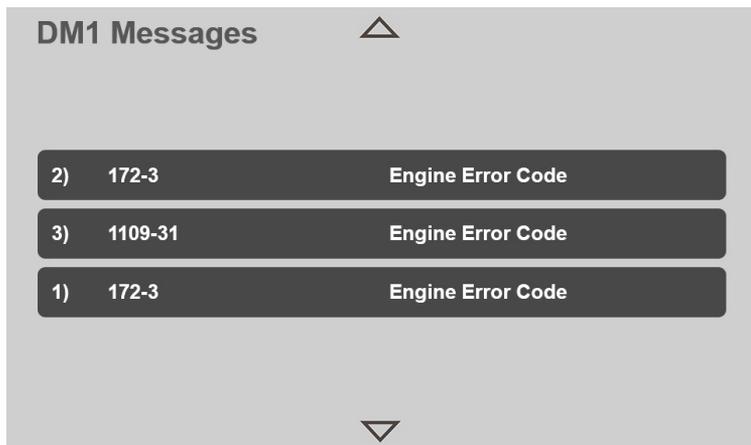
Сообщения об ошибках (коды неисправностей)

На экране сообщений об ошибках оператор может просматривать до 25 недавно зарегистрированных диагностических кодов неисправностей (ДКН) / кодов диагностических сообщений 1 (DM1) вместе с их текстовыми описаниями. Коды неисправностей отображаются в порядке их регистрации. Активные коды неисправностей отображаются с символом звездочки. Для ознакомления с дополнительной информацией о кодах неисправностей см. руководство по техобслуживанию.



OAP0110

«**DTC Messages**» («**Сообщения ДКН**»): на этом экране отображаются все коды неисправностей, связанные с машиной. Сообщение ДКН состоит из трех-пятизначного номера и соответствующего текстового сообщения.



OAP0120

«DM1 Messages» («Сообщения DM1»): на этом экране отображаются все коды неисправностей, связанные с двигателем. Сообщение DM1 состоит из номера сомнительного параметра (SPN) и индикатора типа неисправности (FMI).

«Visibility Chart» («Схема обзора»)

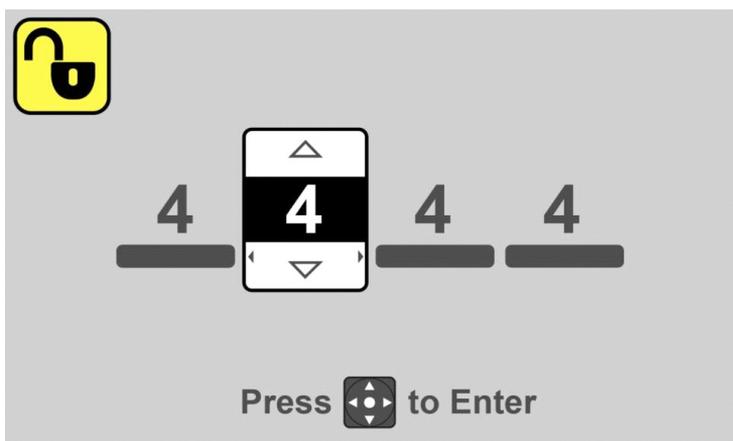
На этом экране оператор может просматривать соответствующую схему обзора. См. стр. 3-78.

Эксплуатация и техобслуживание

Противоугонная функция

Перед началом работы на машине, на которой включена противоугонная функция, необходимо ввести цифровой код. Это необходимо для предотвращения несанкционированного использования машины. Если установлен многофункциональный дисплей, противоугонная функция доступна только с этого дисплея.

Примечание. Если противоугонная функция включена, но текущий код доступа неизвестен, владелец машины может просмотреть или изменить его. См. руководство по техобслуживанию.



OD1920

1. Поверните ключ зажигания в положение 1. Если противоугонная функция включена, на дисплее появится приглашение к вводу цифрового кода для оператора.
2. Нажимайте кнопки со стрелками вверх/вниз кнопки навигации, чтобы выбрать первую цифру.
3. Для перехода к следующей цифре используйте кнопку со стрелкой вправо кнопки навигации.
4. Продолжайте, пока код не будет введен полностью. Нажмите центр кнопки навигации, чтобы подтвердить ввод кода.
5. В случае ввода неверного кода на дисплее снова появится приглашение к вводу цифрового кода для оператора.
6. После ввода правильного кода можно продолжать нормальный запуск машины.

Выбор диаграммы грузоподъемности

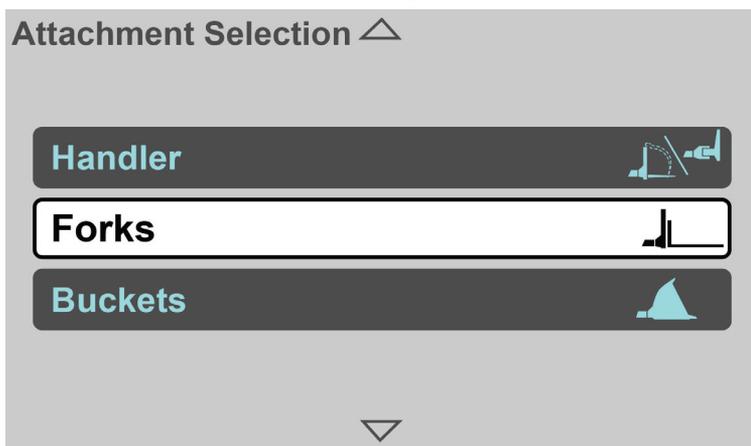
На главном экране отображается надлежащая диаграмма грузоподъемности на основании выбора навесного оборудования и выбора положения аутригеров (при наличии).

A. Attachment Selection (Выбор навесного оборудования)

С помощью кнопки выбора навесного оборудования оператор может выбрать конкретное навесное оборудование для отображения соответствующей диаграммы грузоподъемности.

1. Нажмите кнопку «Attachment Select» («Выбор навесного оборудования») для доступа к выбору типа навесного оборудования.

Примечание. Тип сцепного соединения стороннего производителя отображается только при его активации. См. «Display Settings (Настройки дисплея)» на стр. 3-56.

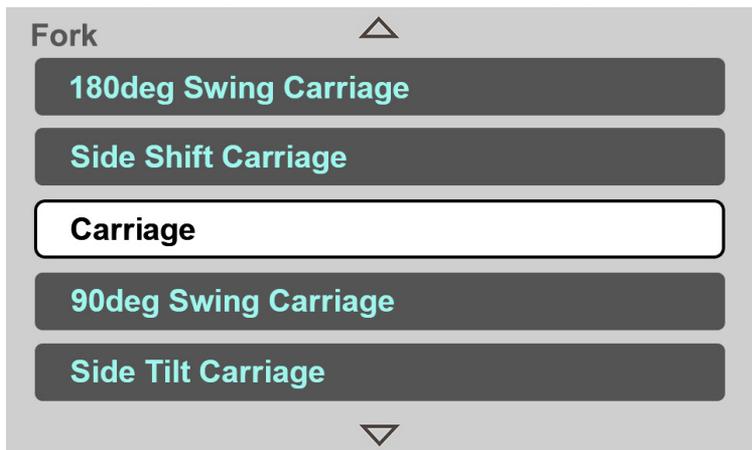


ОАР0130

2. Выберите тип навесного оборудования.

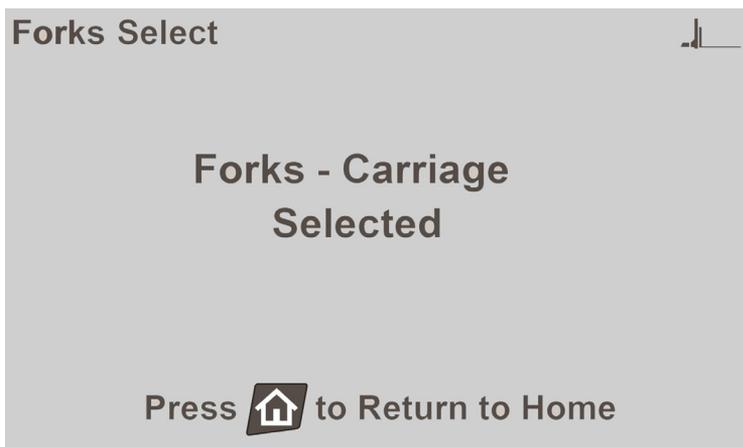
Раздел 3— Органы управления и индикаторы

Примечание. Для просмотра всех пунктов используйте прокрутку вверх и вниз.



ОАР0140

3. Выберите конкретное используемое навесное оборудование.



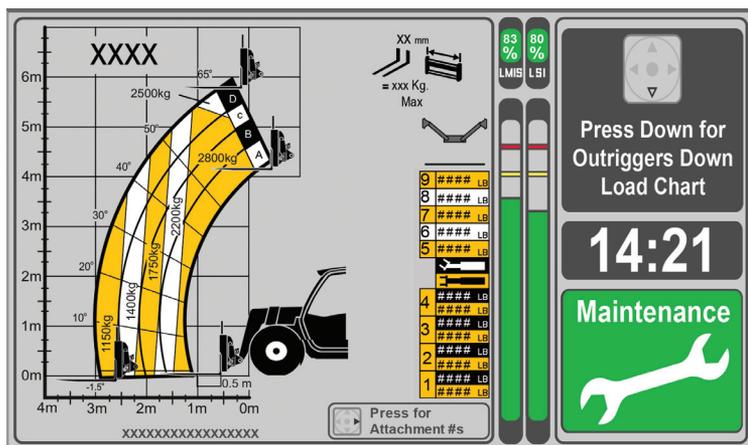
ОАР0150

4. Появится экран с сообщением о необходимости подтверждения выбора. Нажмите кнопку перехода к главному экрану, чтобы перейти к главному экрану. На главном экране будет отображаться диаграмма грузоподъемности для выбранного навесного оборудования.

В. Выбор положения аутригеров (при наличии)

Если машина оборудована аутригерами, диаграмма грузоподъемности на дисплее будет отображаться на основании положения аутригеров. Для ознакомления с информацией о порядке использования диаграммы грузоподъемности см. стр. 5-7.

Ручной выбор:



OAP0570

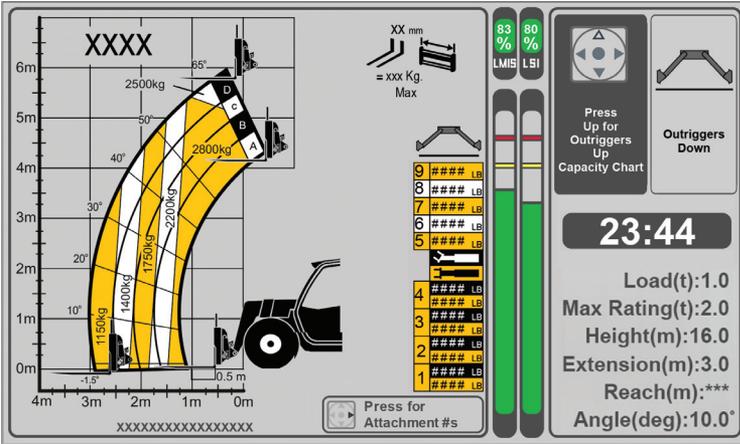
Если машина не оборудована бесконтактным датчиком и датчиком давления для определения положения аутригеров, оператор должен выбирать соответствующую диаграмму грузоподъемности вручную.

Примечание. По умолчанию выбирается диаграмма грузоподъемности для положения с поднятыми аутригерами.

1. Чтобы вывести на экран диаграмму грузоподъемности для положения с опущенными аутригерами нажмите кнопку со стрелкой вниз кнопки навигации.
2. Чтобы вывести на экран диаграмму грузоподъемности для положения с поднятыми аутригерами нажмите кнопку со стрелкой вверх кнопки навигации.

Раздел 3 — Органы управления и индикаторы

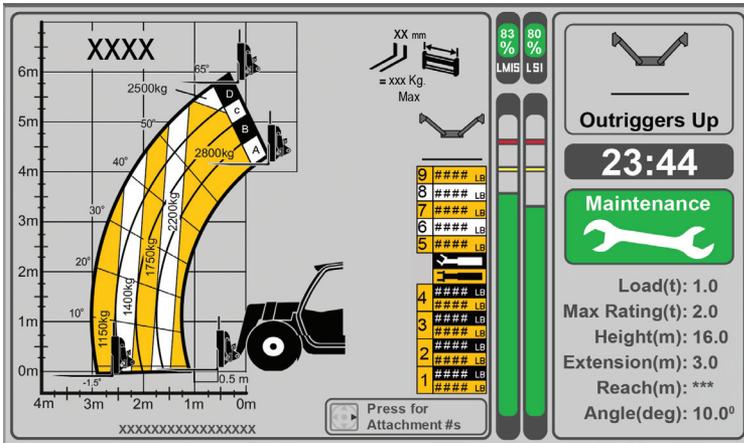
Полуавтоматический выбор:



OAP0590

Если машина оборудована только датчиком давления, на дисплее будет отображаться состояние аутригеров, и оператору потребуется подтвердить состояние аутригеров с помощью кнопки навигации.

Автоматический выбор:



OAP0490

Бесконтактный датчик и датчик давления определяют положение аутригеров, и на главном экране дисплея автоматически отображается соответствующая диаграмма грузоподъемности.

Камера заднего вида (при наличии)

ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Наезд на людей и объекты может привести к гибели и тяжелым травмам людей, а также к нанесению ущерба имуществу и повреждению оборудования. Перед началом и во время движения задним ходом всегда проверяйте обстановку позади машины по зеркалам и с использованием других средств. Системы контроля движения задним ходом играют лишь вспомогательную роль.

Камера заднего вида обеспечивает дополнительный обзор участка непосредственно позади телескопического погрузчика. Изображение выводится на главный экран многофункционального дисплея, когда телескопический погрузчик работает, трансмиссия находится на передаче заднего хода, а камера заднего вида в настройках машины включена. При переключении трансмиссии с передачи заднего хода на дисплее снова автоматически начинает отображаться главный экран.



ОАР0160

На экране изображения с камеры заднего вида имеется наложенный графический слой с указанием приблизительного расстояния до объектов, находящихся позади телескопического погрузчика.

- **Красная линия:** приблизительно 1,52 м.
- **Желтая линия:** приблизительно 4,57 м.

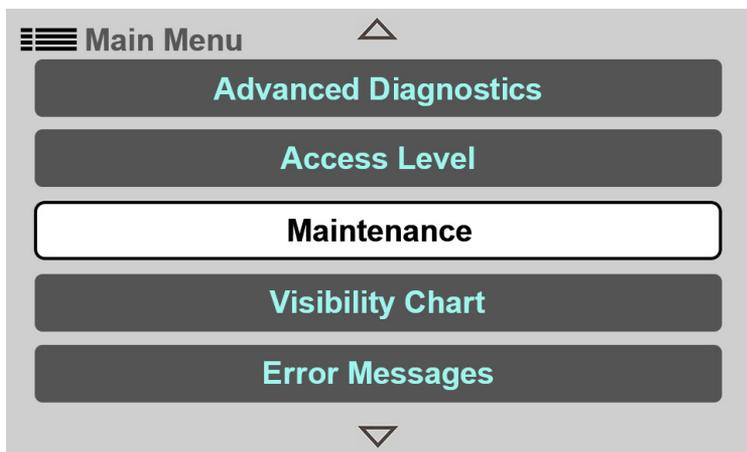
ЗАМЕЧАНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ. Всегда содержите объектив камеры в чистоте. Возможно, камера не будет нормально работать в условиях крайне высоких и крайне низких температур.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

Экран графиков техобслуживания

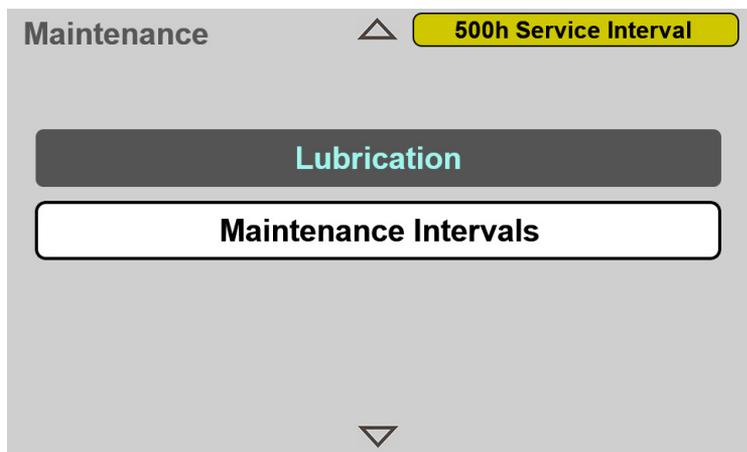
В графиках техобслуживания указаны задачи техобслуживания, которые требуется выполнять по истечении определенного количества часов работы.



ОАР0410

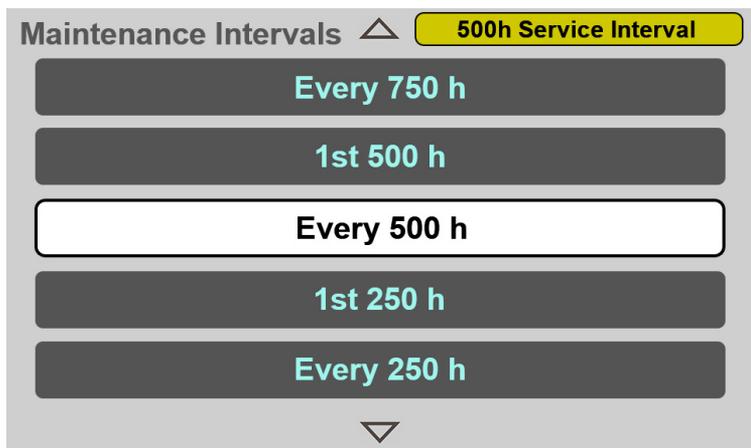
1. Нажмите кнопку главного меню и выберите «Maintenance» («Техобслуживание»).

Примечание. Для просмотра всех пунктов используйте прокрутку вверх и вниз.



ОАР0170

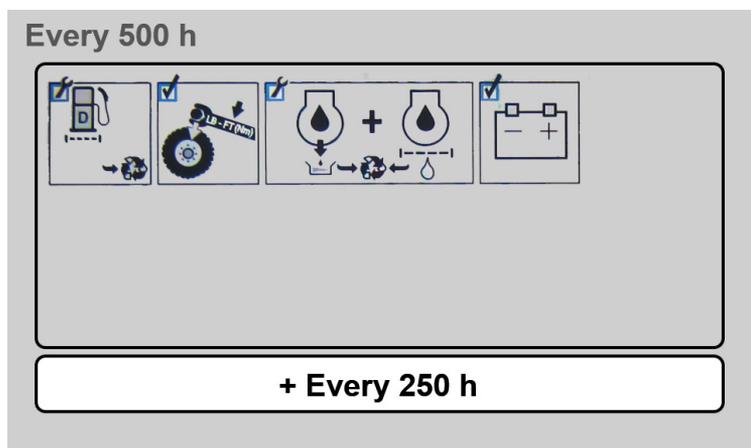
2. Выберите «Maintenance Intervals» («Интервалы техобслуживания»).



OAP0180

3. Выберите требуемый интервал техобслуживания для просмотра графика техобслуживания. Для ознакомления с дополнительной информацией см. Раздел 7— Смазка и техническое обслуживание.

Примечание. По истечении запланированного количества часов работы в правом верхнем углу экрана будет отображаться текущий интервал техобслуживания.



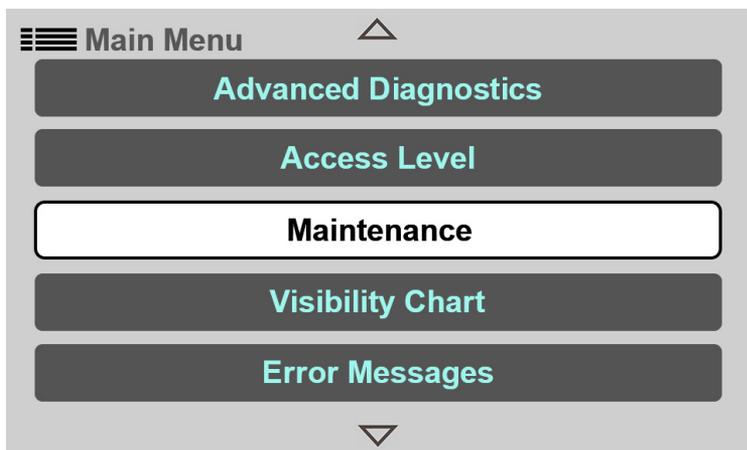
OAP0190

4. Для просмотра следующих графиков техобслуживания нажимайте центр кнопки навигации, пока на экране не появится требуемый интервал техобслуживания.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

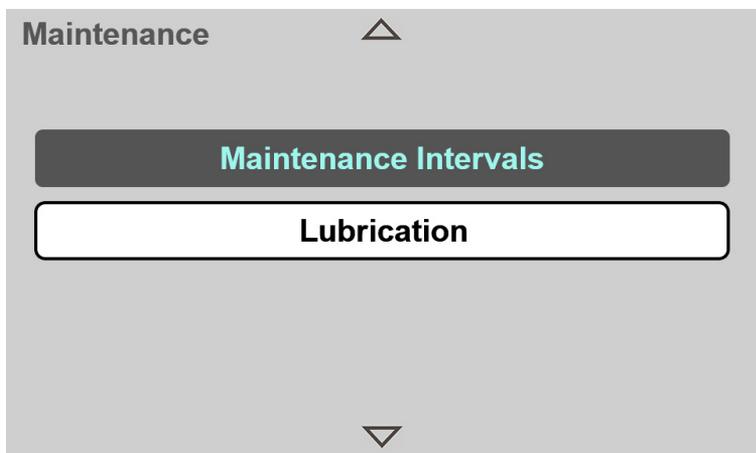
Экран графиков смазки

В графиках смазки указаны задачи смазки, которые требуется выполнять по истечении определенного количества часов работы.



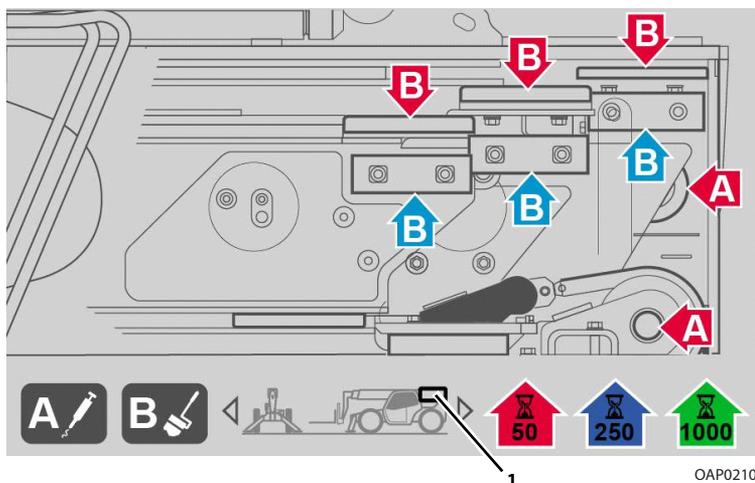
ОАР0410

1. Нажмите кнопку главного меню и выберите «Maintenance» («Техобслуживание»).



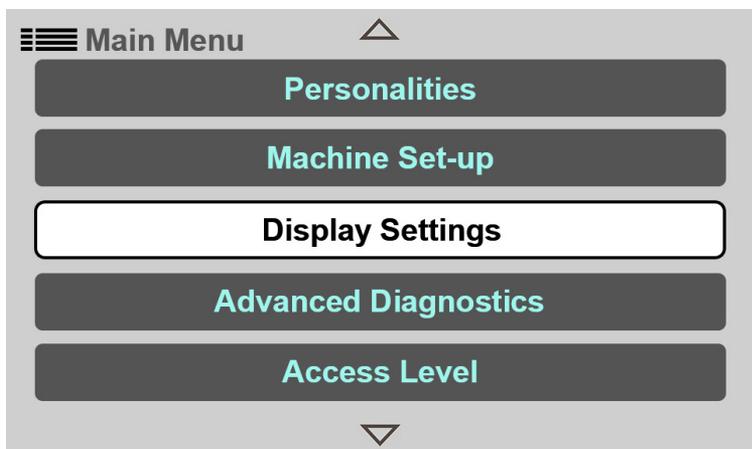
ОАР0200

2. Выберите «Lubrication» («Смазка») для просмотра графика смазки.



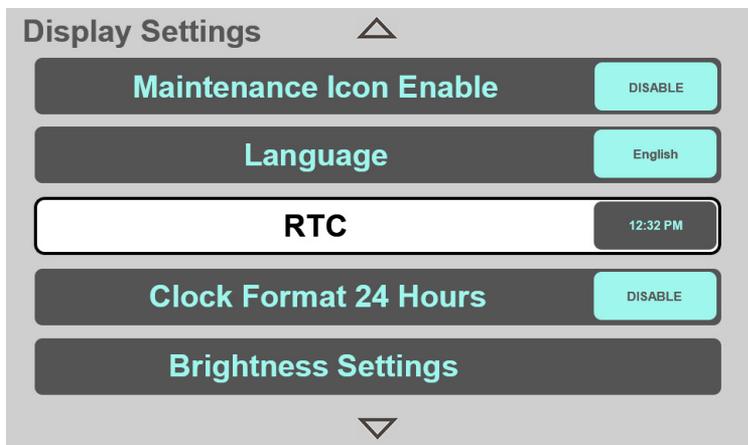
3. Для просмотра точек смазки в разных местах используйте кнопки со стрелками влево/вправо кнопки навигации. Для ознакомления с дополнительной информацией см. Раздел 7— Смазка и техническое обслуживание.

Примечание. Прямоугольник (1) показывает место машины, отображаемое на экране выше.



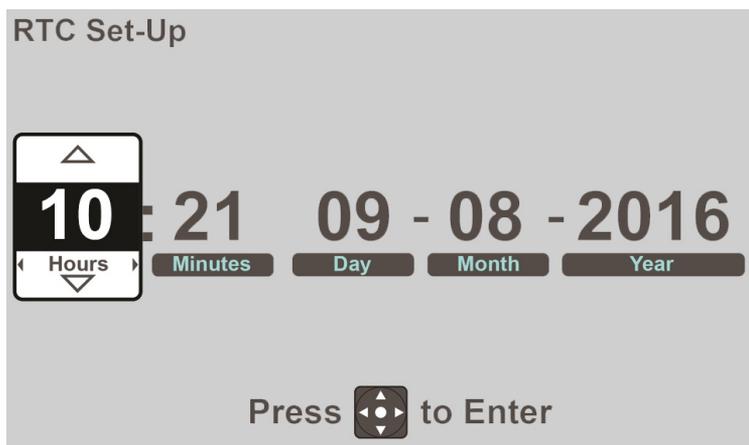
OAP0220

1. Нажмите кнопку главного меню и выберите «Display Settings» («Настройки дисплея»).



OAP0230

2. Выберите «RTC» («Часы реального времени») для настройки даты и времени.



OAP0440

3. Нажимайте кнопки со стрелками вверх/вниз кнопки навигации, чтобы выбрать первую цифру.
4. Для перехода к следующей цифре используйте кнопку со стрелкой вправо кнопки навигации.
5. Продолжайте, пока настройка не будет завершена. Нажмите центр кнопки навигации для подтверждения.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

Проверка стояночного тормоза

Проверка стояночного тормоза позволяет оператору проверять работу стояночного тормоза.

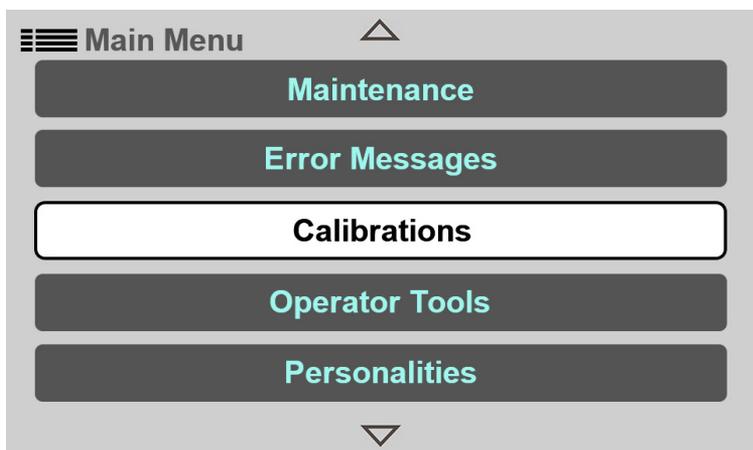
Примечание. Каждый шаг процедуры калибровки должен быть выполнен в течение 60 секунд. В противном случае калибровка завершится неудачей, и потребуется начать процедуру калибровки с начала.



ОСТОРОЖНО

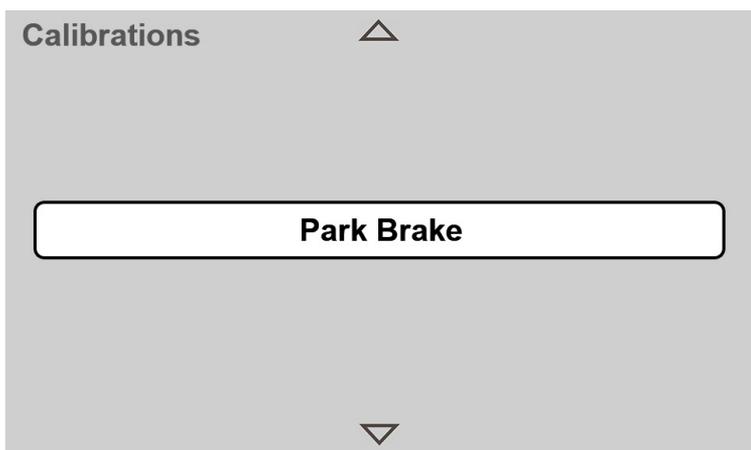
ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Наезд на людей и объекты может привести к гибели и тяжелым травмам людей, а также к нанесению ущерба имуществу и повреждению оборудования. Перед началом выполнения любой проверки всегда проверяйте вид в зеркалах заднего вида и обстановку вокруг машины. Если машина движется, включите рабочий тормоз.

1. Включите стояночный тормоз и запустите двигатель для выполнения проверки.



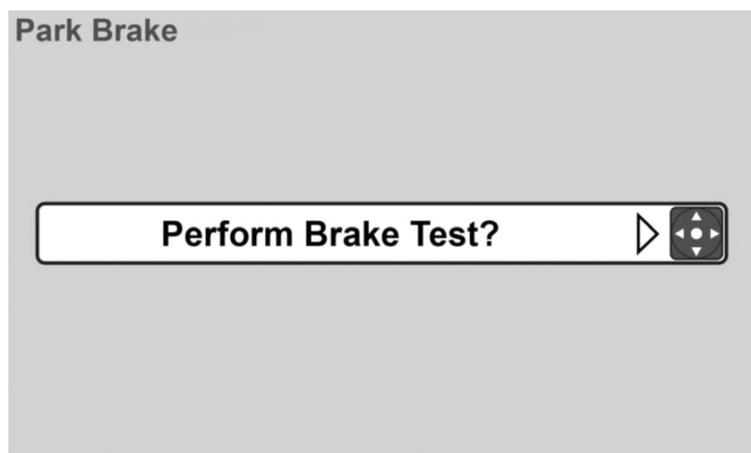
0AP0250

2. Нажмите кнопку главного меню и выберите «Calibrations» («Калибровки»).



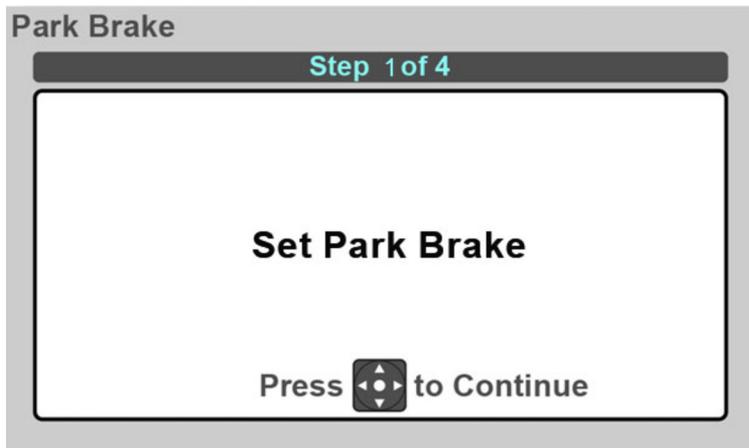
ОАР0260

3. Выберите «Park Brake» («Стояночный тормоз»).



ОАР0270

4. Нажмите центр кнопки навигации, чтобы подтвердить появившееся сообщение «Perform Brake Test?» («Выполнить проверку тормоза»).



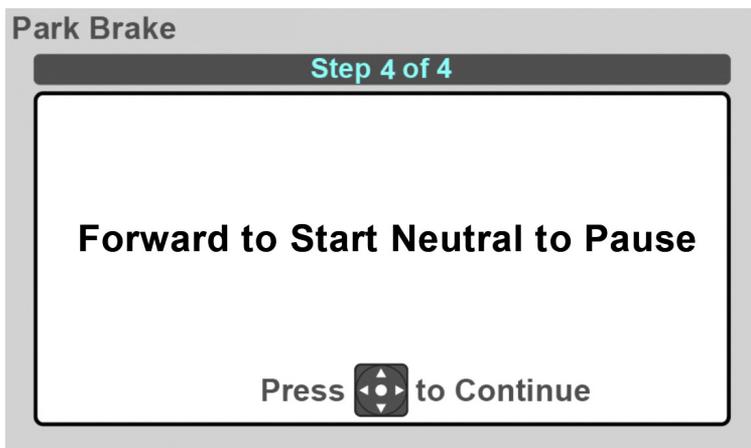
OAP0280

5. Убедитесь, что стояночный тормоз включен. Нажмите центр кнопки навигации для подтверждения.



OAP0290

6. На дисплее появится предупреждающее сообщение «Warning: Drive will be engaged» («Предупреждение: будет выполнено включение привода»). Переведите трансмиссию на вторую передачу. Нажмите центр кнопки навигации для продолжения.



ОАР0300

7. Переведите трансмиссию на передний ход (F).
8. Переведите трансмиссию на нейтраль (N). Нажмите центр кнопки навигации для продолжения.
9. В случае успешного выполнения на дисплее появится сообщение «Park Brake Test Complete» («Проверка стояночного тормоза завершена»). Нажмите центр кнопки навигации для подтверждения и возврата к меню калибровок. В случае неудачи на дисплее появится сообщение «Park Brake Test Failed» («Выполнить проверку стояночного тормоза не удалось»). Нажмите центр кнопки навигации для подтверждения и возврата к меню калибровок, чтобы повторить проверку. В случае повторной неудачи необходимо вывести машину из эксплуатации и произвести ремонт. Только после этого можно будет продолжать эксплуатацию машины.

Раздел 3— Органы управления и индикаторы

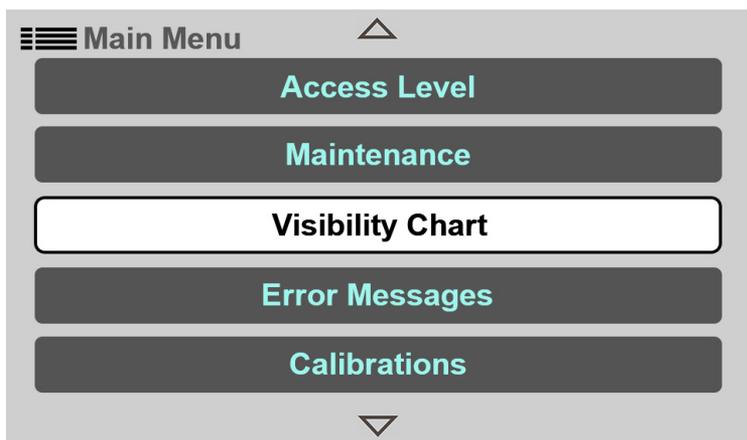
Экран схемы обзора

На экране схемы обзора оператор может просматривать соответствующие схемы обзора.



ОСТОРОЖНО

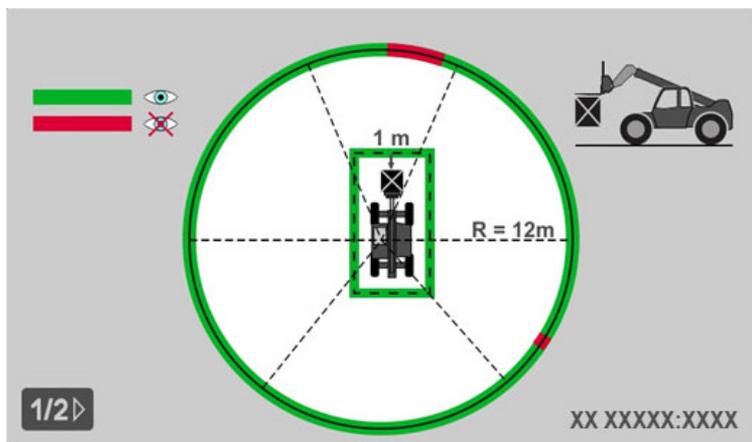
ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Наезд на людей и объекты может привести к гибели и тяжелым травмам людей, а также к нанесению ущерба имуществу и повреждению оборудования. Перед началом движения всегда проверяйте вид в зеркалах заднего вида и обстановку вокруг машины.



ОАР0450

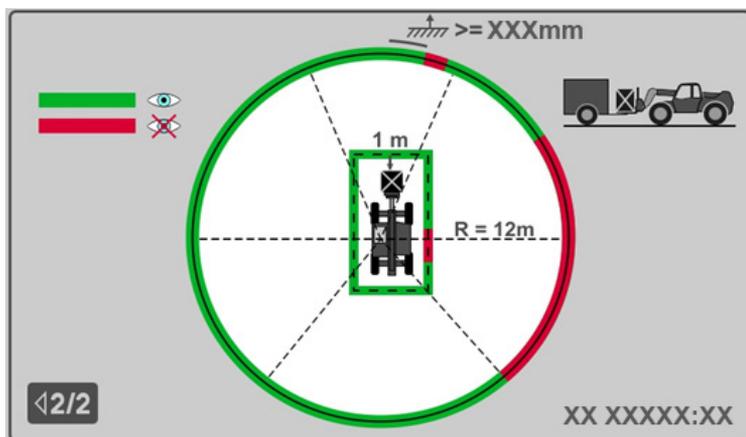
1. Нажмите кнопку главного меню и выберите «Visibility Chart» («Схема обзора»).

Примечание. Для просмотра всех пунктов используйте прокрутку вверх и вниз.



ОАР0460

2. На экране появится установленная по умолчанию схема обзора с подвешенным грузом.



ОАР0470

3. Чтобы вывести на экран схему обзора без подвешенного груза нажмите кнопку со стрелкой вправо кнопки навигации.

Экран ошибок связи



ОАР0310

Экран ошибок связи будет отображаться при наличии какого-либо сбоя связи. Подождите несколько секунд, а затем выпустите повторный запуск двигателя машины. Если сообщение об ошибке связи снова появится на экране, для ознакомления с дополнительной информацией см. руководство по техобслуживанию.

РАЗДЕЛ 4 — ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.1 ДВИГАТЕЛЬ

Примечание. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя.

Запуск двигателя

На этой машине можно работать в обычных условиях при температуре от -18°C до 48°C . В отношении работы за пределами этого диапазона температур и стандартных условий работы проконсультируйтесь в группе Telehandler Product Group.

Если машина оборудована для эксплуатации в условиях крайне низких температур (от -40°C до -20°C), для ознакомления с процедурой запуска см. стр. 4-3.

1. Включите главный электрический переключатель.
2. Убедитесь, что все органы управления установлены в нейтральное положение и все электрические компоненты (фары, обогреватель и т.д.) выключены. Включите стояночный тормоз.
3. Поверните ключ зажигания в положение 1 и дождитесь, когда погаснет индикатор предварительного прогрева двигателя на приборном щитке.
4. Поверните ключ зажигания в положение 2, чтобы запустить стартер. Как только двигатель запустится, отпустите ключ. Если двигатель не заводится в течение 20 секунд, отпустите ключ и дайте стартеру остыть несколько минут, прежде чем повторить попытку.

Примечание. Если двигатель не заводится после 3 попыток, поверните ключ в положение «ВЫКЛ.» и дайте стартеру остыть в течение 30 минут, прежде чем повторить попытку.

5. После запуска двигателя осмотрите индикаторы. Если индикаторы продолжают гореть более пяти секунд, то остановите двигатель и установите причину неисправности, прежде чем повторять запуск.
6. Прогревайте двигатель, открыв дроссельную заслонку примерно наполовину.

Примечание. Двигатель не заведется, если трансмиссия не находится в нейтральном положении и не включен стояночный тормоз.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ НЕОЖИДАННОГО ДВИЖЕНИЯ. Прежде чем выключить стояночный тормоз, убедитесь в том, что трансмиссия находится на нейтрали, и включен рабочий тормоз. Если отпустить стояночный тормоз при установленной передаче переднего или заднего хода, машина может резко начать движение.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ВЗРЫВА ДВИГАТЕЛЯ. При запуске в холодную погоду не впрыскивайте эфир в воздухозаборник.

Запуск в условиях крайне низких температур (при наличии соответствующего оборудования)

Если машина оборудована компонентами для эксплуатации в условиях крайне низких температур, машина может работать при температурах от -40°C до -20°C .

1. Машина должна быть оборудована нагревательными компонентами, и в ней должны использоваться технологические жидкости для крайне низких температур. Для ознакомления с дополнительной информацией о технологических жидкостях см. Раздел 9— Технические характеристики.
2. Найдите два желтых удлинительных шнура, которые хранятся за сиденьем в кабине.
3. Подсоедините нагреватель гидравлического бака к одному удлинительному шнуру, а нагреватели аккумуляторной батареи и блока цилиндров — к другому удлинительному шнуру. Подсоедините каждый удлинительный шнур к отдельным источникам питания переменного тока с номиналом не менее 15 А каждый.
4. Перед началом эксплуатации машины дайте нагревательным компонентам поработать не менее 12 часов.
5. Выполните процедуру запуска, описанную на стр. 4-1, и дайте двигателю поработать на холостом ходу 20 минут.
6. Непрерывно задействуйте все функции стрелы в течение пяти минут, чтобы обеспечить циркуляцию теплой гидравлической жидкости.
7. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-б.
8. Отсоедините источники питания переменного тока и положите шнуры в места хранения.
9. После этого машина будет готова к работе.

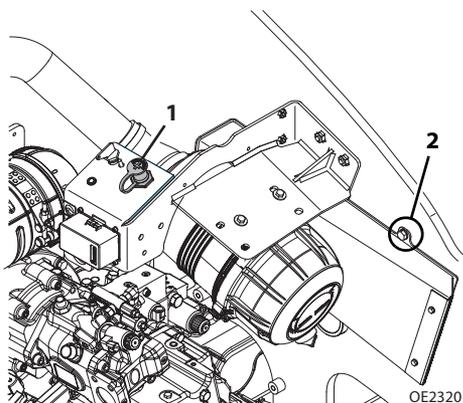
Запуск двигателя от аккумулятора другой машины



OW0530

Если необходимо запустить двигатель от аккумулятора другой машины, действуйте следующим образом.

- Ни в коем случае не допускайте, чтобы машины соприкасались.
- Убедитесь, что двигатель машины-донора работает.



- Полюсный штырь для подсоединения внешней аккумуляторной батареи в целях запуска от внешнего источника расположен с правой стороны отсека двигателя.
- Подсоедините положительный (+) соединительный провод к положительному (+) полюсному штырю (1) разряженной аккумуляторной батареи.
- Подсоедините противоположный конец положительного (+) соединительного провода к положительному (+) полюсному штырю внешней аккумуляторной батареи.
- Подсоедините отрицательный (-) соединительный провод к отрицательному (-) полюсному штырю внешней аккумуляторной батареи.
- Подсоедините противоположный конец отрицательного (-) соединительного провода к головке болта на машине (2).
- Выполните обычную процедуру запуска двигателя.
- После запуска машины отсоедините кабели в обратном порядке.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ВЗРЫВА АККУМУЛЯТОРА. Никогда не производите запуск от внешнего источника и зарядку, если аккумуляторная батарея замерзла, поскольку она может взорваться. Вблизи аккумуляторной батареи не должно быть искр, пламени и дымящихся материалов. При зарядке свинцово-кислотных батарей выделяются взрывоопасные газы. Надевайте защитные очки.

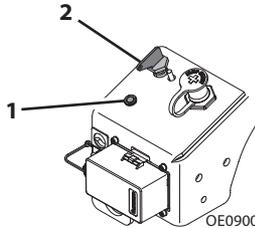
Нормальная работа двигателя

- Регулярно проверяйте показания на щитке приборов и дисплее, чтобы убедиться в правильной работе всех систем двигателя.
- **Обращайте внимание на необычные шумы или вибрацию.** При возникновении необычной ситуации установите машину на стоянку в безопасном месте и выполните процедуру выключения двигателя. Сообщите о ситуации своему начальнику или персоналу по техобслуживанию.
- **Избегайте длительной работы двигателя на холостом ходу.** Если двигатель не используется, выключите его.
- Если требуется длительная работа на холостом ходу (когда стояночный тормоз включен, а все органы управления находятся в нейтральном положении), обороты холостого хода двигателя могут увеличиваться.
 - Включены ходовые фары.
 - Включена система кондиционирования воздуха.
 - Температура окружающего воздуха ниже -17°C .
- Если машина эксплуатируется на больших высотах над уровнем моря, может наблюдаться ухудшение ее рабочих характеристик из-за снижения плотности воздуха. Если машина эксплуатируется при высоких температурах, может наблюдаться ухудшение ее рабочих характеристик и повышение температуры охлаждающей жидкости двигателя. Для получения сведений об эксплуатации машины в нестандартных условиях обратитесь к местному дилеру Caterpillar.

Процедура выключения двигателя

Для парковки телескопического погрузчика выберите безопасное место с ровной горизонтальной поверхностью, в стороне от другого оборудования и/или полос движения автотранспорта.

1. Включите стояночный тормоз.
2. Переключите трансмиссию на «нейтраль».
3. Опустите вилы или навесное оборудование на землю.
4. Дайте двигателю поработать на малых оборотах холостого хода 3–5 минут.
НЕ разгоняйте двигатель.
5. Выключите двигатель и выньте ключ зажигания.
6. Правильно сойдите с погрузчика.



7. Во время выключения двигателя машины индикатор необходимости очистки (1) будет гореть до тех пор, пока из системы не будет удалена жидкость DEF. Не поворачивайте ключ зажигания (2) в выключенное положение, пока этот индикатор горит.
8. Выключите главный электрический переключатель.
9. Заблокируйте колеса (если нужно).

4.2 РАБОТА С НЕПОДВЕШЕННЫМ ГРУЗОМ

Безопасный подъем груза

- Вы должны знать вес и положение центра тяжести каждого поднимаемого груза. Если у вас есть сомнения, обратитесь к своему руководителю или поставщику материала.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ. Превышение грузоподъемности подъемника может привести к повреждению оборудования и (или) опрокидыванию.

- Вы должны знать номинальную грузоподъемность (см. Раздел 5) телескопического погрузчика, чтобы определить рабочий диапазон, в пределах которого можно безопасно выполнять подъем, транспортировку и установку груза.

Подъем груза

- Обратите внимание на состояние грунта на рабочем участке. Отрегулируйте скорость движения и уменьшите груз, если этого требует состояние грунта.
- Избегайте подъема двух грузов, уложенных штабелем.
- Убедитесь в том, что рядом с грузом нет никаких препятствий.
- Отрегулируйте расстояние между вилами таким образом, чтобы они захватывали поддон или груз на максимальной ширине. См. «Регулировка и перемещение вилок» на стр. 5-22.
- Подходите к грузу медленно и под прямым углом с прямыми и горизонтальными концами вилок. **НИКОГДА** не пытайтесь поднять груз только одним зубом вил.
- **НИКОГДА** не эксплуатируйте телескопический погрузчик, если в кабине оператора нет надлежащей и разборчивой диаграммы грузоподъемности для используемой комбинации телескопического погрузчика / навесного оборудования.



- Захватив груз так, чтобы он касался спинки захвата, отклоните груз назад в положение для транспортировки. Ведите погрузчик в соответствии с приведенными требованиями — см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности и Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки.

Процедура выравнивания

1. Установите машину в месте, наиболее подходящем для подъема или установки груза.
2. Включите стояночный тормоз и установите трансмиссию в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.
3. По индикаторам уровня проверьте, нужно ли выровнять машину перед подъемом груза.
4. Измените положение машины для выравнивания.

Что важно запомнить:

- Никогда не поднимайте стрелу / навесное оборудование больше, чем на 1,2 м, если телескопический погрузчик не выровнен.
(ДЛЯ АВСТРАЛИИ — никогда не поднимайте вилы выше 300 мм над поверхностью земли, если телескопический погрузчик не выровнен.)
- Выравнивание рамы под нагрузкой может стать причиной опрокидывания телескопического погрузчика.

Размещение груза

Перед тем как установить груз, убедитесь в следующем.

- Место установки может безопасно выдержать вес груза.
- Место установки горизонтально в продольном и поперечном направлениях.
- Для определения безопасного интервала выдвижения стрелы используйте диаграмму грузоподъемности. См. «Использование диаграммы грузоподъемности» на стр. 5-7.
- Поднимите вилы до уровня установки груза, а затем медленно переместите стрелу так, чтобы груз оказался точно над местом установки.
- Опускайте стрелу, пока груз не станет на место, и можно будет свободно извлечь вилы.

Отвод вил от груза

Безопасно установив груз, действуйте далее следующим образом:

1. Когда вес груза перестанет воздействовать на вилы, можно втянуть стрелу.
2. Опустите каретку.
3. Теперь можно отвести телескопический погрузчик от места установки груза и продолжить работу.

4.3 РАБОТА С ПОДВЕШЕННЫМ ГРУЗОМ

Безопасный подъем груза

- Вы должны знать вес и положение центра тяжести каждого поднимаемого груза. Если у вас есть сомнения, обратитесь к своему руководителю или поставщику материала.



ОСТОРОЖНО

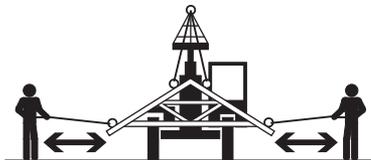
ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ. Превышение грузоподъемности подъемника может привести к повреждению оборудования и (или) опрокидыванию.

- Вы должны знать номинальную грузоподъемность (см. Раздел 5) телескопического погрузчика, чтобы определить рабочий диапазон, в пределах которого можно безопасно выполнять подъем, транспортировку и установку груза.

Подъем подвешенного груза

- Обратите внимание на состояние грунта на рабочем участке. Отрегулируйте скорость движения и уменьшите груз, если этого требует состояние грунта.
- Избегайте подъема двух грузов, уложенных штабелем.
- Убедитесь в том, что рядом с грузом нет никаких препятствий.
- **НИКОГДА** не эксплуатируйте телескопический погрузчик, если в кабине оператора нет надлежащей и разборчивой диаграммы грузоподъемности для используемой комбинации телескопического погрузчика / навесного оборудования.
- Используйте только утвержденные грузоподъемные устройства, рассчитанные на подъем данного груза.
- Определите надлежащие точки подъема груза с учетом расположения его центра тяжести и необходимости обеспечения устойчивости груза.
- Привяжите груз надлежащим образом, чтобы ограничить его перемещение.
- Кроме соответствующей диаграммы грузоподъемности в кабине оператора, для ознакомления с инструкциями по подъему груза см. «Использование диаграммы грузоподъемности» на стр. 5-7.

Транспортировка подвешенного груза



OZ3160



OW0130

- Ведите погрузчик в соответствии с приведенными требованиями — см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности и Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки.
- Для ознакомления с дополнительными требованиями см. соответствующую диаграмму грузоподъемности в кабине оператора.

Что важно запомнить:

- Убедитесь, что стрела полностью втянута.
- Никогда не поднимайте груз более чем на 300 мм над поверхностью земли и не поднимайте стрелу более чем на 45°.
- Выравнивание рамы под нагрузкой может стать причиной опрокидывания телескопического погрузчика.
- Регулировщики и оператор должны оставаться в постоянном контакте (словесном или посредством знаков, подаваемых руками) и находиться в зоне прямой видимости друг для друга.
- Регулировщики никогда не должны находиться между подвешенным грузом и телескопическим погрузчиком.
- Транспортировку груза выполняйте только на прогулочной скорости 1,4 км/ч или медленнее.

Процедура выравнивания

1. Установите машину в месте, наиболее подходящем для подъема или установки груза.
2. Включите стояночный тормоз и установите трансмиссию в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.
3. По индикаторам уровня проверьте, нужно ли выровнять машину перед подъемом груза.
4. Измените положение машины для выравнивания.

Установка подвешенного груза

Перед тем как установить груз, убедитесь в следующем.

- Место установки может безопасно выдержать вес груза.
- Место установки горизонтально в продольном и поперечном направлениях.
- Для определения безопасного интервала выдвижения стрелы используйте диаграмму грузоподъемности. См. «Использование диаграммы грузоподъемности» на стр. 5-7.
- Поднимите груз до уровня установки груза, а затем медленно переместите стрелу так, чтобы груз оказался точно над местом установки.
- При установке груза регулировщики и оператор должны оставаться в постоянном контакте (словесном или посредством знаков, подаваемых руками).

Отцепление подвешенного груза

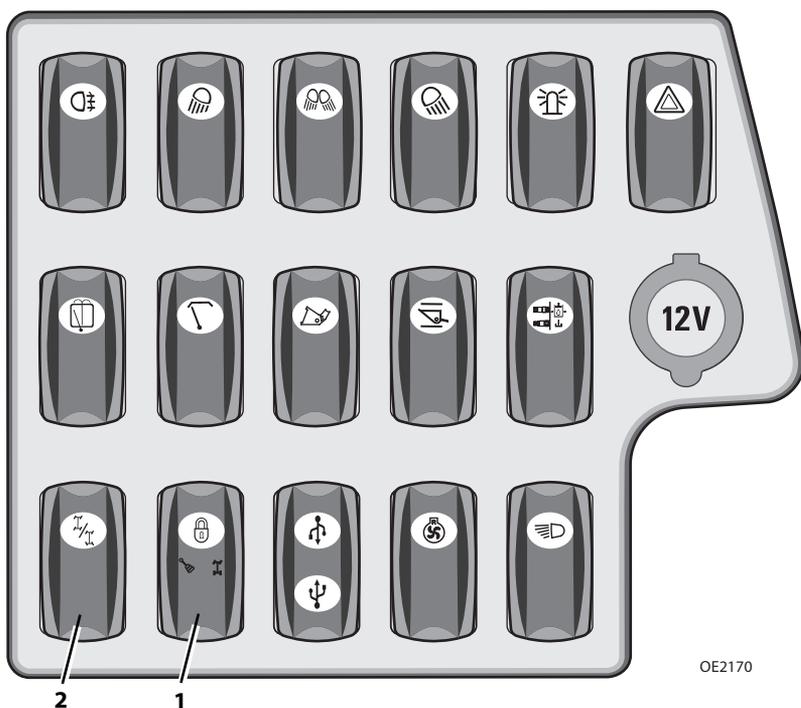
- Регулировщики никогда не должны находиться между подвешенным грузом и телескопическим погрузчиком.
- Подъехав к месту установки груза, полностью остановите телескопический погрузчик и включите стояночный тормоз, прежде чем отсоединять грузоподъемные устройства и привязь.

4.4 РАБОТА НА ДОРОГАХ (ЕС)

1. Подготовка
 - а. Снимите груз с навесного оборудования.
 - б. Удалите с машины все значительные загрязнения.
 - в. Проверьте фары и зеркала и, если нужно, отрегулируйте.

Примечание. Обязательно соблюдайте все местные и федеральные правила дорожного движения.

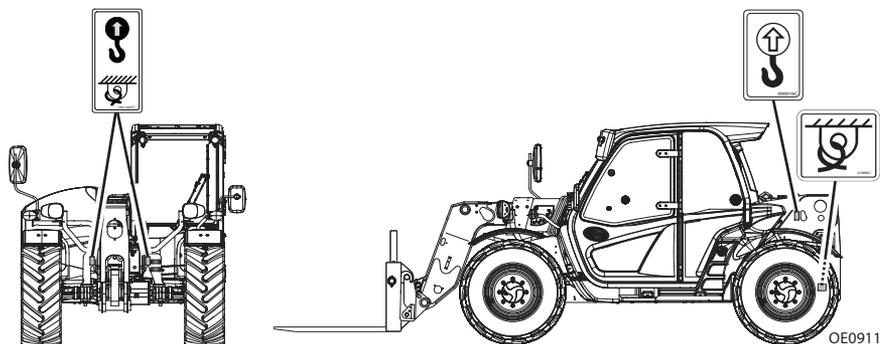
2. Опустите стрелу. Самая нижняя часть навесного оборудования должна находиться приблизительно на расстоянии 30 см над землей.
3. Полностью отклоните навесное оборудование назад.
4. Накройте передний край ковша защитным экраном, снимите или передвиньте вилы каретки к машине и закрепите их на каретке.



OE2170

5. Нажмите кнопку (1), чтобы отключить рукоятку управления и заблокировать функции, управляемые рукояткой.
6. Переключитесь на режим рулевого управления передними колесами (2). Для ознакомления с дополнительной информацией см. «Режимы рулевого управления» на стр. 3-37.
7. Машина готова к движению по дороге.

4.5 ПОГРУЗКА И ЗАКРЕПЛЕНИЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ



Закрепление

1. Перед началом погрузки выровняйте телескопический погрузчик.
2. С помощью регулировщика погрузите телескопический погрузчик, опустив стрелу как можно ниже.
3. После погрузки включите стояночный тормоз и опустите стрелу, чтобы она или навесное оборудование опирались на платформу. Установите все средства управления в нейтральное положение, заглушите двигатель и выньте ключ зажигания.
4. Закрепите машину на платформе, протянув цепи через предназначенные для этого проушины, как показано на иллюстрации.
5. Не привязывайте передний конец стрелы.

Примечание. Пользователь несет всю ответственность за выбор надлежащего способа транспортировки и средств крепления. Используемое оборудование должно гарантированно выдерживать вес транспортируемой машины. Необходимо соблюдать все инструкции и предупреждения изготовителя, нормы и правила техники безопасности, установленные работодателем и министерством транспорта, и/или любые другие местные, государственные или федеральные законы.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ СОСКАЛЬЗЫВАНИЯ ПОГРУЗЧИКА. Перед погрузкой машины для транспортировки убедитесь в том, что на платформе, погрузочном трапе и колесах погрузчика нет грязи, снега и льда. Несоблюдение этого требования может привести к падению погрузчика.

Подъем

- При подъеме погрузчика очень важно крепить подъемные устройства только в предназначенных для этого подъемных отверстиях и заблокировать поворотный стол. Если машина не оборудована подъемными скобами, для получения информации обратитесь к местному дилеру Caterpillar.
- Настройте должным образом подъемное устройство и оборудование для обеспечения горизонтального выравнивания погрузчика при подъеме. Во время подъема машина должна всегда оставаться в горизонтальном положении.
- Убедитесь, что подъемное устройство и оборудование предназначены для подъема погрузчика. Для ознакомления с информацией о массе машины и порядке ее взвешивания см. Раздел 9— Технические характеристики.
- Перед подъемом снимите с погрузчика все незакрепленные предметы.
- Поднимайте погрузчик плавно и равномерно. Будьте осторожны при опускании погрузчика. Не допускайте резких и быстрых движений, которые могут привести к предельным нагрузкам на погрузчик и подъемное устройство.

Эта страница намеренно оставлена пустой

РАЗДЕЛ 5 — НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СЦЕПКИ

5.1 УТВЕРЖДЕННОЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Чтобы определить, утверждено ли данное навесное оборудование для использования на этом телескопическом погрузчике, перед установкой проверьте следующее.

- Тип навесного оборудования, его вес, размеры и центр нагрузки должны соответствовать значениям (или быть меньше) в таблице грузоподъемности, находящейся в кабине оператора.
- Модель, указанная на диаграмме грузоподъемности, должна совпадать с моделью используемого телескопического погрузчика.
- Гидравлическое навесное оборудование должно использоваться только на машинах с дополнительной гидравлической системой.
- Навесное оборудование с гидравлическим приводом, для которого требуется вспомогательное электропитание, разрешается использовать только на машинах, оснащенных дополнительными гидравлическими и электрическими контурами.

Если какое-либо из этих условий не выполнено, не используйте навесное оборудование. На телескопическом погрузчике может отсутствовать надлежащая диаграмма грузоподъемности, или навесное оборудование может быть не одобрено для использования с данной моделью телескопического погрузчика. Для получения дополнительной информации обратитесь к местному дилеру Caterpillar.

5.2 НЕУТВЕРЖДЕННОЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Неутвержденное навесное оборудование не следует использовать по следующим причинам:

- Невозможно установить ограничения для рабочего диапазона и грузоподъемности подогнанного, самодельного, измененного и другого неутвержденного навесного оборудования.
- Чрезмерно выдвинутая стрела или перегрузка могут привести к внезапному опрокидыванию телескопического погрузчика, что приведет к тяжелым травмам или смерти оператора и (или) людей, работающих поблизости.
- Невозможно гарантировать, что неутвержденное навесное оборудование будет в состоянии безопасно выполнять требуемую работу.



ОСТОРОЖНО

Используйте только рекомендуемое навесное оборудование. Навесное оборудование, не рекомендуемое для использования на данном погрузчике, может вызвать повреждение машины или аварию.

5.3 ПОСТАВЛЯЕМОЕ JLG НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Навесное оборудование	Номер детали	ТН357D		ТН408D		ТН3510D	
		ЕС	АВСТРАЛИЯ	ЕС	АВСТРАЛИЯ	ЕС	АВСТРАЛИЯ
Каретка, 1225 мм	326-2013	X	X	X	X	X	X
Каретка, 1524 мм	474-0135	X	X	X	X	X	X
Каретка, 1829 мм	474-0136	X	X	X	X	X	X
Каретка, John Deere	513-7381	X		X		X	
Каретка, Manitou	487-0690	X		X		X	
Каретка, JCB	346-2975	X		X		X	
Каретка регулировки положения вил, 1270 мм	479-0237	X	X	X	X	X	X
Каретка поворотного устройства вил, 990 мм	515-1158						X
Каретка поворотного устройства вил, 1270 мм	456-0454	X	X	X	X	X	X
Каретка бокового наклона, 1200 мм	231-3229	X	X	X	X	X	X
Каретка бокового наклона, 1829 мм	227-5748	X	X	X	X	X	X
Каретка бокового смещения, 1200 мм	222-6210	X	X	X	X	X	X
Каретка, FEM	486-0527	X	X	X	X	X	X
Вилочный захват для поддонов, 50 x 100 x 1200 мм	326-1997	X		X		X	
Вилочный захват для поддонов, 50 x 120 x 1250 мм	364-5356	X		X		X	
Вилочный захват для поддонов, 60 x 100 x 1200 мм	326-1998	X	X	X	X	X	X
Вилочный захват для поддонов, 50 x 100 x 1070 мм	463-1675	X		X		X	
Вилочный захват для поддонов, 50 x 100 x 1525 мм	252-1456	X		X		X	

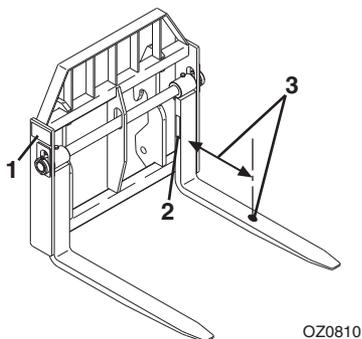
Раздел 5— Навесное оборудование и сценки

Навесное оборудование	Номер детали	ТН357D		ТН408D		ТН3510D	
		ЕС	АВСТРАЛИЯ	ЕС	АВСТРАЛИЯ	ЕС	АВСТРАЛИЯ
Вилочный захват для поддонов 60 x 100 x 1524 мм	559-1414	X		X	X	X	X
Блочные вилы, 50 x 50 x 1220 мм	485-7240	X	X	X	X	X	X
Вилы для пиломатериалов, 40 x 150 x 1540 мм	497-6985	X	X	X	X	X	X
Вилы для пиломатериалов, 45 x 150 x 1540 мм	525-9244	X	X	X	X	X	X
Удлинитель вил, 50 x 100 мм	485-7238	X		X		X	
Удлинитель вил, 60 x 100 мм	491-1372		X		X		X
Трубный захват	486-0526	X	X	X	X	X	X
Пики для сена, 1225 мм	517-6817	X	X	X	X	X	X
Тюкопогрузчик	483-9533	X	X	X	X	X	X
Ковш общего назначения, 2450 мм – 1,0 м ³	456-0498	X	X	X	X	X	X
Ковш общего назначения, 2438 мм – 1,5 м ³	456-0507	X	X	X	X	X	X
Ковш с зубьями, 1,0 м ³	474-2537	X	X	X	X	X	X
Ковш для легких материалов, 2,0 м ³	220-4759	X	X	X	X	X	X
Ковш для легких материалов, 2,5 м ³	220-4760	X	X	X	X	X	X
Ковш для легких материалов, 3,0 м ³	220-4761	X	X	X	X	X	X
Ковш универсальный, 1,0 м ³	486-0141	X	X	X	X	X	X
Ковш-бетономешалка, 500 л	474-2534	X	X	X	X	X	X
Универсальный захватный ковш, 0,8 м ³)	509-4664	X	X	X	X	X	X
Захватный ковш для навоза, 1,55 м ³	509-4663	X		X		X	
Навозные вилы, 2400 мм	509-4662	X	X	X	X	X	X
Подметальная машина	486-0528	X	X	X	X	X	X
Шнек	491-9892	X	X	X	X	X	X

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Навесное оборудование	Номер детали	ТН357D		ТН408D		ТН3510D	
		ЕС	АВСТРАЛИЯ	ЕС	АВСТРАЛИЯ	ЕС	АВСТРАЛИЯ
Стрела ферменной конструкции, 2,1 м	479-0239	X	X	X	X	X	X
Стрела ферменной конструкции, 3,7 м	474-0144	X	X	X	X	X	X
Стрела ферменной конструкции, 4,0 м	456-0473	X	X	X	X	X	X
Стержневая стрела, регулируемая, 2,0–4,0 м	229-9714	X		X		X	
Стрела ферменной конструкции с лебедкой, 1 м	491-9893	X		X		X	
Стрела ферменной конструкции с лебедкой, 3,7 м	474-0147	X		X		X	
Крюк на сцепке	456-0465	X	X	X	X	X	X
Крюк на вилах	309-9182	X		X		X	
Бункер для мусора, для установки на вилы	560-2573	X	X	X	X	X	X

5.4 ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОГО ПОГРУЗЧИКА / НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ / ВИЛ



Прежде чем устанавливать навесное оборудование, убедитесь в том, что оно является одобренным, и что телескопический погрузчик оснащен надлежащей диаграммой грузоподъемности. См. «Утвержденное навесное оборудование» на стр. 5-1.

При определении максимальной грузоподъемности телескопического погрузчика и навесного оборудования используйте **наименьшее** из следующих значений грузоподъемности:

- Грузоподъемность, указанная на паспортной табличке навесного оборудования (1).
- Грузоподъемность и центры нагрузки вилок, указанные на боковой стороне каждого зуба вилок (2) (при наличии). Эти параметры определяют максимальную грузоподъемность каждого отдельного зуба вилок на максимальном расстоянии центра нагрузки (3). Полная грузоподъемность навесного оборудования получается умножением грузоподъемности зуба на число зубьев (при наличии вилок) до максимальной грузоподъемности навесного оборудования.
- Максимальная грузоподъемность, указанная на соответствующей диаграмме грузоподъемности. См. «Утвержденное навесное оборудование» на стр. 5-1.
- Если номинальная грузоподъемность телескопического погрузчика отличается от грузоподъемности вилок или навесного оборудования, то в качестве общей грузоподъемности принимается наименьшее из этих значений.

Для определения максимальной грузоподъемности при различных конфигурациях машины используйте надлежащую диаграмму грузоподъемности. Исходя из конфигурации машины, для подъема и установки груза может потребоваться несколько диаграмм грузоподъемности.

Вилы для блоков должны использоваться согласованными комплектами, вилы других типов — согласованными парами.



ОСТОРОЖНО

Никогда не используйте навесное оборудование без надлежащей таблицы грузоподъемности, утвержденной производителем, которая находится в кабине погрузчика.

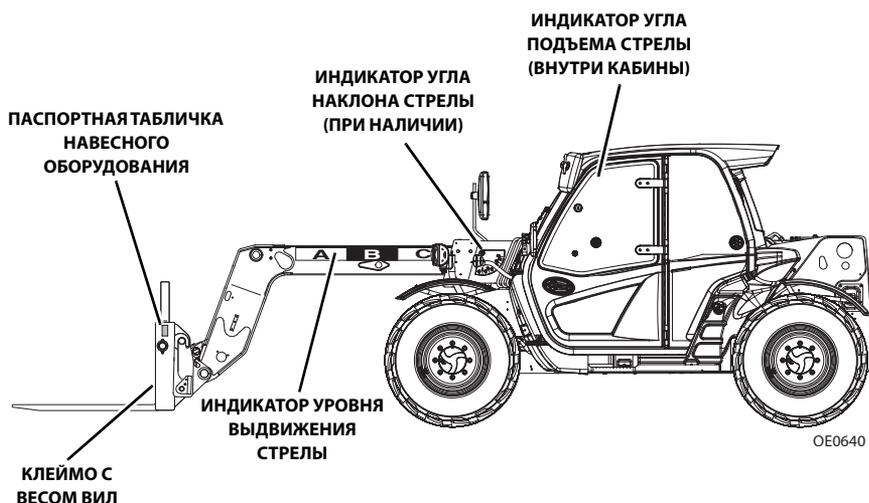
5.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАГРАММЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ

Для надлежащего использования диаграммы грузоподъемности (см. стр. 5-8) оператору сначала необходимо определить и/или узнать следующее:

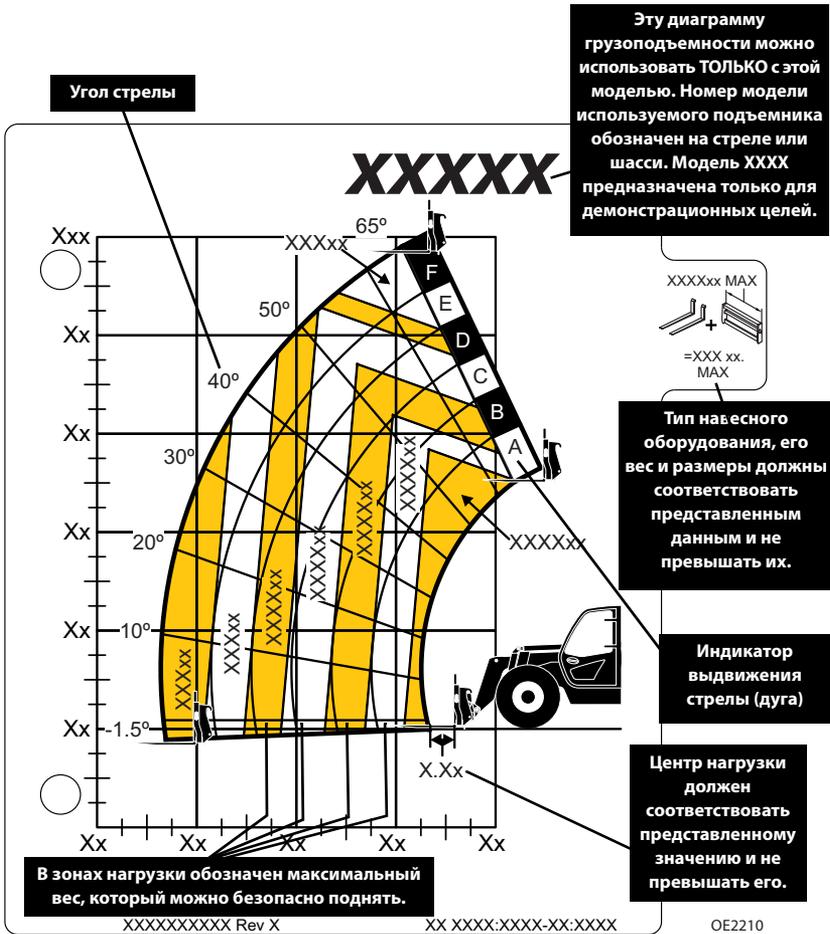
1. Утвержденное навесное оборудование. См. «Утвержденное навесное оборудование» на стр. 5-1.
2. Надлежащие диаграммы грузоподъемности.
3. Масса поднимаемого груза.
4. Данные об установке груза:
 - a. ВЫСОТУ, на которой он должен быть установлен.
 - b. РАССТОЯНИЕ между передними шинами телескопического погрузчика и местом установки груза.
5. На диаграмме грузоподъемности найдите линию, соответствующую этой высоте, и следуйте по ней до нужного расстояния.
6. Число в зоне нагрузки, в которой пересекаются две линии, является максимальной грузоподъемностью для данной операции. Если линии пересекаются на границе между зонами, нужно использовать меньшее значение грузоподъемности.

Число в этой зоне нагрузки должно быть не меньше массы поднимаемого груза. На диаграмме грузоподъемности определите границы зоны нагрузки и не выходите за них.

Расположение индикаторов грузоподъемности



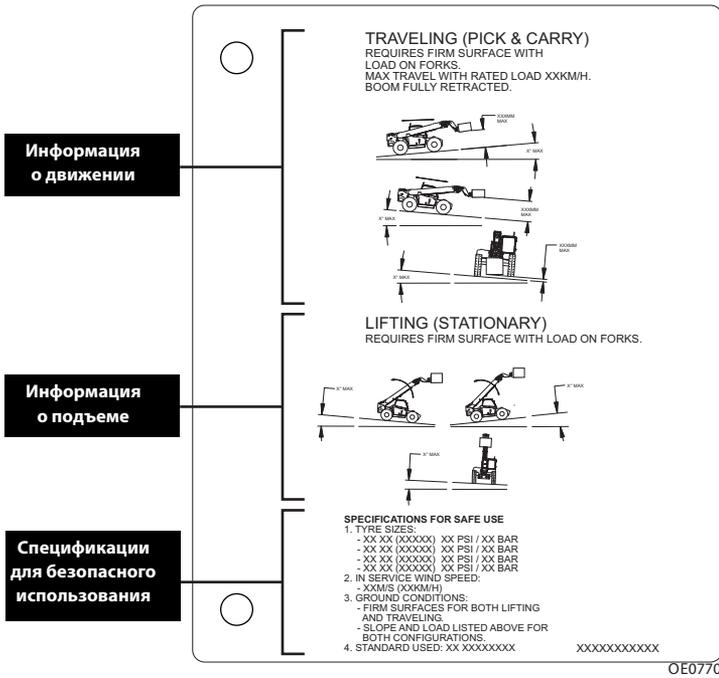
Образец диаграммы грузоподъемности (ЕС)



Примечание. Эта диаграмма грузоподъемности приведена **только** в качестве образца! **НЕ** пользуйтесь этой диаграммой. Используйте диаграмму, находящуюся в кабине оператора.

⚠ ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ. Все значения, приведенные на диаграмме номинальной грузоподъемности, относятся к машине с горизонтальной рамой, находящейся на твердой поверхности (см. стр. 4-8 или 4-11); вилы расположены на каретке равномерно; в шинах нужного размера имеется надлежащее давление; телескопический погрузчик в хорошем рабочем состоянии.



Примечание. Эта диаграмма грузоподъемности приведена **только** в качестве образца! **НЕ** пользуйтесь этой диаграммой. Используйте диаграмму, находящуюся в кабине оператора.

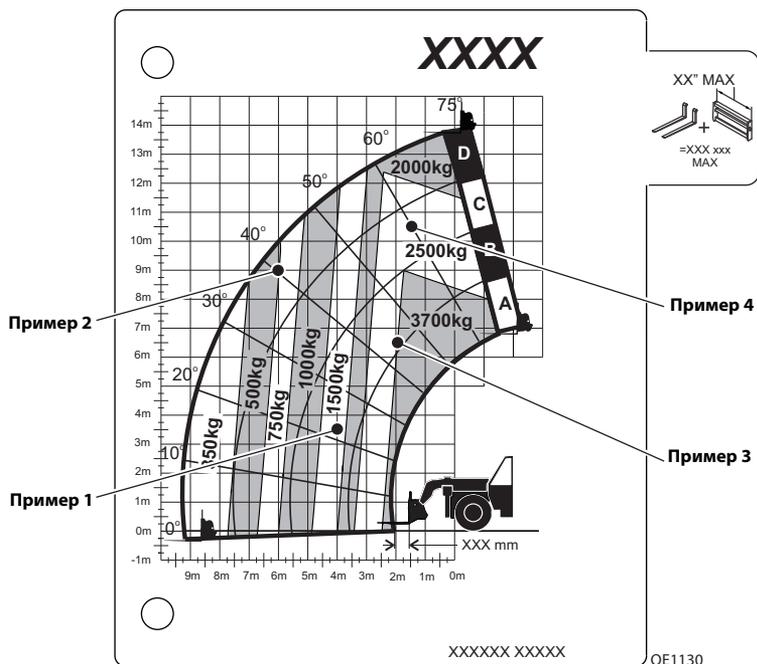
Пример

В распоряжении подрядчика есть погрузчик модели xxxx с вилочной кареткой. Он знает, что это навесное оборудование можно использовать с его моделью, поскольку:

- Тип навесного оборудования, его вес, размеры и центр нагрузки совпадают с данными в таблице грузоподъемности.
- Диаграмма грузоподъемности помечена номером модели xxxx и соответствует конфигурации используемой машины.

Далее приведены примеры различных условий, которые могут встретиться подрядчику, и объясняется, можно или нельзя поднимать груз.

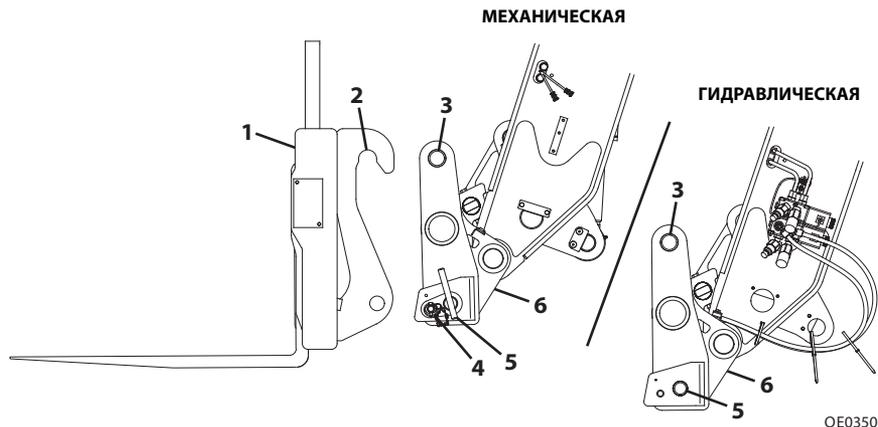
	Вес груза	Расстояние	Высота	Подъем разрешается
1	1250 кг	4,0 м	3,5 м	Да
2	750 кг	6,0 м	9,0 м	НЕТ
3	2500 кг	2,0 м	6,5 м	Да
4	3000 кг	1,5 м	10,5 м	НЕТ



Примечание. Эта диаграмма грузоподъемности приведена **только** в качестве образца! **НЕ** пользуйтесь этой диаграммой. Используйте диаграмму, находящуюся в кабине оператора.

5.6 УСТАНОВКА НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Сцепка



1. **Навесное оборудование**
2. **Паз для пальца навесного оборудования**
3. **Палец для навесного оборудования**
4. **Фиксирующий штифт** (механическая сцепка)
5. **Стопорный палец**
6. **Сцепка** (управление наклоном навесного оборудования из кабины, см. стр. 3-28)



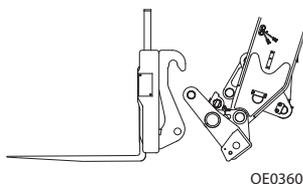
ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Обязательно убедитесь в том, что каретка или навесное оборудование правильно установлены на стреле и зафиксированы стопорным пальцем и стопорным штифтом. Неправильная установка может вызвать отсоединение каретки или навесного оборудования или падение груза.

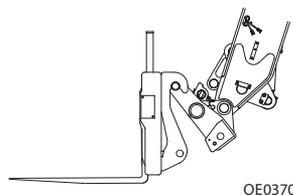
Механическая сцепка

Эта процедура установки рассчитана на одного человека. Перед выходом из кабины выполните «процедуру выключения двигателя», см. стр. 4-6.

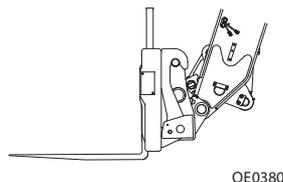
1. Наклоните сцепное соединение вперед, чтобы образовался зазор. Убедитесь в том, что стопорный палец и стопорный штифт выдвинуты.



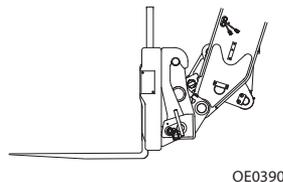
2. Совместите палец для навесного оборудования с пазом навесного оборудования. Приподнимите стрелу, чтобы палец для навесного оборудования вошел в паз.



3. Наклоните сцепное соединение назад, чтобы зацепить навесное оборудование.



4. Вставьте стопорный палец и зафиксируйте его стопорным штифом.



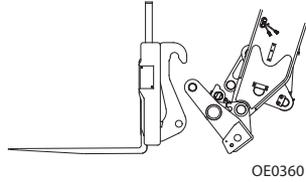
5. Если навесное оборудование гидравлическое, подсоедините гидравлические шланги. См. «Сцепное соединение JD» на стр. 5-15.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

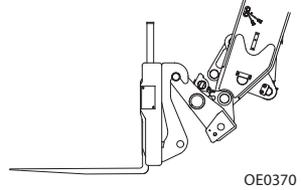
Гидравлическая муфта

Эта процедура установки рассчитана на одного человека.

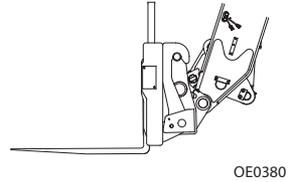
1. Наклоните сцепное соединение вперед, чтобы образовался зазор. Убедитесь в том, что стопорный палец выдвинут.



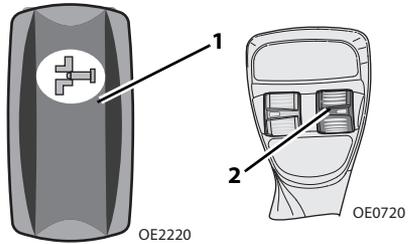
2. Совместите палец для навесного оборудования с пазом навесного оборудования. Приподнимите стрелу, чтобы палец для навесного оборудования вошел в паз.



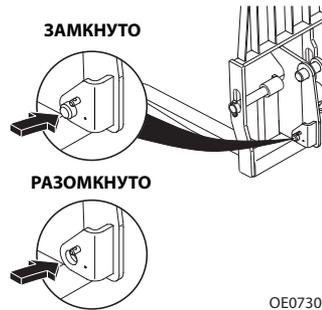
3. Наклоните сцепное соединение назад, чтобы зацепить навесное оборудование.



4. Нажмите и удерживайте переключатель сцепки (1) на левой панели управления. Одновременно с этим передвиньте роликовый переключатель (2) вверх, чтобы вставить стопорный палец. Передвиньте роликовый переключатель (2) вниз, чтобы извлечь стопорный палец.

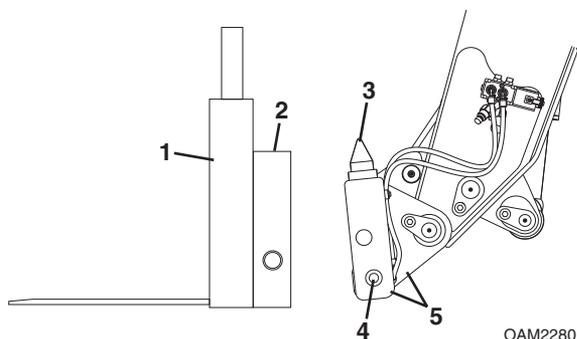


5. Поднимите стрелу на уровень глаз и визуально убедитесь в том, что стопорный палец выступает из отверстия. Если палец не выступает из отверстия, опустите навесное оборудование на землю и вернитесь к шагу 2.



6. Если навесное оборудование гидравлическое, подсоедините гидравлические шланги. См. «Сцепное соединение JD» на стр. 5-15.

Сцепное соединение JD



1. **Навесное оборудование**
2. **Отверстие для наконечника навесного оборудования**
3. **Наконечник сцепного соединения**
4. **Стопорный палец**
5. **Сцепное соединение JD** (управление наклоном навесного оборудования из кабины, см. стр. 3-28)



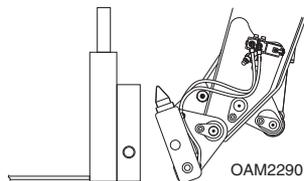
ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Обязательно убедитесь в том, что каретка или навесное оборудование правильно установлены на стреле и зафиксированы стопорным пальцем. Неправильная установка может вызвать отсоединение каретки или навесного оборудования или падение груза.

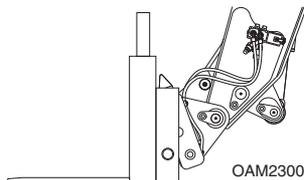
Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Эта процедура установки рассчитана на одного человека.

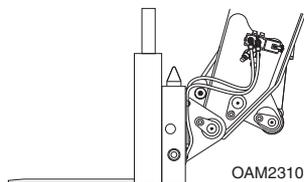
1. Наклоните сцепное соединение вперед, чтобы образовался зазор. Убедитесь в том, что стопорный палец выдвинут.



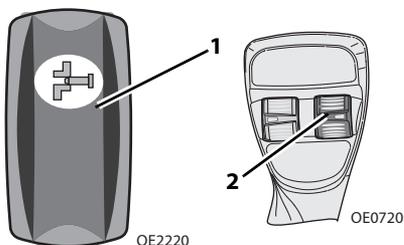
2. Совместите наконечник сцепного соединения с отверстием в навесном оборудовании. Слегка поднимите стрелу, чтобы закрепить наконечник сцепного соединения в отверстии.



3. Наклоните сцепное соединение назад, чтобы зацепить навесное оборудование.

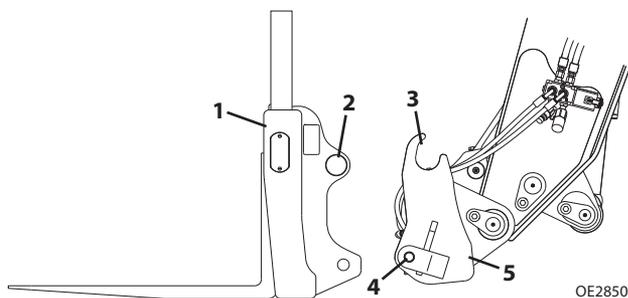


4. Нажмите и удерживайте переключатель сцепки (1) на левой панели управления. Одновременно с этим передвиньте роликовый переключатель (2) вверх, чтобы вставить стопорный палец. Передвиньте роликовый переключатель (2) вниз, чтобы извлечь стопорный палец.



5. Поднимите стрелу на уровень глаз и визуально убедитесь в том, что стопорный палец навесного оборудования выступает из отверстия. Если палец не выступает из отверстия навесного оборудования, опустите навесное оборудование на землю и вернитесь к шагу 2.
6. Если навесное оборудование гидравлическое, подсоедините гидравлические шланги. См. «Гидравлическое навесное оборудование» на стр. 5-21.

Сцепка Manitou



1. **Навесное оборудование**
2. **Палец для навесного оборудования**
3. **Паз для пальца навесного оборудования**
4. **Стопорный палец**
5. **Сцепное соединение Manitou** (управление наклоном навесного оборудования из кабины; см. стр. 3-28)



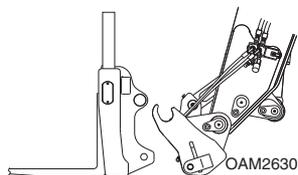
ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Обязательно убедитесь в том, что каретка или навесное оборудование правильно установлены на стреле и зафиксированы стопорным пальцем. Неправильная установка может вызвать отсоединение каретки или навесного оборудования или падение груза.

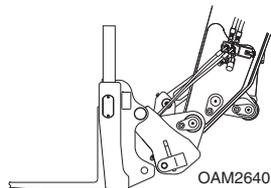
Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Эта процедура установки рассчитана на одного человека.

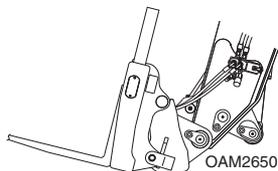
1. Наклоните сцепное соединение вперед, чтобы образовался зазор. Убедитесь в том, что стопорный палец выдвинут.



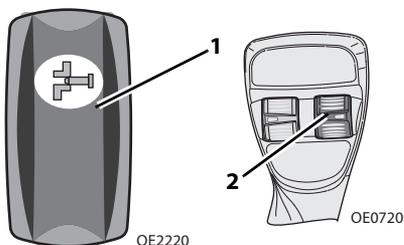
2. Совместите палец для навесного оборудования с пальцем навесного оборудования. Приподнимите стрелу, чтобы палец для навесного оборудования вошел в паз.



3. Наклоните сцепное соединение назад, чтобы зацепить навесное оборудование.

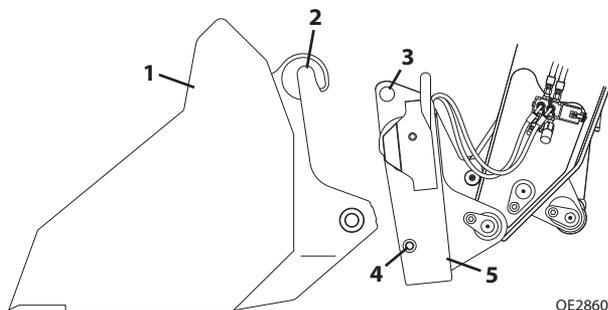


4. Нажмите и удерживайте переключатель сцепки (1) на левой панели управления. Одновременно с этим передвиньте роликовый переключатель (2) вверх, чтобы вставить стопорный палец. Передвиньте роликовый переключатель (2) вниз, чтобы извлечь стопорный палец.



5. Поднимите стрелу на уровень глаз и визуально убедитесь в том, что стопорный палец навесного оборудования выступает из отверстия. Если палец не выступает из отверстия навесного оборудования, опустите навесное оборудование на землю и вернитесь к шагу 2.
6. Если навесное оборудование гидравлическое, подсоедините гидравлические шланги. См. «Гидравлическое навесное оборудование» на стр. 5-21.

Сцепное соединение JCB



1. **Навесное оборудование**
2. **Паз для пальца навесного оборудования**
3. **Палец для навесного оборудования**
4. **Стопорный палец**
5. **Сцепное соединение JCB** (управление наклоном навесного оборудования из кабины; см. стр. 3-28)



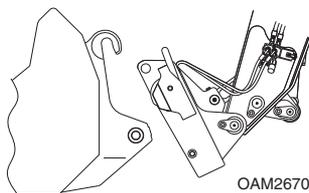
ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Обязательно убедитесь в том, что каретка или навесное оборудование правильно установлены на стреле и зафиксированы стопорным пальцем. Неправильная установка может вызвать отсоединение каретки или навесного оборудования или падение груза.

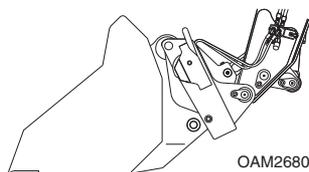
Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Эта процедура установки рассчитана на одного человека.

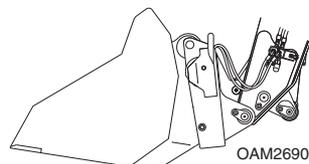
1. Наклоните сцепное соединение вперед, чтобы образовался зазор. Убедитесь в том, что стопорный палец выдвинут.



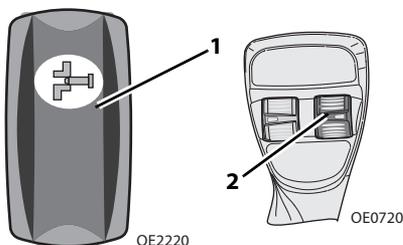
2. Совместите палец для навесного оборудования с пазом навесного оборудования. Приподнимите стрелу, чтобы палец для навесного оборудования вошел в паз.



3. Наклоните сцепное соединение назад, чтобы зацепить навесное оборудование.

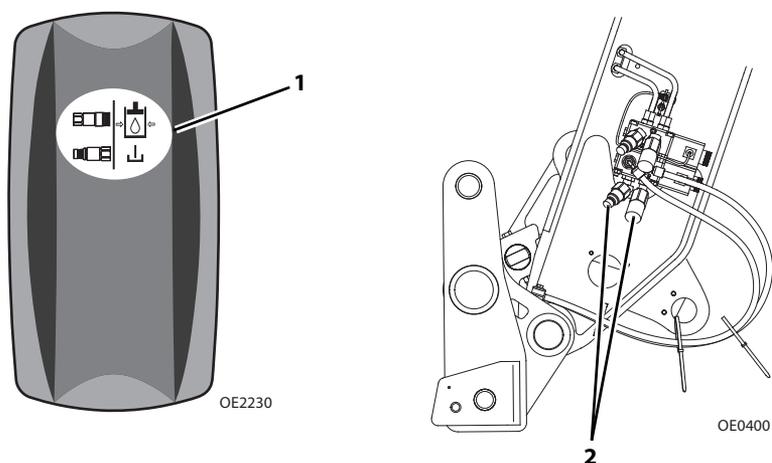


4. Нажмите и удерживайте переключатель сцепки (1) на левой панели управления. Одновременно с этим передвиньте роликовый переключатель (2) вверх, чтобы вставить стопорный палец. Передвиньте роликовый переключатель (2) вниз, чтобы извлечь стопорный палец.



5. Поднимите стрелу на уровень глаз и визуально убедитесь в том, что стопорный палец навесного оборудования выступает из отверстия. Если палец не выступает из отверстия навесного оборудования, опустите навесное оборудование на землю и вернитесь к шагу 2.
6. Если навесное оборудование гидравлическое, подсоедините гидравлические шланги. См. «Гидравлическое навесное оборудование» на стр. 5-21.

Гидравлическое навесное оборудование



1. Установите навесное оборудование (см. стр. 5-12).
2. Опустите навесное оборудование на землю.
3. Нажмите и удерживайте переключатель (1) сброса давления в дополнительном гидравлическом контуре в течение трех секунд, чтобы сбросить давление на обоих фитингах дополнительного контура (2).
4. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
5. Подсоедините шланги навесного оборудования к обоим дополнительным фитингам.

5.7 РЕГУЛИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ВИЛ

Вилы могут устанавливаться на каретках в различных местах. Передвинуть вилы можно двумя различными способами в зависимости от конструкции каретки.

Примечание. *Нанесите тонкий слой подходящей смазки, чтобы облегчить скольжение вилок или штанги вилок.*

Перемещение вилок

1. Убедитесь в том, что навесное оборудование установлено надлежащим образом. См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12.
2. Отпустите болт блокировки вилок (при наличии).
3. Поднимите навесное оборудование приблизительно на 1,5 м и наклоните каретку вперед, так чтобы пятка вилок вышла из навесного оборудования.
4. Встаньте сбоку от каретки. Чтобы передвинуть вилы к центру каретки, толкайте их возле проушины зуба. Чтобы передвинуть вилы к краю каретки, потяните их возле проушины зуба. Во избежание защемления следите за тем, чтобы пальцы не попадали между вилами и конструкцией каретки.
5. Затяните болт блокировки вилок (при наличии).

Если нужно снять штанги с вилами:

1. Опустите вилы на землю.
2. Отпустите болт блокировки вилок (при наличии).
3. Снимите штангу с вилами.
4. Переставьте зубья.
5. Снова установите штангу с вилами и механизмы крепления.
6. Затяните болт блокировки вилок (при наличии).

5.8 РАБОТА С НАВЕСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

- Пределы грузоподъемности и вылета телескопического погрузчика зависят от используемого навесного оборудования.
- Отдельные инструкции по навесному оборудованию нужно хранить в кабине в специальном держателе вместе с данным руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию. Дополнительный экземпляр должен храниться вместе с навесным оборудованием, если на нем есть специальный держатель.

Примечание. Операции, описанные в этом разделе, относятся к схеме рукоятки управления подъемом. Если используется схема рукоятки управления погрузчиком, см. стр. 3-32.

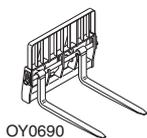
ЗАМЕЧАНИЕ

ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. Некоторые навесные устройства могут соприкасаться с шинами передних колес или корпусом машины, когда стрела втянута, а навесное оборудование повернуто. Неправильное использование навесного оборудования может привести к повреждениям конструкции навесного оборудования или машины.

ЗАМЕЧАНИЕ

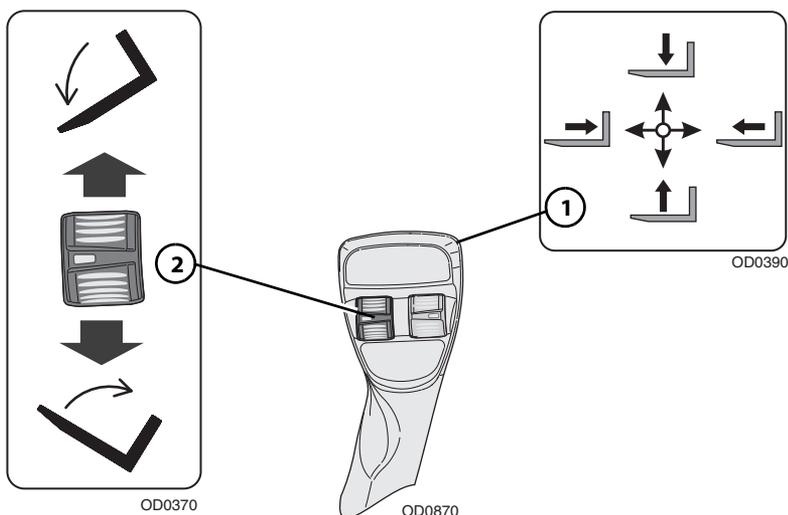
ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. Поднимая груз, избегайте соприкосновения с сооружениями или объектами. Оставляйте достаточное пространство вокруг стрелы и груза. Несоблюдение дистанции может привести к повреждениям конструкции навесного оборудования или машины.

Каретка с вилами



Пользуйтесь таблицей грузоподъемности для навесного оборудования — каретки.

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона каретки.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

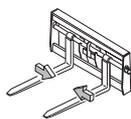
Процедура установки

См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12

Меры предосторожности против повреждения оборудования

- Не используйте вилы в качестве рычага для подъема материала. Возникающие при этом значительные усилия могут повредить вилы или конструкцию машины.
- Не поднимайте грузы, прикрепленные или присоединенные к другим объектам.

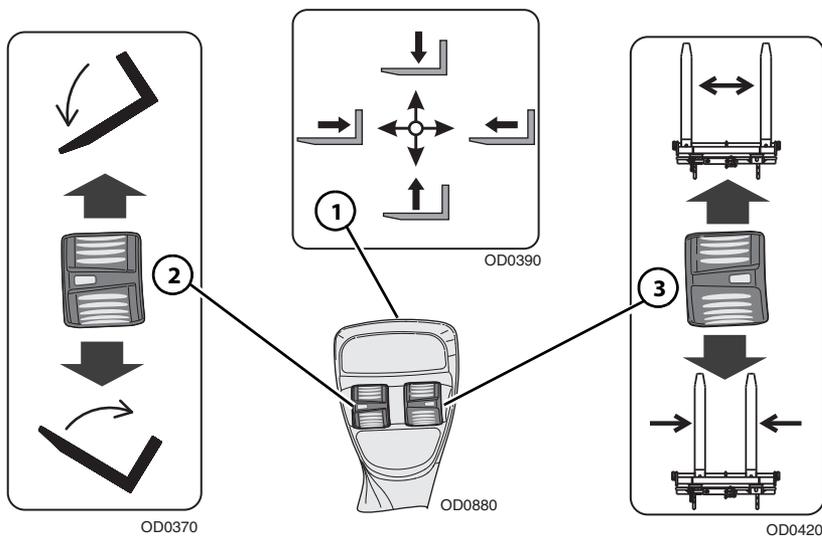
Каретка регулировки положения вил



OZ3670

Пользуйтесь соответствующей диаграммой грузоподъемности каретки регулировки положения вил

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона каретки.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Центровка вил

Роликовый переключатель (3) управляет положением вил.

- Передвиньте роликовый переключатель вниз, чтобы задвинуть вилы.
- Передвиньте роликовый переключатель вверх, чтобы выдвинуть вилы.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12



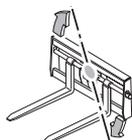
ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Не используйте поворот, чтобы подталкивать или подтягивать различные объекты или груз. Невыполнение этого требования может привести к падению объекта или груза.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

- Не используйте вилы в качестве рычага для подъема материала. Возникающие при этом значительные усилия могут повредить вилы или конструкцию машины.
- Не поднимайте грузы, прикрепленные или присоединенные к другим объектам.

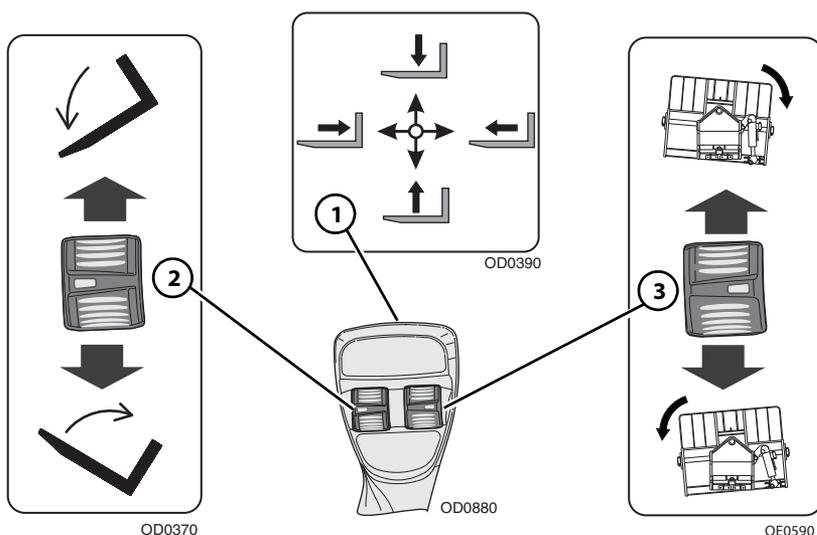
Каретка бокового наклона и каретка поворотного устройства вил



OAL1550

Используйте соответствующую диаграмму грузоподъемности для каретки бокового наклона или каретки поворотного устройства вил

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона каретки.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Поворот

Роликовый переключатель (3) управляет поворотом каретки.

- Передвиньте роликовый переключатель вниз, чтобы повернуть влево.
- Передвиньте роликовый переключатель вверх, чтобы повернуть вправо.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12



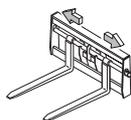
ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Не используйте поворот, чтобы подталкивать или подтягивать различные объекты или груз. Невыполнение этого требования может привести к падению объекта или груза.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

- Не используйте вилы в качестве рычага для подъема материала. Возникающие при этом значительные усилия могут повредить вилы или конструкцию машины.
- Не поднимайте грузы, прикрепленные или присоединенные к другим объектам.

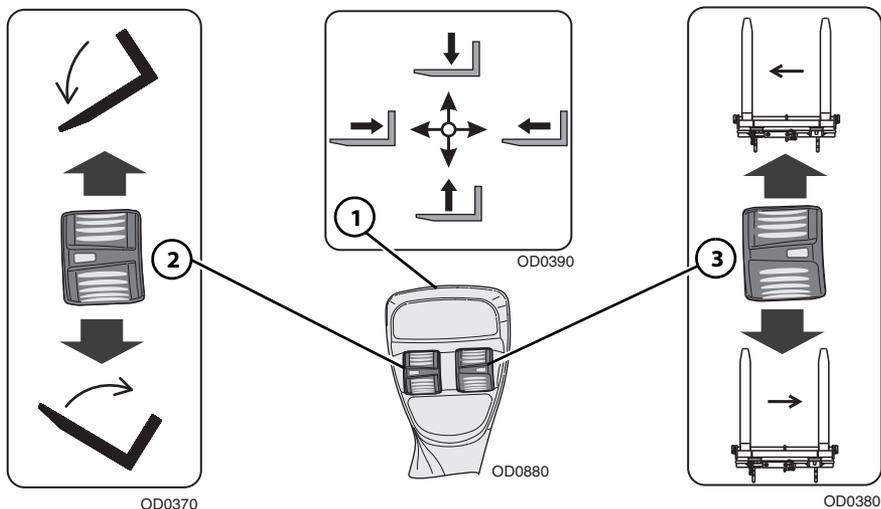
Каретка бокового смещения



OAL1540

Пользуйтесь диаграммой грузоподъемности для каретки бокового смещения

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / ви́л» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона каретки.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Боковое смещение

Роликовый переключатель (3) управляет боковым смещением каретки.

- Передвиньте роликовый переключатель вниз, чтобы сместить вилы вправо.
- Передвиньте роликовый переключатель вверх, чтобы сместить вилы влево.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Не используйте сдвиг вбок, чтобы подталкивать или подтягивать различные объекты или груз. Невыполнение этого требования может привести к падению объекта или груза.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

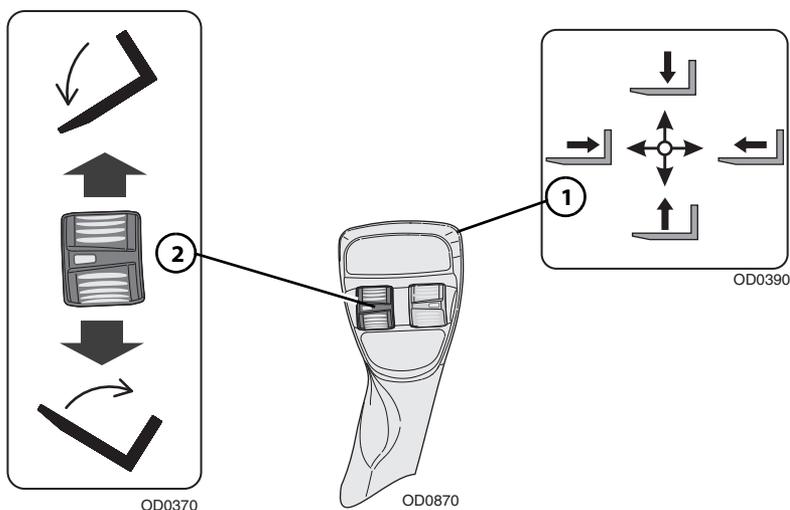
- Не используйте вилы в качестве рычага для подъема материала. Возникающие при этом значительные усилия могут повредить вилы или конструкцию машины.
- Не поднимайте грузы, прикрепленные или присоединенные к другим объектам.

Удлинитель вил



Пользуйтесь соответствующей диаграммой грузоподъемности для навесного оборудования — каретки

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / ви́л» на стр. 5-5. Максимальная грузоподъемность каретки, оборудованной удлинителями ви́л, может быть снижена до значения, указанного на удлинителях ви́л. Если груз превышает грузоподъемность удлинителя ви́л, свяжитесь с местным дилером Caterpillar, чтобы получить ви́лы и (или) удлинители ви́л необходимой номинальной грузоподъемности и длины.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона каретки.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Процедура установки

- Убедитесь, что каретка установлена надлежащим образом. См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12
- Убедитесь, что значения длины и поперечного сечения основного зуба вил равняются значениям, отштампованным на удлинителе вилок, или превышают их.
- Укрепите удлинители вилок на вилах, надвинув его на основной зуб, и установите стопорный штифт за вертикальным хвостовиком зуба.

Правила работы

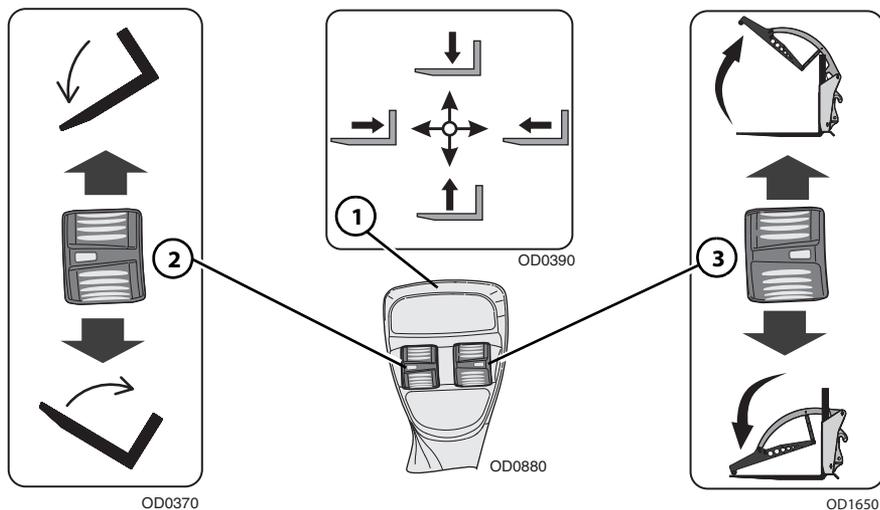
- Тяжелую часть груза располагайте ближе к спинке каретки.
- Центр тяжести груза не должен выходить за концы вилок.
- Не подхватывайте грузы концами удлинителей вилок и не используйте их в качестве рычага.

Трубный захват



Пользуйтесь соответствующей диаграммой грузоподъемности для навесного оборудования — трубного захвата

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона трубного захвата.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Открытие/закрытие трубного захвата

Роликовый переключатель (3) контролирует открытие/закрытие трубного захвата.

- Для закрытия захвата передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для открытия захвата передвиньте роликовый переключатель вверх.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12

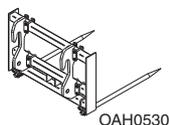
Правила работы

- Для загрузки материала поднимите или опустите стрелу до соответствующей высоты и откройте трубный захват.
- Выровняйте и центрируйте телескопический погрузчик относительно торца материала.
- Медленно и плавно въезжайте в материал для загрузки. Для загрузки материала может потребоваться выдвижение стрелы.
- Центрируйте груз на вилах, наклоните вилы вверх достаточно далеко для того, чтобы удерживать груз, закройте трубный захват и отъезжайте назад.
- Осуществляйте движение в соответствии с установленными требованиями, см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.
- Откройте трубный захват и выгрузите материал с вил.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

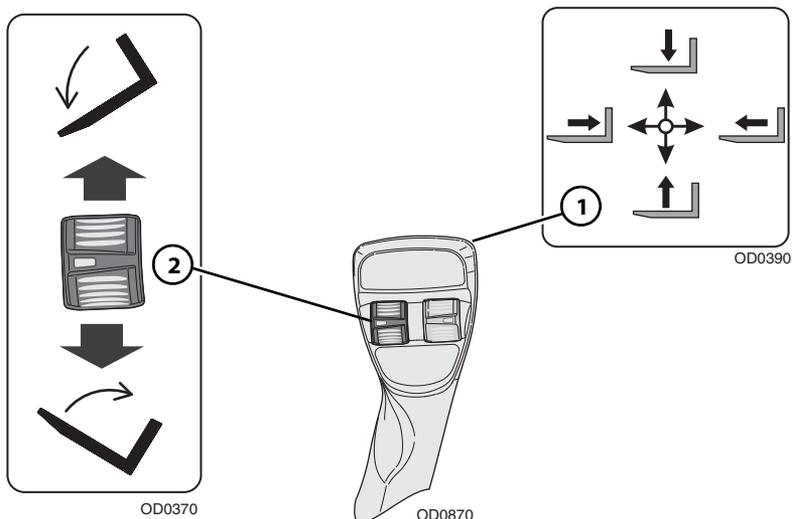
- Во время выполнения любых работ, за исключением подъема груза и выгрузки материала, стрела должна быть полностью втянута.
- Не используйте вилы в качестве рычага для подъема материала. Возникающие при этом значительные усилия могут повредить вилы или конструкцию машины.
- Не используйте трубный захват в качестве рычага для подъема материала. Возникающие при этом чрезмерные усилия могут повредить трубный захват или конструкцию машины.
- Не грузите твердые или замороженные материалы. Это может привести к серьезному повреждению сцепного соединения или конструкции машины.
- Не поднимайте грузы, прикрепленные или присоединенные к другим объектам.

Пики для сена



Используйте диаграмму грузоподъемности пик для сена

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона каретки.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

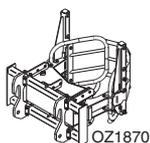
Процедура установки

См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12

Меры предосторожности против повреждения оборудования

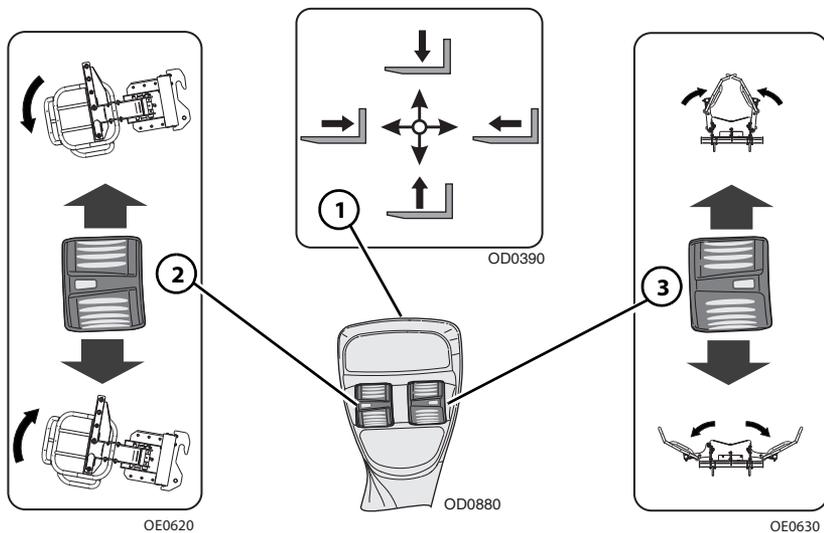
- Не используйте вилы в качестве рычага для подъема материала. Возникающие при этом значительные усилия могут повредить вилы или конструкцию машины.
- Не поднимайте грузы, прикрепленные или присоединенные к другим объектам.

Тюкопогрузчик



Пользуйтесь диаграммой грузоподъемности тюкопогрузчика

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона тюкопогрузчика.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Открытие/закрытие тюкопогрузчика

Роликовый переключатель (3) контролирует открытие/закрытие тюкопогрузчика.

- Передвиньте роликовый переключатель вниз, чтобы открыть тюкопогрузчик.
- Передвиньте роликовый переключатель вверх, чтобы закрыть тюкопогрузчик.

Процедура установки

См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12

Правила работы

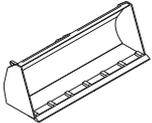
- Осуществляйте движение в соответствии с установленными требованиями, см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

- Не используйте тьюкопогрузчик в качестве рычага для подъема материала. Избыточные усилия при поднятии могут повредить тьюкопогрузчик или конструкцию машины.
- Не грузите твердые или замороженные материалы. Это может привести к серьезному повреждению сцепного соединения или конструкции машины.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

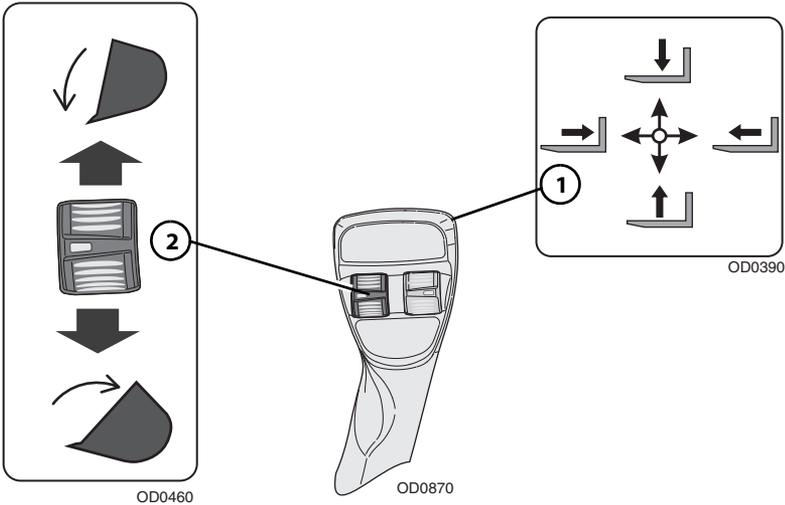
Ковш



OZ0730

Пользуйтесь таблицей грузоподъемности соответствующего ковша

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона ковша.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12

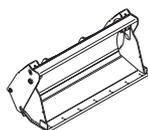
Правила работы

- Для загрузки материала из штабеля поднимите или опустите стрелу до нужной высоты.
- Выровняйте погрузчик с лицевой стороной штабеля и загружайте ковш, медленно внедряясь в штабель.
- Наклоните ковш назад, чтобы удерживать груз закрепился, и отъезжайте от штабеля.
- Осуществляйте движение в соответствии с установленными требованиями, см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.
- Для опорожнения ковша наклоните его вниз.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

- Во время любых работ с ковшом, за исключением подъема груза и опорожнения ковша, стрела должна быть полностью втянута.
- Не загружайте ковш с угла. Груз внутри ковша должен быть распределен равномерно. Диаграммы грузоподъемности ковшей рассчитаны только для равномерно распределенной загрузки.
- Не используйте ковш в качестве рычага для подъема или вскрытия материала. Избыточные усилия при поднятии могут повредить ковш или конструкцию машины.
- Не грузите твердые или замороженные материалы. Это может привести к серьезному повреждению сцепного соединения или конструкции машины.
- Не используйте ковш для подтягивания груза по земле. Это может серьезно повредить сцепку и тросы/цепи втягивания.

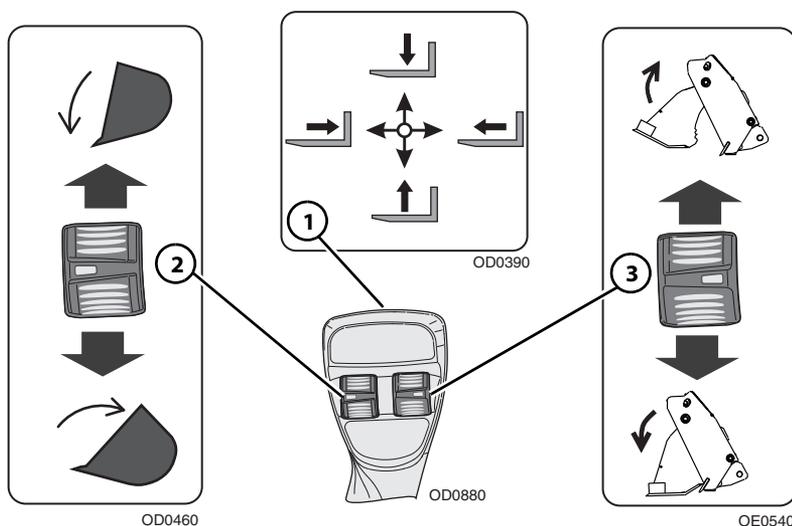
Универсальный ковш



OZ2540

Пользуйтесь диаграммой грузоподъемности соответствующего универсального ковша

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона ковша.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Открытие/закрытие ковша

Роликовый переключатель дополнительного гидравлического контура навесного оборудования (3) контролирует открытие/закрытие ковша.

- Для закрытия ковша передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для открытия ковша передвиньте роликовый переключатель вверх.

Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12

Правила работы

- Для загрузки материала из штабеля поднимите или опустите стрелу до нужной высоты и закройте ковш.
- Выровняйте погрузчик с лицевой стороной штабеля и загружайте ковш, медленно внедряясь в штабель.
- Наклоните ковш назад, чтобы удерживать груз закрепился, и отъезжайте от штабеля.
- Осуществляйте движение в соответствии с установленными требованиями, см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.
- Для опорожнения откройте ковш или наклоните его вниз.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

- Во время любых работ с ковшом, за исключением подъема груза и опорожнения ковша, стрела должна быть полностью втянута.
- Не загружайте ковш с угла. Груз внутри ковша должен быть распределен равномерно. Диаграммы грузоподъемности ковшей рассчитаны только для равномерно распределенной загрузки.
- Не используйте ковш в качестве рычага для подъема или вскрытия материала. Избыточные усилия при поднятии могут повредить ковш или конструкцию машины.
- Не грузите твердые или замороженные материалы. Это может привести к серьезному повреждению сцепного соединения или конструкции машины.
- Не используйте ковш для подтягивания груза по земле. Это может привести к серьезному повреждению сцепного соединения.

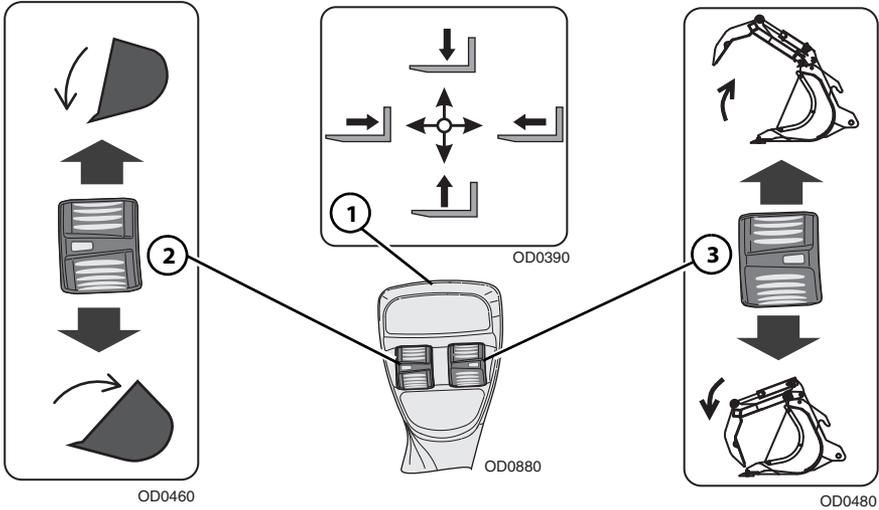
Захватный ковш



OZ1450

Пользуйтесь таблицей грузоподъемности захватного ковша

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона захватного ковша.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Открытие/закрытие захвата

Роликовый переключатель (3) контролирует открытие/закрытие захвата.

- Для закрытия захвата передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для открытия захвата передвиньте роликовый переключатель вверх.

Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12

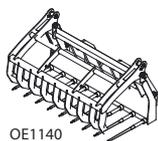
Правила работы

- Для загрузки материала из штабеля поднимите или опустите стрелу до нужной высоты и откройте захват.
- Выровняйте погрузчик с лицевой стороной штабеля и загружайте ковш, медленно внедряясь в штабель.
- Наклоните ковш вверх, чтобы удерживать груз, закройте захват и отъезжайте от штабеля.
- Осуществляйте движение в соответствии с установленными требованиями, см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.
- Откройте захват и наклоните ковш вниз, чтобы опустить груз.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

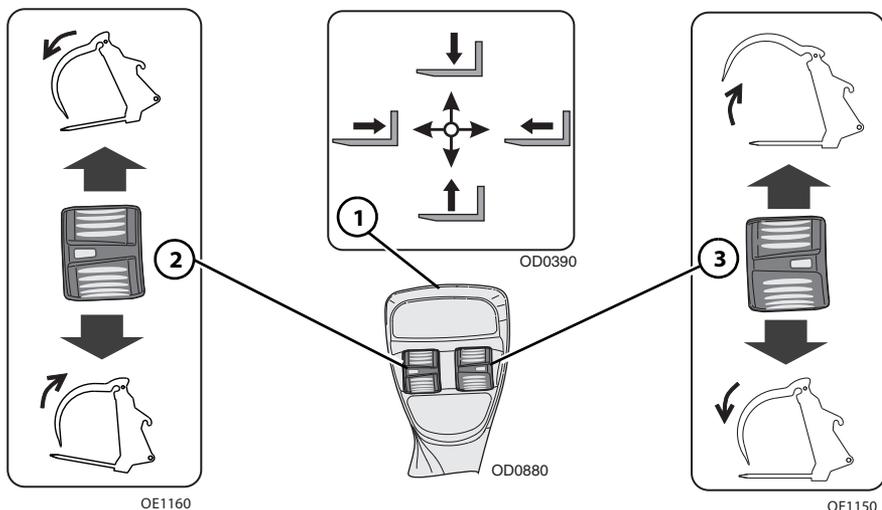
- Во время любых работ с ковшом, за исключением подъема груза и опорожнения ковша, стрела должна быть полностью втянута.
- Не загружайте ковш с угла. Груз внутри ковша должен быть распределен равномерно. Диаграммы грузоподъемности ковшей рассчитаны только для равномерно распределенной загрузки.
- Не используйте ковш в качестве рычага для подъема или вскрытия материала. Избыточные усилия при поднятии могут повредить ковш или конструкцию машины.
- Не грузите твердые или замороженные материалы. Это может привести к серьезному повреждению сцепного соединения или конструкции машины.
- Не используйте ковш для подтягивания груза по земле. Это может серьезно повредить сцепку и тросы/цепи втягивания.

Захват для навоза



Пользуйтесь диаграммой грузоподъемности захвата для навоза

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / виЛ» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона захвата для навоза.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Открытие/закрытие захвата для навоза

Роликовый переключатель (3) контролирует открытие/закрытие захвата для навоза.

- Для закрытия захвата передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для открытия захвата передвиньте роликовый переключатель вверх.

Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12

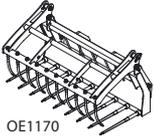
Правила работы

- Для загрузки материала из штабеля поднимите или опустите стрелу до соответствующей высоты и откройте захват для навоза.
- Выровняйте телескопический погрузчик с лицевой стороной штабеля и загружайте захват для навоза, медленно и плавно въезжая в штабель.
- Наклоните захват для навоза вверх достаточно далеко для того, чтобы удерживать груз, закройте захват для навоза и отъезжайте от штабеля.
- Осуществляйте движение в соответствии с установленными требованиями, см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.
- Откройте захват для навоза и наклоните вниз, чтобы выполнить выгрузку.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

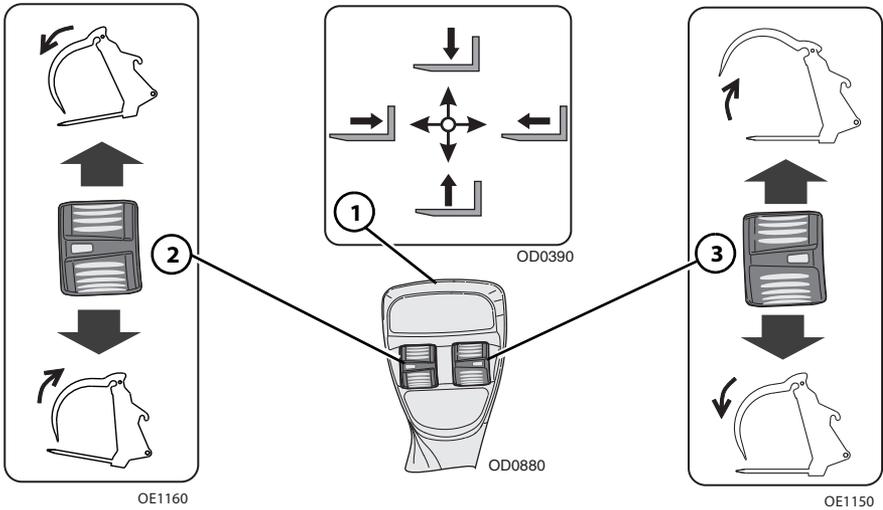
- Во время выполнения любых работ, за исключением подъема груза и выгрузки, стрела должна быть полностью втянута.
- Не нагружайте захват для навоза с угла. Груз внутри захвата для навоза должен быть распределен равномерно. Диаграммы грузоподъемности захвата для навоза предназначены только для равномерной загрузки.
- Не используйте захват для навоза в качестве рычага для подъема материала. Возникающие при этом чрезмерные усилия могут повредить захват для навоза или конструкцию машины.
- Не грузите твердые или замороженные материалы. Это может привести к серьезному повреждению сцепного соединения или конструкции машины.
- Не используйте захват для навоза для волочения груза по земле. Это может серьезно повредить сцепку и тросы/цепи втягивания.

Навозные вилы



Пользуйтесь диаграммой грузоподъемности навозных вил

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона навозных вил.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Открытие/закрытие навозных вил

Роликовый переключатель (3) контролирует открытие/закрытие навозных вил.

- Для закрытия навозных вил передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для открытия навозных вил передвиньте роликовый переключатель вверх.

Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12

Правила работы

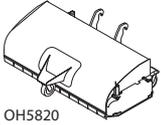
- Для загрузки материала из штабеля поднимите или опустите стрелу до соответствующей высоты и откройте навозные вилы.
- Выровняйте телескопический погрузчик с лицевой стороной штабеля и загружайте навозные вилы, медленно и ровно въезжая в штабель.
- Наклоните навозные вилы вверх достаточно далеко для того, чтобы удерживать груз, закройте навозные вилы и отъезжайте от штабеля.
- Осуществляйте движение в соответствии с установленными требованиями, см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.
- Откройте навозные вилы и наклоните вниз, чтобы выполнить выгрузку.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

- Во время выполнения любых работ, за исключением подъема груза и выгрузки, стрела должна быть полностью втянута.
- Не нагружайте навозные вилы с угла. Груз внутри навозных вилок должен быть распределен равномерно. Диаграммы грузоподъемности навозных вилок предназначены только для равномерной загрузки.
- Не используйте навозные вилы в качестве рычага для подъема материала. Возникающие при этом чрезмерные усилия могут повредить навозные вилы или конструкцию машины.
- Не грузите твердые или замороженные материалы. Это может привести к серьезному повреждению сцепного соединения или конструкции машины.
- Не используйте навозные вилы для волочения груза по земле. Это может серьезно повредить сцепку и тросы/цепи втягивания.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

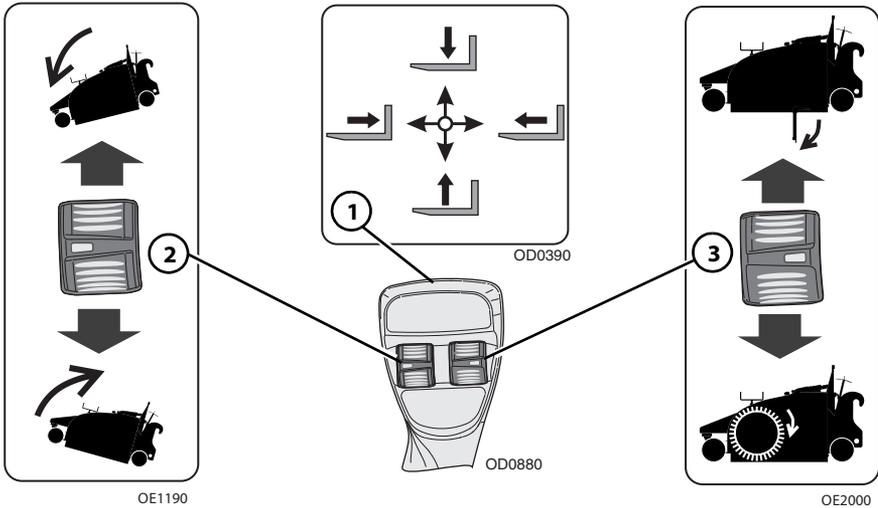
Подметальная машина



OH5820

Используйте диаграмму грузоподъемности подметальной машины

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона подметальной машины.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Управление подметальной машиной

Роликовый переключатель (3) управляет подметальной машиной.

- Для закрытия бункера и включения щеток подметальной машины передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для открытия бункера передвиньте роликовый переключатель вверх.

Включение/выключение непрерывной работы щеток подметальной машины

- Когда трансмиссия находится на нейтрали, нажмите и удерживайте переключатель непрерывной работы дополнительного гидравлического контура на левой приборной панели.
- Передвиньте роликовый переключатель (3) вниз, чтобы включить щетки подметальной машины.
- Отпустите переключатель непрерывной работы дополнительного гидравлического контура и роликовый переключатель (3), чтобы включить непрерывную работу щеток подметальной машины.
- Для выключения непрерывной работы щеток подметальной машины нажмите переключатель непрерывной работы дополнительного гидравлического контура еще раз.

Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Перед началом работы уберите крупные предметы, находящиеся на пути подметальной машины. Невыполнение этого требования может привести к тому, что подметальная машина с силой отбросит предмет в сторону.

Правила работы

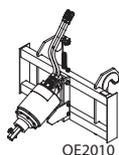
- Установите подметальную машину на ровную поверхность. Полностью втяните стрелу и опускайте ее до тех пор, пока все три колеса подметальной машины не коснутся земли.
- Используя указатели высоты и угла наклона на подметальной машине, установите плавающее положение по центру, чтобы обеспечить наилучшие результаты подметания.
- Используя роликовый переключатель (3), включите щетки подметальной машины.
- Выполните подметание прохода, ширина которого меньше ширины подметальной машины.
- Осуществляйте движение в соответствии с установленными требованиями, см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.
- Для опорожнения бункера поднимите подметальную машину над требуемым местом выгрузки с надлежащим зазором. Используя роликовый переключатель (3), откройте бункер, чтобы выгрузить его содержимое. После удаления содержимого закройте бункер.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Меры предосторожности против повреждения оборудования

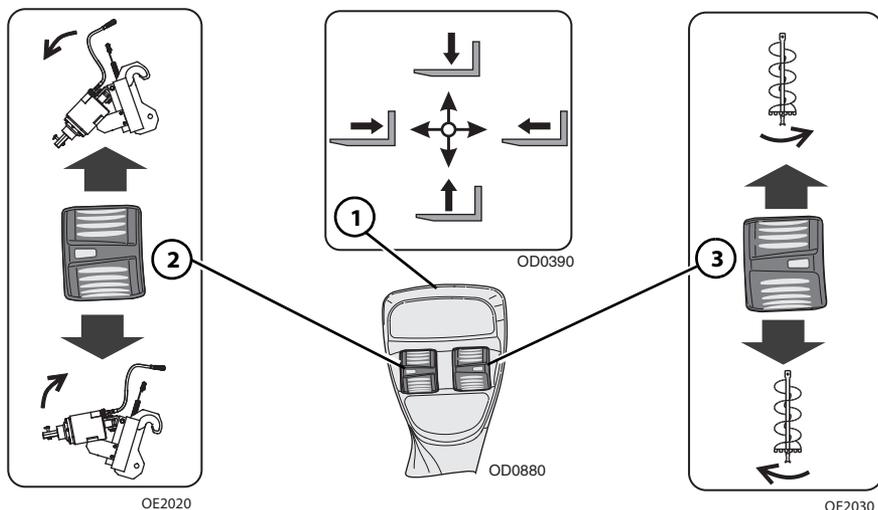
- Во время выполнения любых работ, за исключением опорожнения бункера, стрела должна быть полностью втянута.
- Следите за тем, чтобы при выполнении подметания к щеткам не прилагалось чрезмерное направленное вниз давление.
- Во время хранения подметальная машина не должна опираться на щетки. Ставьте ее на блоки или стойки для хранения.

Шнек



Используйте диаграмму грузоподъемности шнека

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона шнека.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Управление шнековым буром

Роликовый переключатель (3) управляет вращением шнекового бура.

- Для вращения по часовой стрелке передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для вращения против часовой стрелки передвиньте роликовый переключатель вверх.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12

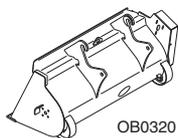
Правила работы

- Осуществляйте движение в соответствии с установленными требованиями, см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.
- Наклоните шнек вниз, чтобы шнековый бур располагался перпендикулярно грунту, а каретка — горизонтально.
- Опустите шнек на грунт так, чтобы в грунт была заглублена только центральная точка.
- Используя роликовый переключатель (3), включите вращение шнека по часовой стрелке («выемку грунта»).
- Чтобы остановить вращение шнека, отпустите роликовый переключатель (3).
- Поднимите шнек из скважины, чтобы удалить мусор.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

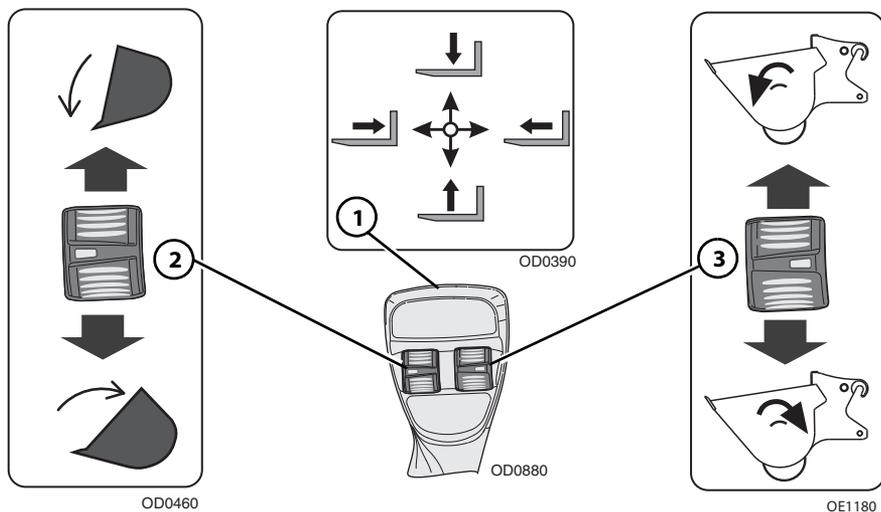
- Для предотвращения неконтролируемого перемещения на время транспортировки переводите шнек в безопасное транспортное положение.
- Транспортируйте установку шнекового бурения в как можно более низком положении и на низкой скорости без резких поперечных движений.
- Не включайте вращение шнека, если конец бурильной головки шнека не касается грунта.

Ковш-бетономешалка



Пользуйтесь диаграммой грузоподъемности ковша-бетономешалки

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона ковша.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Управление мешалкой

Роликовый переключатель (3) управляет ковшом-мешалкой.

- Передвиньте роликовый переключатель вниз, чтобы повернуть назад.
- Передвиньте роликовый переключатель вверх, чтобы повернуть вперед.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12

Правила работы

- Закройте заслонку ковша, переведите ковш в горизонтальное положение и полностью втяните и опустите стрелу для погрузки.
- Груз внутри ковша должен быть распределен равномерно. Диаграммы грузоподъемности ковшей рассчитаны только для равномерно распределенной загрузки.
- Расположение центра тяжести ковша зависит от количества груза в нем. Всегда соблюдайте требования диаграммы грузоподъемности.
- Осуществляйте движение в соответствии с установленными требованиями, см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.
- Установите ковш в нужное положение и откройте заслонку для выгрузки груза.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

- Ковш для бетона переносите как можно ниже с минимальной возможной скоростью без резких поперечных движений.

Стрела ферменной конструкции

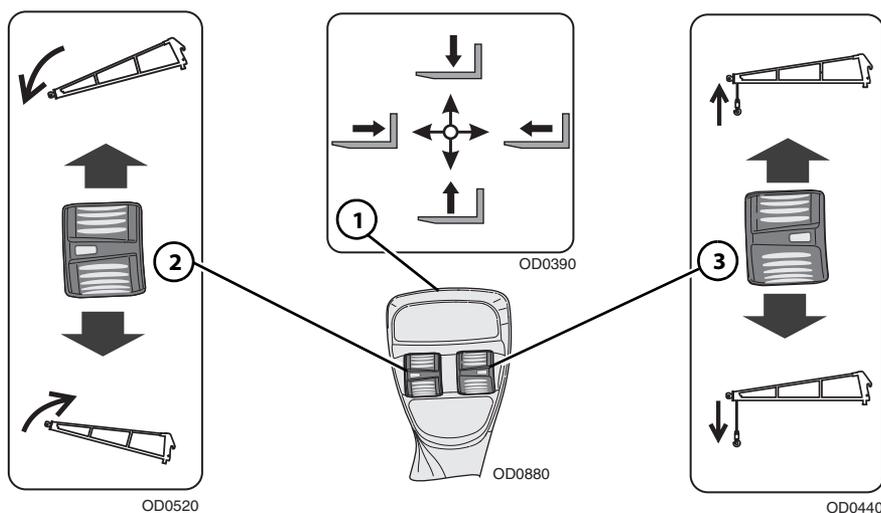


OD0570

Пользуйтесь соответствующей таблицей грузоподъемности для навесного оборудования стрелы ферменной конструкции.

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.

Подвешивайте грузы в соответствии с требованиями, приведенными выше — см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона стрелы ферменной конструкции.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Управление лебедкой (при наличии)

Роликовый переключатель (3) управляет лебедкой, установленной на стреле ферменной конструкции.

- Для опускания троса передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для подъема троса передвиньте роликовый переключатель вверх.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Процедуры установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12



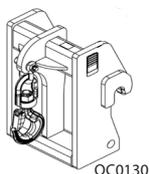
ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Следите за тем, чтобы на барабане всегда оставалось не менее трех витков троса. Невыполнение этого требования может привести к падению объекта или груза.

Правила работы

- Общий вес оснастки должен быть включен в общий поднимаемый вес.

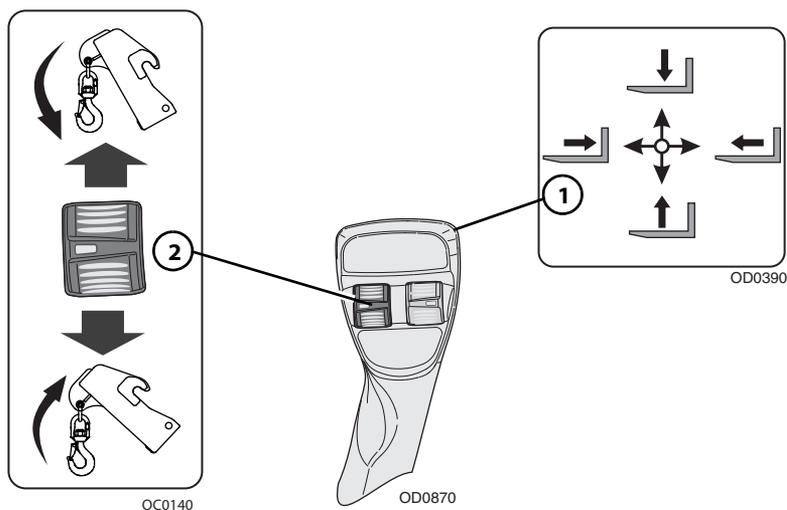
Крюк на сцепке



Используйте диаграмму грузоподъемности соответствующего крюка на сцепке

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.

Подвешивайте грузы в соответствии с требованиями, приведенными выше — см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона крюка на сцепке.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

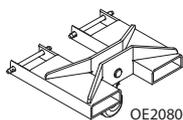
Процедура установки

- См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12

Правила работы

- Общий вес оснастки должен быть включен в общий поднимаемый вес.

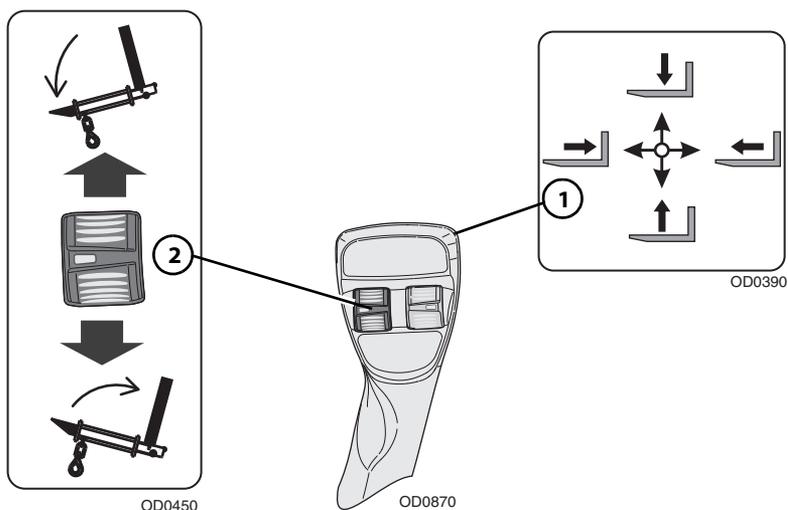
Крюк на вилах



Пользуйтесь соответствующей диаграммой грузоподъемности для навесного оборудования — каретки

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / вил» на стр. 5-5.

Подвешивайте грузы в соответствии с требованиями, приведенными выше — см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона каретки.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Процедура установки

- Убедитесь, что каретка установлена надлежащим образом. См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12
- Укрепите крюк для вилок, надвинув его на зубья, и установите стопорный палец за вертикальным хвостовиком вилок.

Правила работы

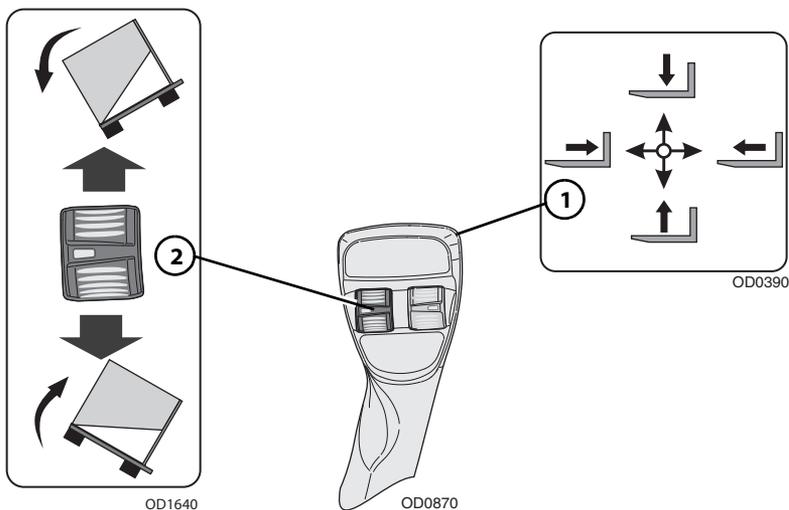
- Очень важно использовать вилы соответствующей грузоподъемности. Не используйте объемные или блочные вилы.
- Массы крюка вилок и оснастки должны быть включены в общий поднимаемый вес.
- Не используйте с навесным оборудованием на главной каретке.
- Не используйте вилочный крюк с навесным оборудованием, которое может поворачиваться (каретки бокового наклона и поворота), предварительно не отключив поворотные функции.

Бункер для мусора — для установки на вилы



Пользуйтесь диаграммой грузоподъемности соответствующего бункера для мусора

Для ознакомления с порядком определения максимальной грузоподъемности см. «Грузоподъемность телескопического погрузчика / навесного оборудования / ви́л» на стр. 5-5.



Рукоятка (1) управляет движением стрелы.

Роликовый переключатель (2) управляет углом наклона бункера для мусора.

- Для наклона вверх передвиньте роликовый переключатель вниз.
- Для наклона вниз передвиньте роликовый переключатель вверх.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Процедура установки

- Убедитесь, что каретка установлена надлежащим образом. См. «Установка навесного оборудования» на стр. 5-12
- Укрепите бункер для мусора на вилах, надвинув его на зубья, и установите стопорный палец за вертикальным хвостовикомвил.

Правила работы

- Для загрузки материала поднимите или опустите стрелу до нужной высоты.
- Осуществляйте движение в соответствии с установленными требованиями, см. Раздел 1— Общие правила техники безопасности.
- Чтобы освободить заслонку, наклоните установленный на вилах бункер для мусора вниз приблизительно на 10 градусов и зацепите нижним амортизатором край мусорного контейнера. Заслонка откроется и содержимое будет выгружено из бункера.
- Наклоните установленный на вилах бункер для мусора в обратном направлении, чтобы закрыть и зафиксировать заслонку.
- Не используйте с навесным оборудованием на главной каретке.
- Не используйте бункер для мусора с навесным оборудованием, которое может поворачиваться (каретки бокового наклона и поворота), предварительно не отключив поворотные функции.

Меры предосторожности против повреждения оборудования

- Во время любых работ с установленным на вилах бункером для мусора, за исключением подъема и выгрузки груза, стрела должна быть полностью втянута.

5.9 СЦЕПКИ И ТОРМОЗА ПРИЦЕПА

Эти машины могут быть оснащены различными типами сцепок. Если ранее сцепка была не установлена, укрепите ее на машине с помощью приспособлений, поставляемых с установкой.

Максимальным тяговым усилием необходимо считать минимальное значение грузоподъемности подъемника и сцепки. Для ознакомления с дополнительной информацией см. стр. 9-13.

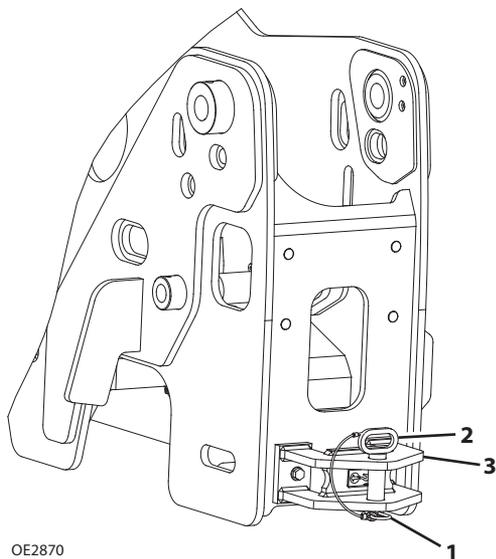
Примечание. Убедитесь, что сцепка находится в нижнем положении, когда тянете прицеп. При движении по неровной поверхности, возможно, потребуются снизить скорость и/или загрузку.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Не вставляйте между машиной и прицепом.

Подъемная сцепка



Подсоединение для подъема

1. Снимите предохранительный штифт (1) и извлеките штифт (2) из сцепки (3).
2. Проденьте штифт сквозь сцепку и устройство для извлечения. Зафиксируйте штифт предохранительным штифтом.

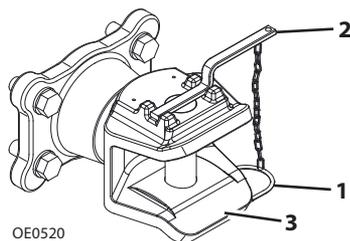
Примечание. Устройства для извлечения не предназначены для буксировки прицепа.

Несъемная сцепка

Возможности сцепки

Максимальный общий вес прицепа и груза 12 000 кг

Максимальная вертикальная нагрузка на границе сцепок 1500 кг



Присоединение прицепа для буксировки.

1. Снимите предохранительный штифт (1) и извлеките штифт (2) из сцепки (3).
2. Выровняйте машину и буксировочное отверстие прицепа.
3. Проденьте штифт сквозь сцепку и буксировочное отверстие. Зафиксируйте штифт предохранительным штифтом.

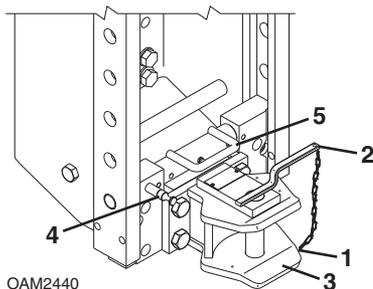
Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Сцепка со штифтом — CUNA C (Италия)

Возможности сцепки

Максимальный общий вес прицепа и груза 6000 кг

Максимальная вертикальная нагрузка на границе сцепок 1500 кг



Присоединение прицепа для буксировки.

1. Снимите предохранительный штифт (1) и извлеките штифт (2) из сцепки (3).
2. Выровняйте машину и буксировочное отверстие прицепа.
3. Проденьте штифт сквозь сцепку и буксировочное отверстие. Зафиксируйте штифт предохранительным штифтом.
4. Подсоедините жгут проводов прицепа (при наличии) к разъему прицепа.
5. Подсоедините гидравлическую систему прицепа (при наличии) к задним дополнительным фитингам.

Регулировка высоты сцепки.

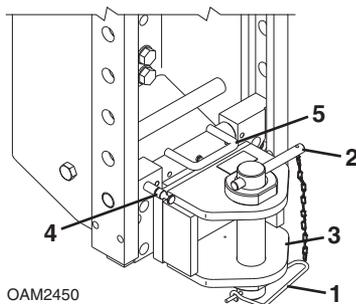
1. Вытяните стопорный палец (4) и поднимите рукоятку (5), чтобы ослабить запорный механизм.
2. Переместите сцепку на нужную высоту.
3. Опустите ручку. При закрытии запорного механизма стопорный палец вернется в заблокированное положение.

Сцепка со штифтом — CUNA D2 (Италия)

Возможности сцепки

Максимальная общая масса прицепа и груза 12 000 кг

Максимальная вертикальная нагрузка на сцепном соединении 2000 кг



Присоединение прицепа для буксировки.

1. Снимите предохранительный штифт (1) и извлеките штифт (2) из сцепки (3).
2. Выровняйте машину и буксировочное отверстие прицепа.
3. Проденьте штифт сквозь сцепку и буксировочное отверстие. Зафиксируйте штифт предохранительным штифтом.
4. Подсоедините жгут проводов прицепа (при наличии) к разъему прицепа.
5. Подсоедините гидравлическую систему прицепа (при наличии) к задним дополнительным фитингам.

Регулировка высоты сцепки.

1. Вытяните стопорный палец (4) и поднимите рукоятку (5), чтобы ослабить запорный механизм.
2. Переместите сцепку на нужную высоту.
3. Опустите ручку. При закрытии запорного механизма стопорный палец вернется в заблокированное положение.

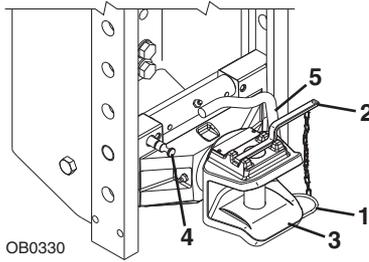
Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

Ручная сцепка со штифтом ЕЕС

Возможности сцепки

Максимальный общий вес прицепа и груза 12 000 кг

Максимальная вертикальная нагрузка на границе сцепок 1500 кг



Присоединение прицепа для буксировки.

1. Снимите предохранительный штифт (1) и извлеките штифт (2) из сцепки (3).
2. Выровняйте машину и буксировочное отверстие прицепа.
3. Проденьте штифт сквозь сцепку и буксировочное отверстие. Зафиксируйте штифт предохранительным штифтом.
4. Подсоедините жгут проводов прицепа (при наличии) к разъему прицепа.
5. Подсоедините гидравлическую систему прицепа (при наличии) к задним дополнительным фитингам.

Регулировка высоты сцепки.

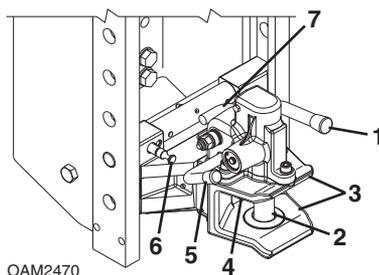
1. Вытяните стопорный палец (4) и поднимите рукоятку (5), чтобы ослабить запорный механизм.
2. Переместите сцепку на нужную высоту.
3. Опустите ручку. При закрытии запорного механизма стопорный палец вернется в заблокированное положение.

Автоматическая сцепка ЕЕС

Возможности сцепки

Максимальный общий вес прицепа и груза 12 000 кг

Максимальная вертикальная нагрузка на границе сцепок 1500 кг



Присоединение прицепа для буксировки.

1. Поверните рычаг (1) до полного отведения штифта (2).
2. Выровняйте гнездо сцепки (3) и буксировочное отверстие прицепа.
3. Разверните машину к прицепу.
4. После контакта буксировочного отверстия с триггером (4) штифт и рычаг встанут в первоначальное положение.
5. Подсоедините жгут проводов прицепа (при наличии) к разъему прицепа.
6. Подсоедините гидравлическую систему прицепа (при наличии) к задним дополнительным фитингам.

Примечание. Используйте рычаг (5), чтобы опустить штифт (2) после отсоединения прицепа.

Регулировка высоты сцепки.

1. Вытяните стопорный палец (6) и поднимите ручку (7), чтобы ослабить запорный механизм.
2. Переместите сцепку на нужную высоту.
3. Опустите ручку. При закрытии запорного механизма стопорный палец вернется в заблокированное положение.

Раздел 5— Навесное оборудование и сцепки

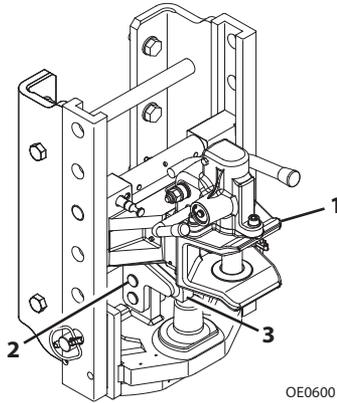
Рама крюка и автоматическая сцепка ЕЕС

Возможности сцепки

Максимальный общий вес прицепа и груза 12 000 кг

Максимальная вертикальная нагрузка на границе сцепок 1500 кг

Примечание. Для ознакомления с информацией об автоматической сцепке см. стр. 5-69.



Присоединение прицепа для буксировки.

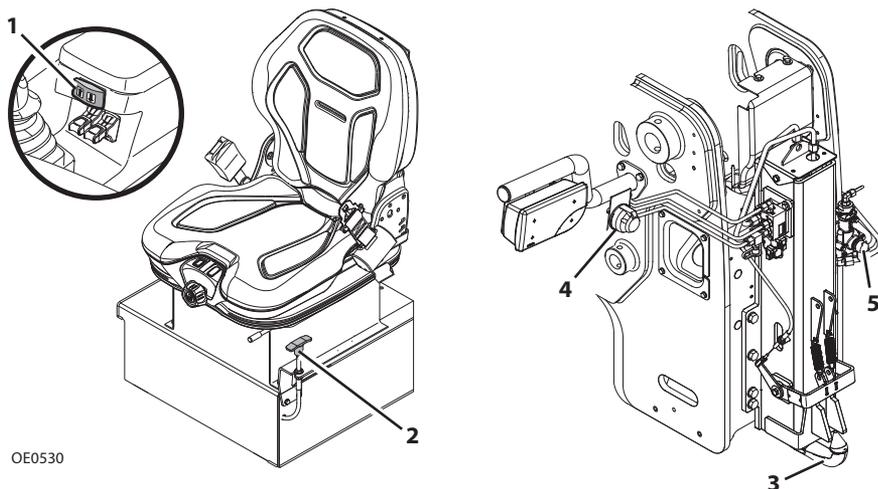
1. Поднимите автоматическую сцепку (1) в верхнее положение.
2. Снимите предохранительный штифт (2) и поднимите стопорную защелку (3).
3. Вставьте предохранительный штифт, чтобы зафиксировать стопорную защелку в верхнем положении.
4. Выровняйте машину и буксировочное отверстие прицепа.
5. Снимите предохранительный штифт и опустите стопорную защелку. Зафиксируйте стопорную защелку предохранительным штифтом.
6. Подсоедините жгут проводов прицепа (при наличии) к разъему прицепа.
7. Подсоедините гидравлическую систему прицепа (при наличии) к задним дополнительным фитингам.

Гидравлическая сцепка

Возможности сцепки

Максимальный общий вес прицепа и груза 12 000 кг

Максимальная вертикальная нагрузка на границе сцепок..... 1500 кг

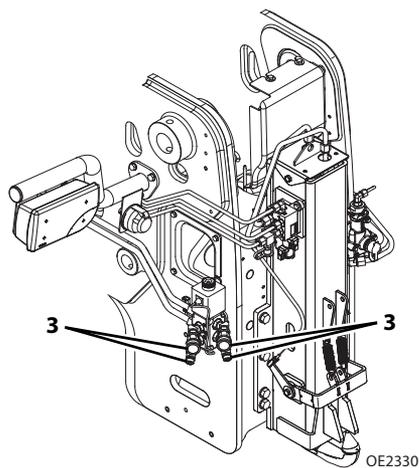
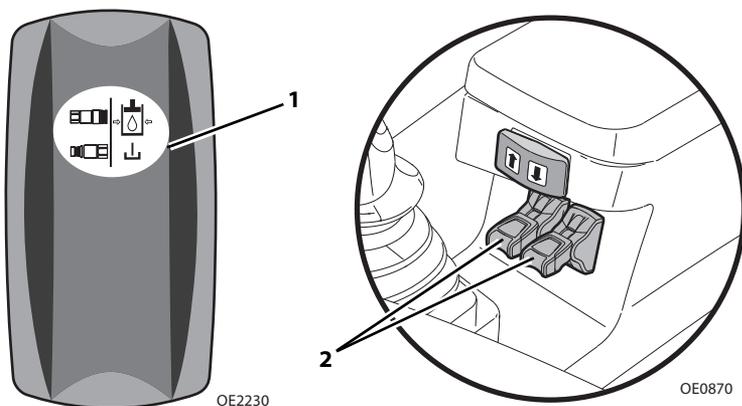


OE0530

Присоединение прицепа для буксировки.

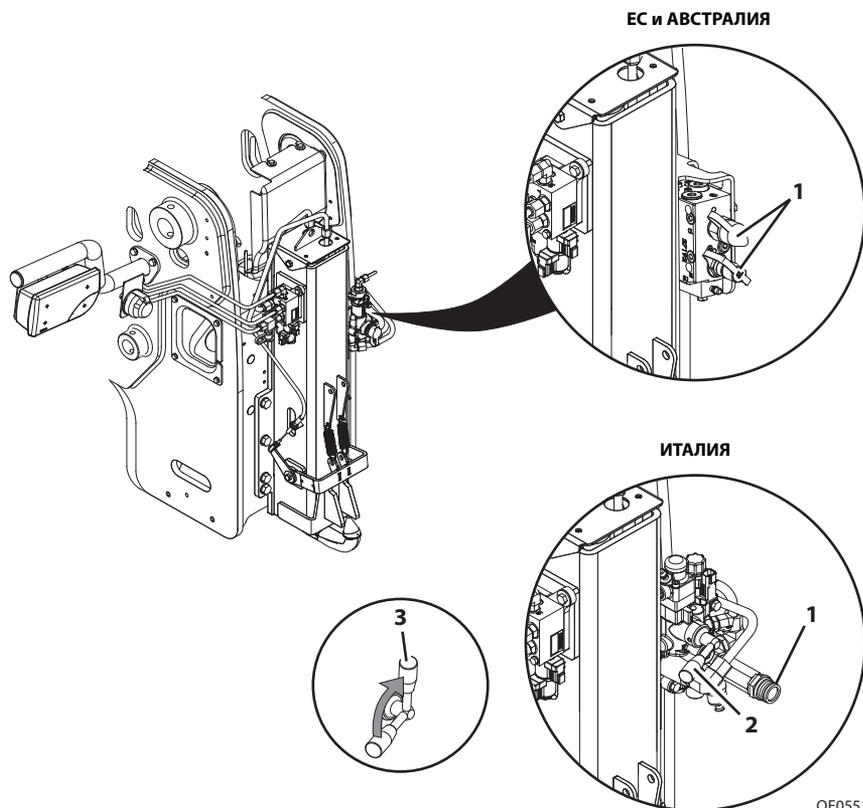
1. Нажмите и удерживайте правую сторону переключателя гидравлической сцепки (1), чтобы извлечь предохранительные штыри из крюков безопасности.
2. Потяните и удерживайте рычаг разблокировки троса (2), чтобы отвести крюки безопасности. Трос может быть разблокирован, когда штыри находятся ниже крюков безопасности.
3. Нажмите и удерживайте левую сторону переключателя гидравлической сцепки, чтобы опустить сцепку (3) на нужную высоту.
4. Отъезжайте на машине назад, пока сцепка не окажется под центром буксировочного отверстия.
5. Нажмите и удерживайте правую сторону переключателя гидравлической сцепки, чтобы поднять сцепку, пока крюки безопасности не заблокируются.
6. Подсоедините жгут проводов прицепа к его разъему (4) — при наличии.
7. Подсоедините тормозную магистраль прицепа к гнезду (5) — при наличии. См. стр. 5-73.

Задний дополнительный гидравлический контур



1. Нажмите и удерживайте переключатель (1) сброса давления в дополнительном гидравлическом контуре на правой панели управления, а затем задействуйте рычаги управления задним дополнительным гидравлическим контуром (2), чтобы сбросить давление на фитингах заднего дополнительного гидравлического контура (3).
2. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
3. Подсоедините шланги к фитингам дополнительного гидравлического контура.

Тормоза прицепа



OE0551

Подсоединение тормозной системы прицепа

ЕС и АВСТРАЛИЯ

1. Убедитесь, что прицеп должным образом подсоединен для буксировки.
2. Подсоедините тормозные магистрали прицепа к муфтам (1) машины.

Италия

1. Убедитесь, что прицеп должным образом подсоединен для буксировки.
2. Рычаг должен находиться в горизонтальном положении (2).
3. Подсоедините тормозной трубопровод прицепа к муфте (1) машины.
4. Установите рычаг в вертикальное положение (3).

Эта страница намеренно оставлена пустой

РАЗДЕЛ 6 — АВАРИЙНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

6.1 БУКСИРОВКА НЕИСПРАВНОГО ИЗДЕЛИЯ

Ниже предполагается, что телескопический погрузчик не может двигаться самостоятельно.

- Перед тем как перемещать телескопический погрузчик, прочитайте весь раздел, чтобы ознакомиться с имеющимися возможностями. Затем выберите подходящий способ.
- Установленные на машине устройства для эвакуации предназначены для подсоединения буксирного троса, цепи или буксировочного дышла только в случае застревания или неисправности телескопического погрузчика.
- Устройства для извлечения не предназначены для буксировки прицепа по дорогам.
- Система рулевого управления допускает ручное управление, если двигатель или система сервоуправления не работают. Однако **управление будет осуществляться медленно и потребует гораздо больших усилий.**
- **НЕ** пытайтесь буксировать погрузчик, если он загружен или если стрела или навесное оборудование подняты выше, чем на 1,2 м.

Перемещение на короткое расстояние

- Если нужно переместить погрузчик лишь на небольшое расстояние, менее 30 м, допускается буксировка машиной достаточной мощности без предварительной подготовки.

Перемещение на значительное расстояние

- Для ознакомления с дополнительной информацией см. руководство по техобслуживанию.
- В зависимости от местных норм в кабине машин, прошедших омологацию, всегда должно храниться руководство по техобслуживанию соответствующей машины.

Если ни один из этих способов не подходит, обратитесь к местному дилеру Caterpillar для получения подробных указаний.

6.2 АВАРИЙНОЕ ОПУСКАНИЕ СТРЕЛЫ

В случае остановки двигателя или неисправности гидравлического насоса с поднятым грузом необходимо оценить ситуацию и действовать по обстоятельствам. **Для получения подробных указаний обращайтесь к местному дилеру Caterpillar.**

Для обеспечения безопасной работы погрузчика выполните следующие действия:

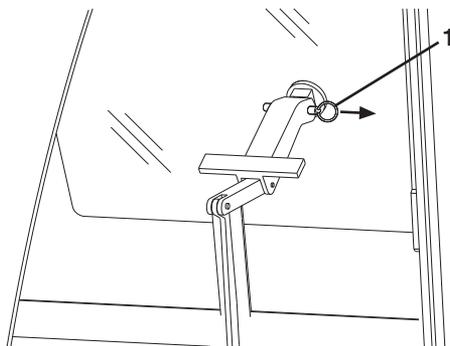
1. Удалите из области вокруг погрузчика весь персонал.
2. Включите стояночный тормоз. Установите трансмиссию в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.
3. Заблокируйте все четыре колеса.
4. Оградите достаточно большую зону под стрелой для ограничения доступа персонала.
5. Для ознакомления с дополнительной информацией см. руководство по техобслуживанию.

6.3 АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД ИЗ ЗАКРЫТОЙ КАБИНЫ

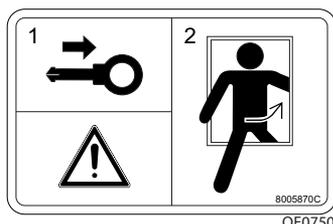
В аварийных ситуациях, когда выход через дверь кабины телескопического погрузчика невозможен, для выхода можно использовать заднее или правое окно.

По возможности перед использованием любой из описанных ниже процедур выхода из кабины телескопического погрузчика полностью опустите стрелу, выключите двигатель и извлеките ключ зажигания.

Заднее окно внутри кабины



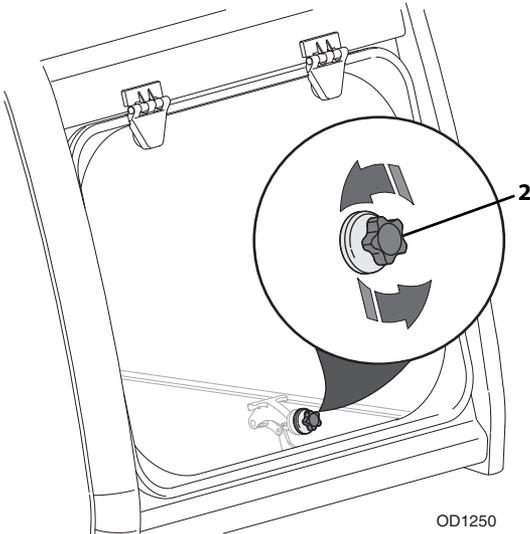
OZ0240



1. Извлеките стопорный штифт (1).
2. Откройте окно и выйдите из кабины телескопического погрузчика.

Раздел 6— Аварийные процедуры

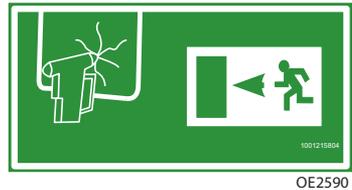
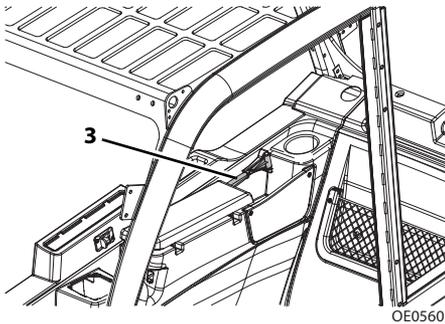
Заднее окно снаружи кабины (при наличии)



1. Снимите ручку (2), крепящую окно.
2. Откройте окно и выйдите из кабины телескопического погрузчика.

Правое окно (для сельскохозяйственных машин)

Примечание. Выходите через правое окно, только если невозможен выход через дверь кабины и заднее окно.

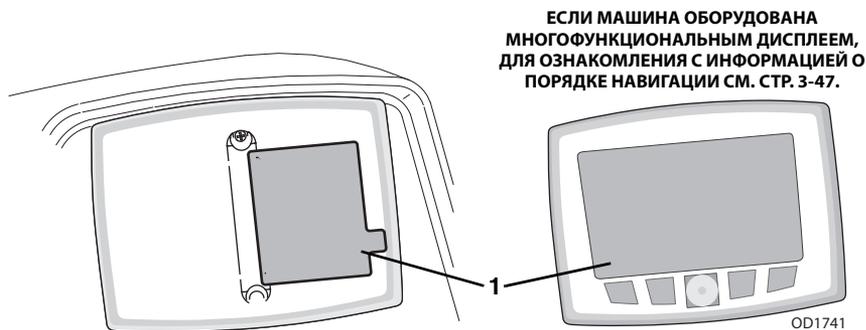


1. Снимите молоток (3), находящийся под правым окном.
2. С помощью молотка разбейте стекло и выйдите из кабины телескопического погрузчика.

РАЗДЕЛ 7 — СМАЗКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 ВВЕДЕНИЕ

Этот раздел содержит только ту информацию, которая может помочь оператору в выполнении задач техобслуживания. Осуществляйте обслуживание изделия в соответствии с графиком техобслуживания, приведенным на нижеследующих страницах.



Схемы смазки и техобслуживания (1) содержат инструкции, которые необходимо выполнять для содержания машины в хорошем рабочем состоянии. Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также руководство по ремонту содержат более подробную информацию с конкретными указаниями. Если машина оборудована многофункциональным дисплеем, для ознакомления с информацией о порядке навигации см. стр. 3-47.

Защитная одежда и средства защиты

- Надевайте всю выданную защитную одежду и используйте все средства индивидуальной защиты, которые необходимы для конкретных условий работы
- **НЕ НАДЕВАЙТЕ** свободную одежду и украшения, которые могут зацепиться за органы управления или движущиеся части

7.2 ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Если не указано иное, при выполнении любого сервисного или технического обслуживания телескопического погрузчика выполняйте процедуру выключения двигателя, описанную на стр.4-6. Установите погрузчик на горизонтальной поверхности, чтобы получить правильные значения уровней жидкости.

- Перед смазкой очистите пресс-масленки.
- После смазки погрузчика выполните несколько циклов всех движений, чтобы равномерно распределить смазку. Проведите это техобслуживание без установленного навесного оборудования.
- Нанесите тонкий слой моторного масла на шарниры всех рычажных механизмов.
- Указанные интервалы используются при стандартных условиях эксплуатации. При необычных условиях и продолжительности эти интервалы следует откорректировать.
- Проверяйте все уровни масла, когда смазка холодная, за исключением уровня масла коробки передач. Чтобы облегчить заполнение гидравлического бака, пользуйтесь воронкой с шлангом или с гибкой трубкой.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПОРЕЗОВ, РАЗДАВЛИВАНИЯ И ОЖОГОВ. Не проводите техобслуживание и ремонт машины при работающем двигателе, за исключением проверки уровня масла в трансмиссии.

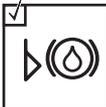
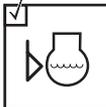
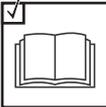
Примечание. Замена любой части этой машины на запасные части, отличные от разрешенных заводом-изготовителем, может отрицательно сказаться на производительности, долговечности или безопасности устройства и аннулирует гарантию. **Компания JLG** не несет ответственности за любые претензии или убытки, связанные с материальным ущербом, травмами или смертью, возникшие в результате использования неразрешенных запасных частей.

7.3 ГРАФИКИ СЕРВИСНОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

График техобслуживания через каждые 10 часов и после 1-х 50 часов работы

КАЖДЫЕ

10 

				
Проверьте уровень топлива	Проверьте давление в шинах и их состояние	Проверьте уровень тормозной жидкости	Проверьте уровень масла в двигателе	Проверьте уровень гидравлического масла
				
Проверьте уровень масла в коробке передач	Проверьте воздушный фильтр	Проверьте уровень DEF	Опорожните водоотделитель	Проверьте уровень охлаждающей жидкости двигателя
	<small>(Серийный номер с TD600150 о текущего Серийный номер с TH900150 до текущего Серийный номер с TH200150 до текущего Серийный номер с T7F00150 до текущего)</small>			
Дополнительные проверки — раздел 8				

После 1-х

50 


Проверьте момент затяжки колесных гаек

OE2242

Раздел 7— Смазка и техническое обслуживание

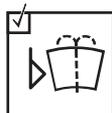
График техобслуживания через каждые 50 часов, после первых 250 часов и через каждые 250 часов работы

КАЖДЫЕ

50 



График смазки



Проверьте жидкость стеклоомывателя



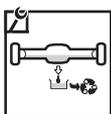
Проверьте воздушный фильтр кабины



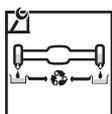
Проверьте систему LSI

После 1-х

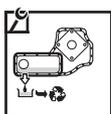
250 



Замените масло в мостах



Замените масло цапф колес



Замените масло в раздаточной коробке



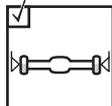
Замените масло и фильтр трансмиссии

КАЖДЫЕ

250 



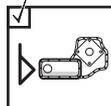
График смазки



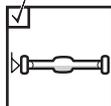
Проверьте уровни масла цапф колес



Проверьте изнашиваемые накладки стрелы



Проверьте уровень масла в раздаточной коробке



Проверьте уровень масла в мостах

OE2251

График техобслуживания через каждые 500, 750 и 1000 часов работы

КАЖДЫЕ

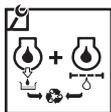
500



Замените топливные фильтры



Проверьте момент затяжки колесных гаек



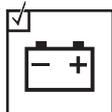
Замените масло двигателя и фильтр



Проверьте ремень вентилятора



Замените элементы воздушного фильтра



Проверьте аккумулятор

КАЖДЫЕ

750



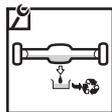
Замените сапун гидравлического бака



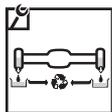
Замените гидравлические фильтры

КАЖДЫЕ

1000



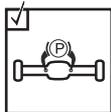
Замените масло в мостах



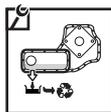
Замените масло цапф колес



Проверьте систему забора воздуха



Проверьте стояночный тормоз



Выполните замену масла в раздаточной коробке



Замените масло и фильтр трансмиссии



Проверьте калибровку LSI

Раздел 7— Смазка и техническое обслуживание

График техобслуживания через каждые 1500, 2000 и 3000 часов работы

КАЖДЫЕ

1500 



Замените гидравлическую жидкость и фильтры



Замените фильтр насоса подачи DEF

(Серийный номер с TD600150 о текущего
Серийный номер с TH900150 до текущего
Серийный номер с TH200150 до текущего
Серийный номер с T7F00150 до текущего)



Проверьте продувочный фильтр картера двигателя

КАЖДЫЕ

2000 



Замените хладагент двигателя



Замените фильтр бака для DEF

(Серийный номер с TD600150 о текущего
Серийный номер с TH900150 до текущего
Серийный номер с TH200150 до текущего
Серийный номер с T7F00150 до текущего)

КАЖДЫЕ

3000 



Замените ремень вентилятора

OE2352

График техобслуживания через каждые
6000 и 12 000 часов работы

КАЖДЫЕ

6000 
или 3 года



Добавьте
присадку к
охлаждающей

КАЖДЫЕ

12000 
или 6 лет



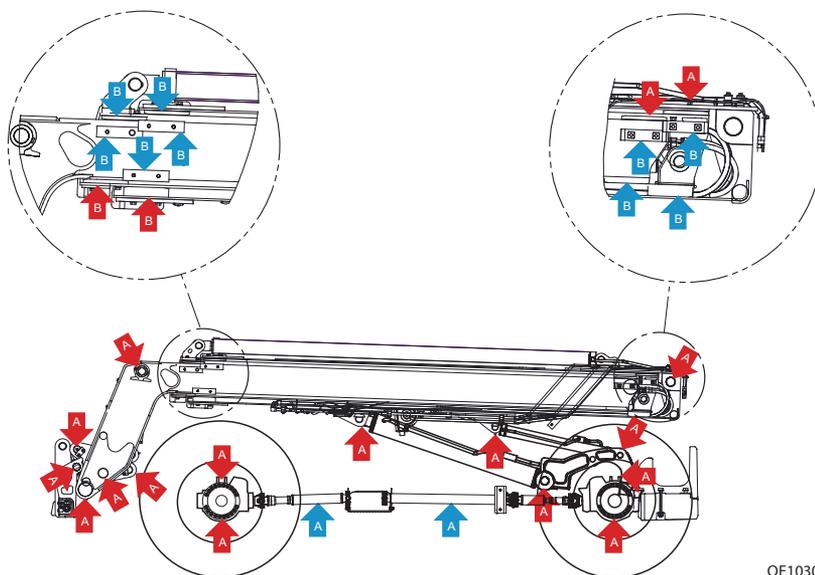
Замените хладагент
двигателя

OE1011

Примечание. Если перечислены интервалы часов и лет, производите техобслуживание интервала, который встречается первым. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя.

7.4 ГРАФИКИ СМАЗКИ

КАЖДЫЕ



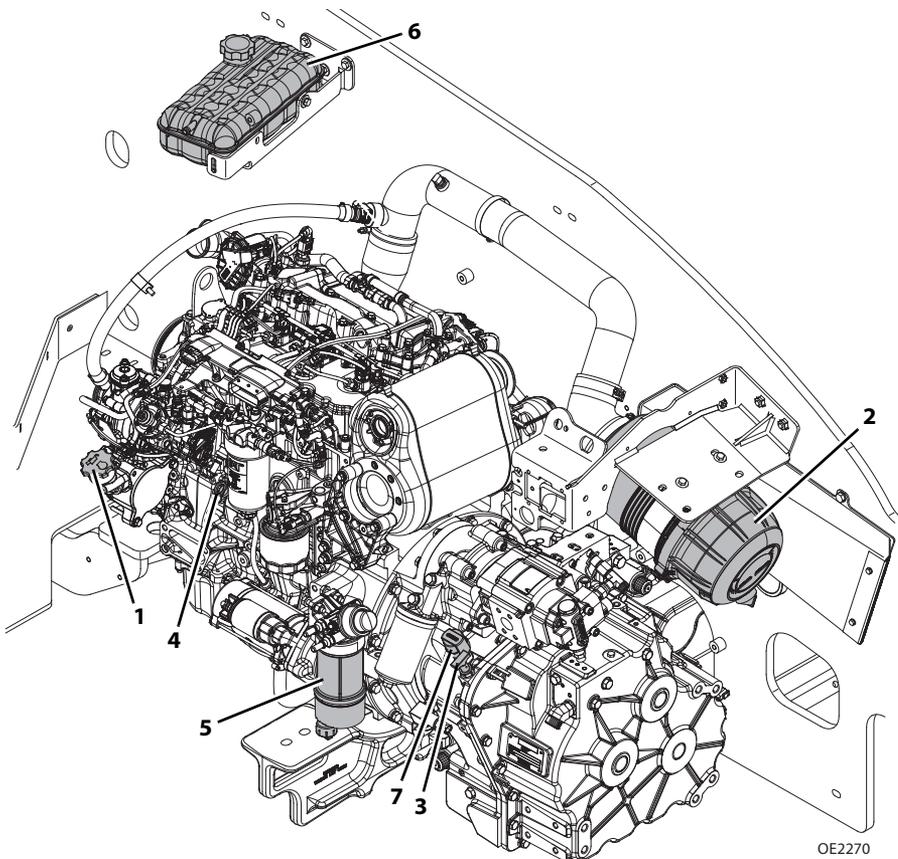
OE1030

Эта страница намеренно оставлена пустой

7.5 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДЛЯ ОПЕРАТОРА

Компоненты техобслуживания двигателя

ТН357D — серийный номер TD600150 до текущего, ТН408D — серийный номер ТН900150 до текущего, ТН3510D — серийный номер ТН200150 до текущего, серийный номер Т7F00150 до текущего (двигатель объемом 3,4 л)

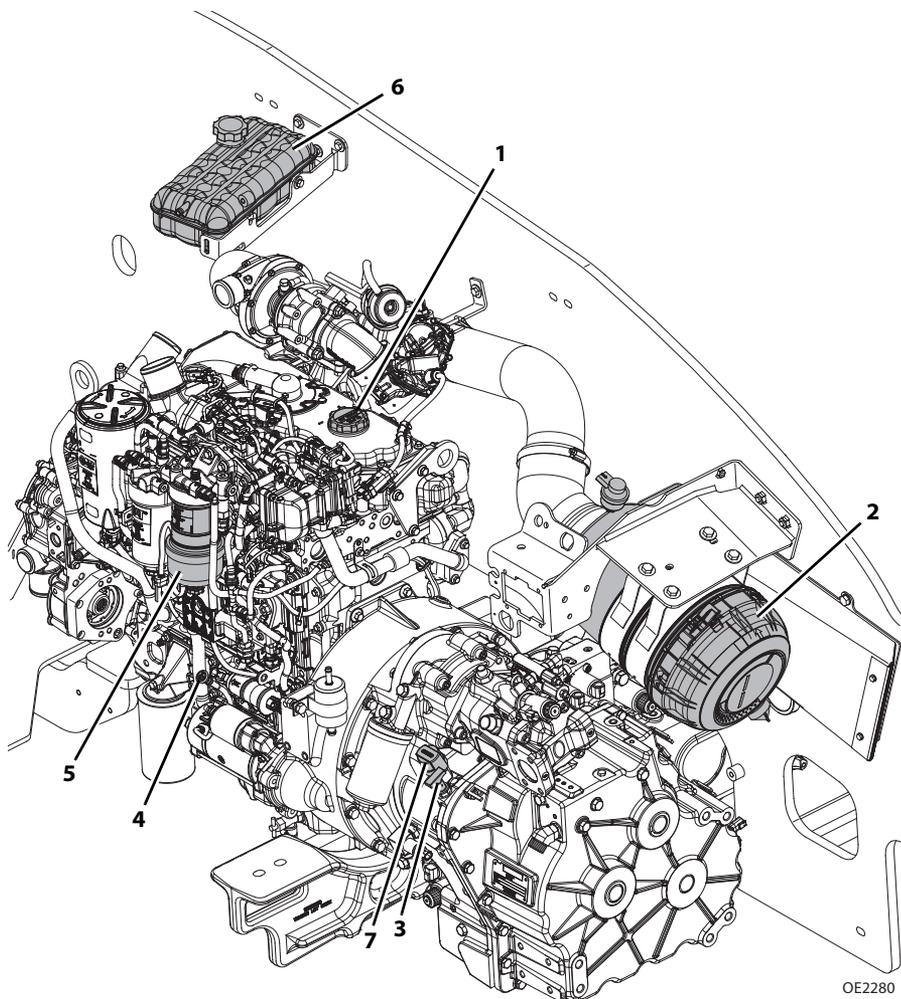


OE2270

1. Крышка маслозаливной горловины двигателя. См. стр. 7-17.
2. Воздухоочиститель. См. стр. 7-18.
3. Масляный щуп трансмиссии. См. стр. 7-24.
4. Масляный щуп двигателя. См. стр. 7-17.
5. Топливный фильтр грубой очистки. См. стр. 7-15.
6. Расширительный бачок. См. стр. 7-27.
7. Заглушка маслозаливной горловины трансмиссии. См. стр. 7-24.

Раздел 7 — Смазка и техническое обслуживание

ТН357D — сер. № от TD600150 до текущего, ТН408D — сер. № от ТН900150 до текущего, ТН3510D — сер. № от ТН200150 до текущего, сер. № от Т7F00150 до текущего (двигатель объемом 4,4 л)

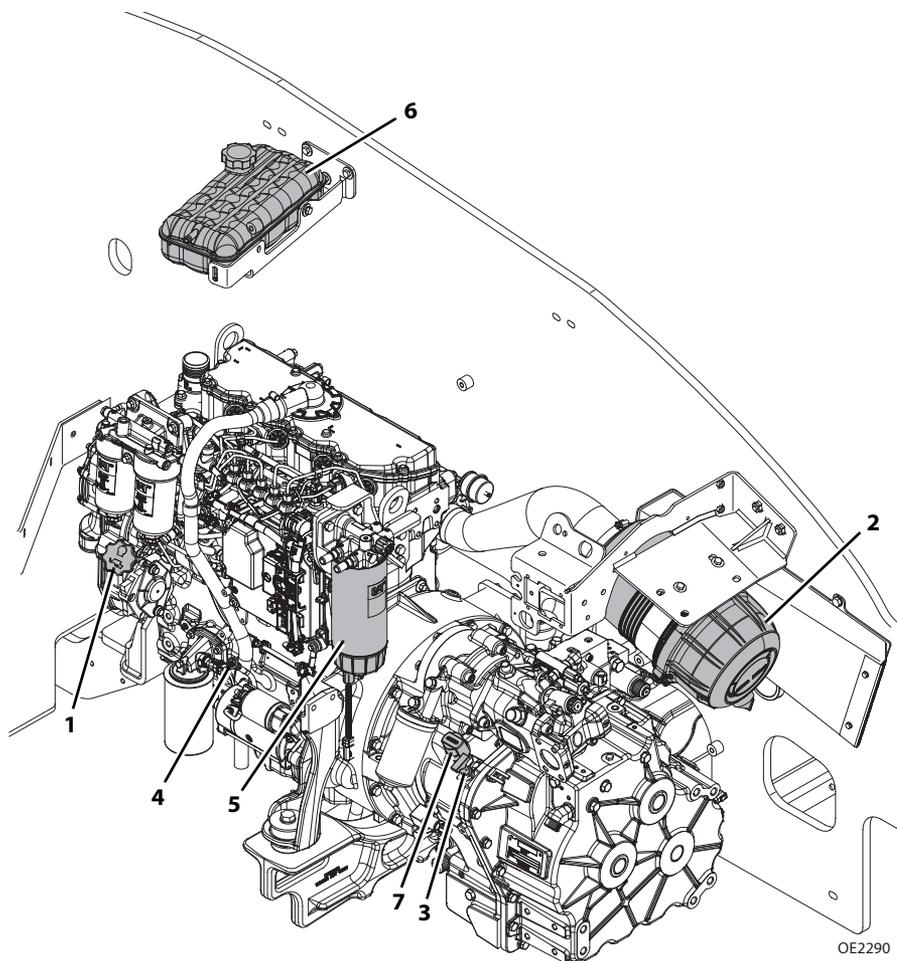


OE2280

- 1. Крышка маслозаливной горловины двигателя.** См. стр. 7-17.
- 2. Воздухоочиститель.** См. стр. 7-18.
- 3. Масляный щуп трансмиссии.** См. стр. 7-24.
- 4. Масляный щуп двигателя.** См. стр. 7-17.
- 5. Топливный фильтр грубой очистки.** См. стр. 7-15.
- 6. Расширительный бачок.** См. стр. 7-27.
- 7. Заглушка маслозаливной горловины трансмиссии.** См. стр. 7-24.

Раздел 7— Смазка и техническое обслуживание

ТН357D — серийный номер TD700150 до текущего, ТН408D — серийный номер ТН400150 до текущего, ТН3510D — серийный номер ТН300150 до текущего, серийный номер ТНЗ00150 до текущего



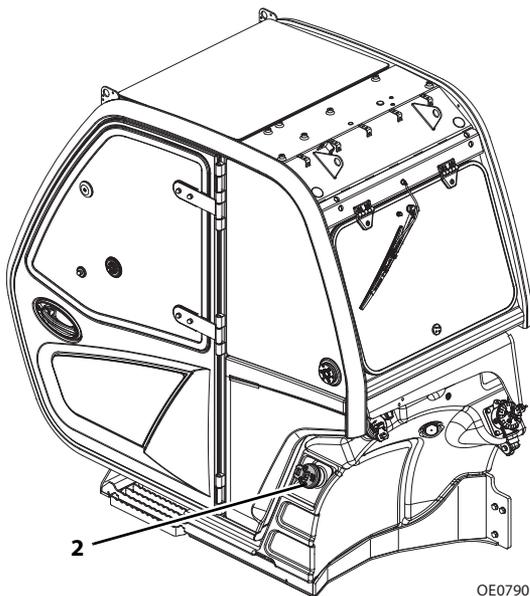
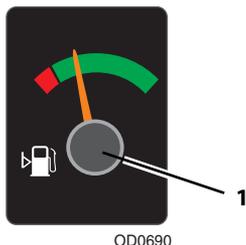
- 1. Крышка маслозаливной горловины двигателя.** См. стр. 7-17.
- 2. Воздухоочиститель.** См. стр. 7-18.
- 3. Масляный щуп трансмиссии.** См. стр. 7-23.
- 4. Масляный щуп двигателя.** См. стр. 7-17.
- 5. Топливный фильтр грубой очистки.** См. стр. 7-13.
- 6. Расширительный бачок.** См. стр. 7-27.
- 7. Заглушка маслозаливной горловины трансмиссии.** См. стр. 7-23.

Эта страница намеренно оставлена пустой

А. Проверка уровня топлива

10 
OW0970


OW0990



1. Проверьте уровень топлива по указателю (1), расположенному в правой части приборного щитка в кабине.
2. Если уровень топлива низкий, подойдите к заправке и выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
3. Отверните крышку топливного бака (2) и снимите ее с заливной горловины.
4. Добавьте топливо по необходимости.
5. Установите на место крышку топливного бака.

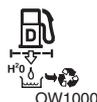
Примечание. Доливайте дизельное топливо к концу каждой рабочей смены, чтобы свести к минимуму конденсацию.

ЗАМЕЧАНИЕ

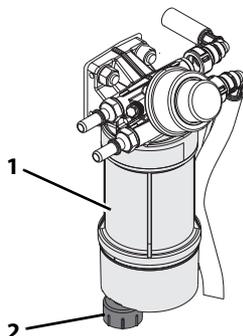
ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. Не допускайте, чтобы во время работы закончилось топливо. Перед началом технического обслуживания дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя.

В. Опорожнение водоотделителя

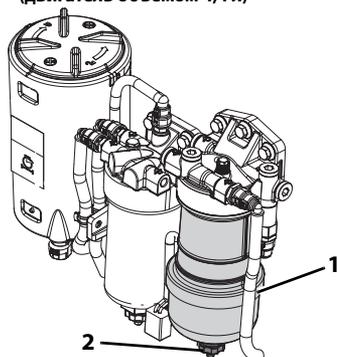
10 
OW0970



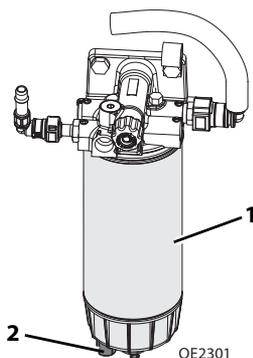
ТН357D
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР TD600150 ДО ТЕКУЩЕГО
ТН408D
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ТН900150 ДО ТЕКУЩЕГО
ТН3510D
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ТН200150 ДО ТЕКУЩЕГО
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР Т7F00150 ДО ТЕКУЩЕГО
 (двигатель объемом 3,4 л)



ТН357D
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР TD600150 ДО ТЕКУЩЕГО
ТН408D
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ТН900150 ДО ТЕКУЩЕГО
ТН3510D
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ТН200150 ДО ТЕКУЩЕГО
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР Т7F00150 ДО ТЕКУЩЕГО
 (двигатель объемом 4,4 л)



ТН357D
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР TD700150 ДО ТЕКУЩЕГО
ТН408D
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ТН400150 ДО ТЕКУЩЕГО
ТН3510D
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ТН300150 ДО ТЕКУЩЕГО
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ТН200150 ДО ТЕКУЩЕГО



1. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
2. Откройте крышку двигателя.
3. Откройте сливной кран (2) внизу топливного фильтра (1) и сливайте всю воду в стеклянный сосуд, пока не появится чистое топливо. Закройте сливной кран.
4. Закройте и закрепите крышку двигателя.

Система контроля токсичности отработавших газов (сер. № от TD600150 до текущего, сер. № от TH900150 до текущего, сер. № от TH200150 до текущего, сер. № от T7F00150 до текущего)

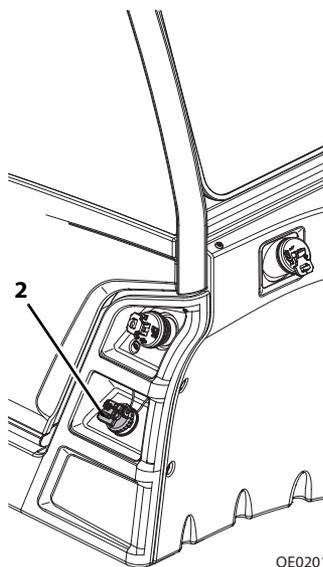
А. Проверка уровня жидкости для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF)

10 
OW0970



OD1330

1



OE0201

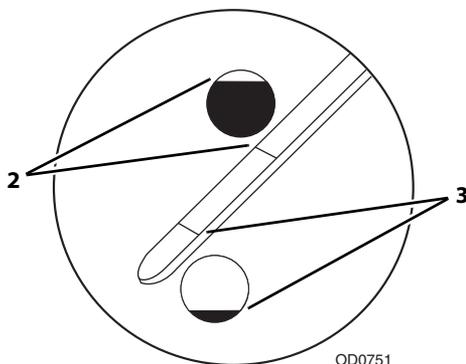
1. Проверьте уровень жидкости для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF) по указателю (1), расположенному в правой части приборного щитка в кабине.
2. Если уровень DEF низкий, отведите машину к месту заправки DEF и выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
3. Поверните крышку бака для DEF (2), чтобы снять ее.
4. Добавьте DEF по необходимости.
5. Установите крышку бака для DEF на место.

ЗАМЕЧАНИЕ

ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. Не допускайте, чтобы во время работы машины жидкость для очистки отработавших газов дизельных двигателей (DEF) закончилась. Для ознакомления с дополнительной информацией перед началом обслуживания см. руководство по эксплуатации и техобслуживанию двигателя.

Моторное масло

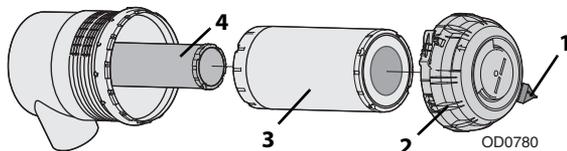
А. Проверка уровня масла в двигателе



1. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
2. Откройте крышку двигателя.
3. Выньте щуп и проверьте уровень масла. Он должен находиться между отметками полного уровня (2) и уровня необходимости добавления (3) на масляном щупе.
4. Установите щуп на место.
5. Если уровень масла низкий, снимите крышку маслозаливной горловины и добавьте масло до отметки полного уровня на щупе.
6. Установите крышку маслозаливной горловины на место.
7. Закройте и закрепите крышку двигателя.

А. Проверка воздухоочистителя

10 
OW0970



1. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
2. Откройте крышку двигателя.
3. Удалите грязь из спускного клапана (1), сдвигая его нижнюю часть, чтобы выпали твердые частицы.
4. Закройте и закрепите крышку двигателя.

ЗАМЕЧАНИЕ

ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. Снимайте крышку воздухоочистителя только для обслуживания фильтрующих элементов. Слишком частый доступ к фильтрующим элементам для их проверки может привести к преждевременному выходу из строя самих элементов и/или двигателя.

В. Замена фильтров

Примечание. Производите замену фильтрующих элементов в соответствии с показаниями индикатора закупорки воздухоочистителя или через каждые два года в зависимости от того, какой срок наступит раньше.

1. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
2. Откройте крышку двигателя.
3. Разблокируйте крышку (2) воздухоочистителя и снимите ее с воздухоочистителя.
4. Снимите внешний фильтрующий элемент грубой очистки (3). Осмотрите фильтрующий элемент на отсутствие повреждений, а затем утилизируйте.
5. Тщательно очистите внутреннюю поверхность корпуса воздухоочистителя и эвакуатор пыли.
6. Заменяйте внутренний предохранительный элемент (4) при каждой третьей замене фильтрующего элемента грубой очистки и при обнаружении повреждений фильтрующего элемента грубой очистки. При замене внутреннего предохранительного элемента осторожно извлеките его и замените новым.
7. Наденьте новый фильтрующий элемент грубой очистки на внутренний предохранительный элемент, проследив за тем, чтобы уплотняющая кромка была заподлицо с основанием воздухоочистителя.
8. Установите крышку воздухоочистителя на место и зафиксируйте ее.
9. Закройте и закрепите крышку двигателя.

Примечание. Никогда не промывайте и не используйте фильтрующие элементы повторно. Всегда устанавливайте новые фильтрующие элементы.

ЗАМЕЧАНИЕ

ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. Фильтрующий элемент грубой очистки и предохранительный элемент необходимо заменять независимо от количества часов работы, если они используются в машине дольше двух лет.

Шины

А. Проверка давления воздуха в шинах



1. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
2. Снимите крышку ниппеля.
3. Проверьте давление в шинах.
4. При необходимости подкачайте. Для ознакомления с информацией о величинах давления в шинах см. стр. 9-7.
5. Наденьте крышку ниппеля.

В. Повреждение шины

Если на пневматической шине обнаружен разрез, разрыв или износ, обнажающий корд в боковой стенке или зоне протектора, рекомендуется немедленно принять меры для вывода машины из эксплуатации. Шину или колесо с шиной необходимо заменить.

Если у шины с пенорезиновым наполнением обнаруживается какой-либо из перечисленных ниже дефектов, необходимо немедленно принять меры по выводу машины из эксплуатации и замене шины или колеса с шиной. Шину или колесо с шиной необходимо заменить.

- Гладкий равномерный порез общей длиной свыше 7,5 см через слой корда
- Любой разрыв или износ (с рваными краями) слоя корда более 2,5 см в любом направлении
- Любые проколы диаметром больше 2,5 см

Если шина повреждена, но размеры повреждения меньше приведенных выше значений, шину нужно ежедневно осматривать для гарантии того, что повреждение не распространилось за допустимые пределы.

С. Замена шин и колес

Для замены на машинах, оборудованных пневматическими шинами от производителя, необходимо использовать пневматические шины. Для замены на машинах, оборудованных шинами с пенорезиновым наполнением или балластом от производителя, необходимо использовать шины с пенорезиновым наполнением или балластом.

Рекомендуется использовать для замены шины такого же размера, такой же слойности и той же марки, что были установлены первоначально. Для ознакомления с информацией о порядке заказа см. соответствующее руководство по запасным частям. Если для замены используется шина, отличная от рекомендуемой, необходимо, чтобы она 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 вылет идентичны оригинальной шине;
- рекомендована к применению производителем шин (включая величину давления в шине и максимальную нагрузку на шину).

Из-за разницы в размерах шин разных марок при выборе и установке шины, необходимо обеспечить, чтобы на одной оси стояли шины одного производителя и одного типа.

Установленные ободья, рассчитаны исходя из требований устойчивости, в которых учитываются ширина колеи, давление в шине и грузоподъемность. Отклонения в таких размерах, как ширина обода, положение центрального элемента, больший или меньший диаметр и т.д., вносимые без письменного разрешения завода, могут привести к неустойчивости машины.

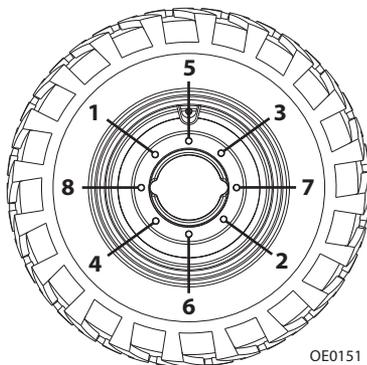
При замене шин и колес см. раздел «Поддомкрачивание машины» на стр. 7-36.

D. Установка колес

Затягивайте ребристые гайки после первых 50 часов и после каждой установки колес.

Примечание. Если машина оборудована узлами шин с определенным направлением вращения, то узлы колес и шин должны быть установлены таким образом, чтобы «стрелки» направления на рисунке протектора указывали в направлении движения вперед.

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



2. Затягивайте гайки в диаметрально противоположном порядке, как показано на рисунке. Для ознакомления с информацией о значении момента затяжки см. стр. 9-7.

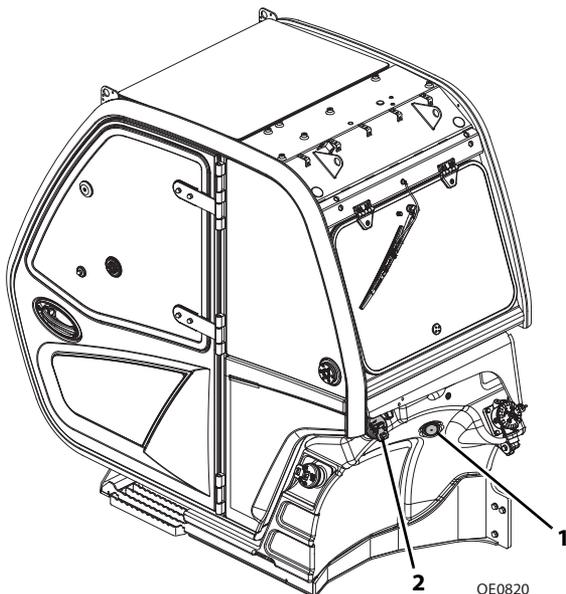


ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ. Необходимо поддерживать предписанный момент затяжки гаек, чтобы избежать ослабления крепления колес, поломки шпилек и возможного отсоединения колеса от оси.

А. Проверка уровня гидравлического масла

10 
OW0970



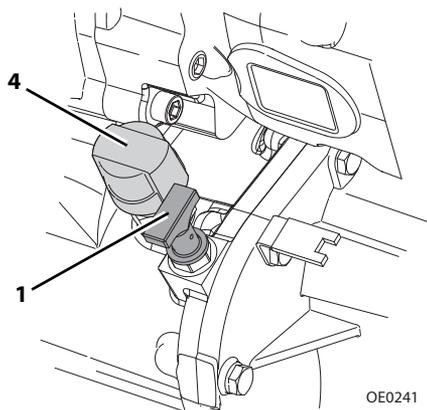
1. Проследите за тем, чтобы все цилиндры были полностью втянуты, ауригеры (при наличии) — полностью подняты, а машина — выровнена.
2. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
3. Дайте гидравлическому маслу остыть. Проверьте уровень жидкости по смотровому стеклу (1). Уровень масла должен быть виден в смотровом окне.
4. Снимите крышку заливной горловины (2). Добавьте жидкость, чтобы ее уровень находился в центре смотрового стекла.
5. Верните на место крышку заливочной горловины.

Эта страница намеренно оставлена пустой

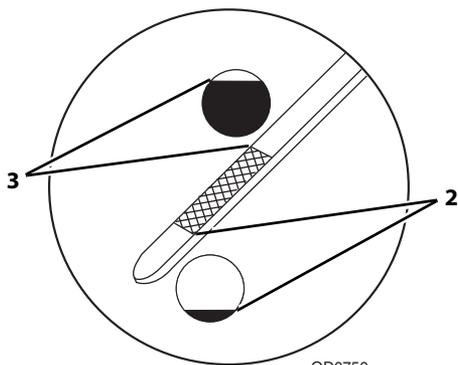
А. Проверка уровня трансмиссионного масла

10 
OW0970

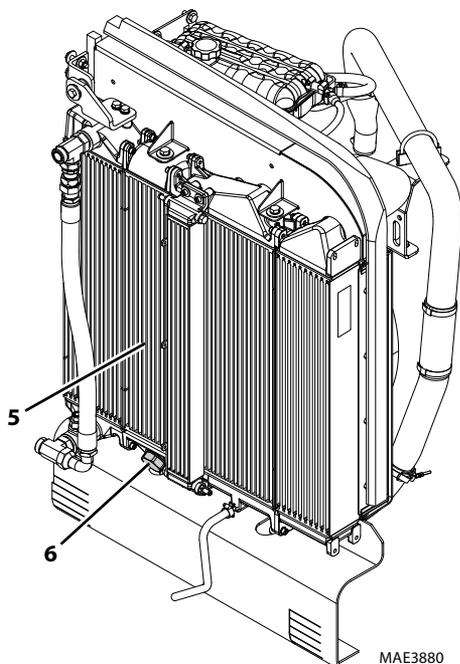

OW1050



OE0241



OD0750



MAE3880

Примечание. Окончательный уровень трансмиссионного масла всегда необходимо проверять, когда двигатель работает на холостом ходу, а трансмиссионное масло прогрето до рабочей температуры (не ниже 80°C).

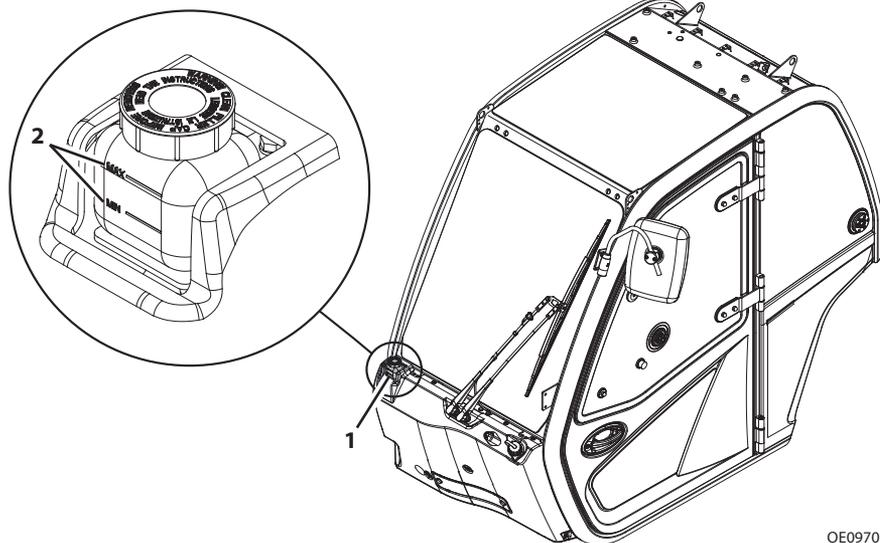
1. Установите машину на твердой ровной площадке, запустите двигатель, выровняйте машину, полностью втяните стрелу, опустите стрелу, переведите трансмиссию в НЕЙТРАЛЬНОЕ (N) положение, включите стояночный тормоз и дайте двигателю поработать на холостом ходу.
2. Откройте крышку двигателя.
3. Извлеките масляный шуп (1) трансмиссии и проверьте уровень масла. Уровень холодного масла после 2–3 минут работы двигателя на холостом ходу должен находиться между отметками «MIN» («МИН.») (2) и «MAX» («МАКС.») (3).
4. Если уровень масла низкий, извлеките заглушку (4) и добавьте масло по необходимости.
5. Установите масляный шуп трансмиссии и заглушку на место.
6. Закройте и зафиксируйте крышку двигателя.
7. Убедитесь, что у передней части машины нет людей и препятствий.
8. Включите рабочий тормоз и выключите стояночный тормоз. Переведите трансмиссию на 4-ю передачу ПЕРЕДНЕГО (F) хода.
9. С помощью рабочего тормоза остановите работу трансмиссии при полностью открытой дроссельной заслонке не более чем на 60 секунд. Если загорится сигнальная лампа температуры трансмиссии, перейдите к шагу 12.
10. Дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение 30 секунд.
11. Повторите выполнение шагов 9 и 10 еще три раза или до тех пор, пока не загорится сигнальная лампа температуры трансмиссии.
12. Переведите трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ (N) и включите стояночный тормоз. Дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение 30 секунд.
13. Откройте крышку двигателя.
14. Убедитесь, что верх охладителя трансмиссионного масла (5) является теплым. Это позволит определить, что байпасный клапан (6) закрыт, и масло циркулирует через охладитель. Если верхний бак охладителя трансмиссионного масла не является теплым, повторите шаги 6–10.
15. Извлеките масляный шуп (1) трансмиссии и проверьте уровень масла. Уровень масла должен находиться между отметками «MIN» («МИН.») и «MAX» («МАКС.»).
16. Добавьте масло по необходимости.
17. Установите масляный шуп трансмиссии и заглушку на место.
18. Закройте и зафиксируйте крышку двигателя.
19. Выключите двигатель.

Тормозная жидкость

А. Проверка уровня тормозной жидкости

10 
OW0970


OD1380



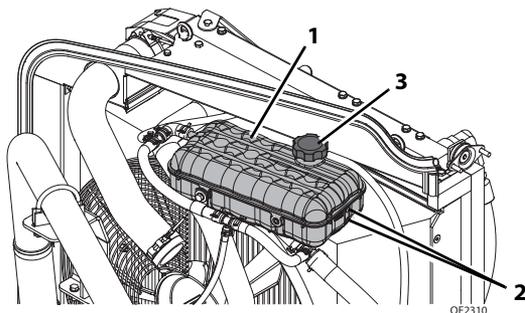
OE0970

1. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
2. Проверьте уровень тормозной жидкости (1). Уровень тормозной жидкости (2) должен находиться между отметками «Max» («Максимум») и «Min» («Минимум») на бачке тормозной жидкости.
3. Если уровень жидкости низкий, выведите изделие из эксплуатации. Для ознакомления с дополнительной информацией см. руководство по техобслуживанию.

Система охлаждения двигателя

А. Проверка уровня охлаждающей жидкости двигателя

10 
OW0970



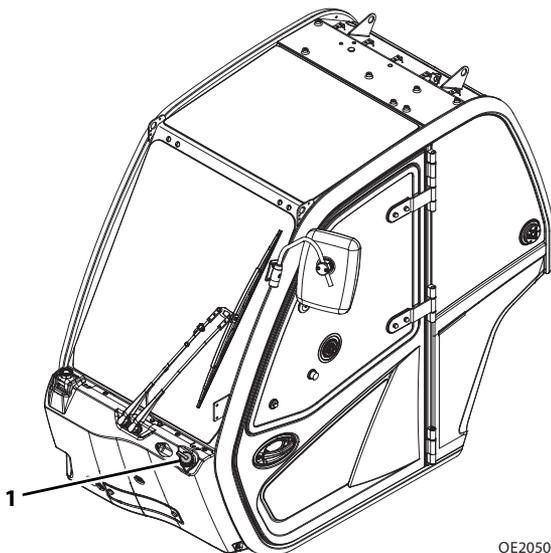
1. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
2. Откройте крышку двигателя.
3. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (1). Уровень охлаждающей жидкости (2) должен находиться между отметками «Max» («Максимум») и «Min» («Минимум») на расширительном бачке.
4. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, дайте жидкости охладиться.
5. Медленно снимите крышку (3) с расширительного бачка. Добавьте охлаждающую жидкость по необходимости.
6. Установите на место крышку расширительного бачка.
7. Закройте и закрепите крышку двигателя.

Примечание. При заливке охлаждающей жидкости максимальная скорость наполнения составляет 9,5 л/мин.

Система омывателя ветрового стекла (при наличии)

А. Проверка уровня жидкости омывателя ветрового стекла

50 
OW0980



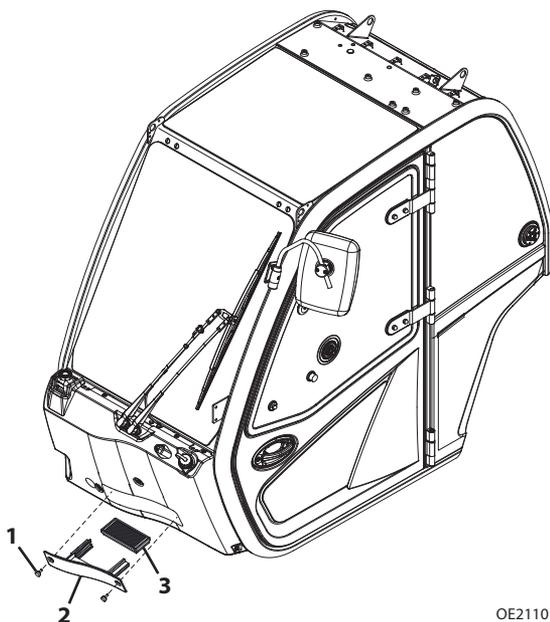
OE2050

1. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
2. Снимите крышку бачка (1).
3. Жидкость омывателя ветрового стекла должна быть видна в бачке.
4. Если уровень жидкости стеклоомывателя низкий, добавьте жидкость по необходимости.
5. Установите на место крышку бачка.

Эта страница намеренно оставлена пустой

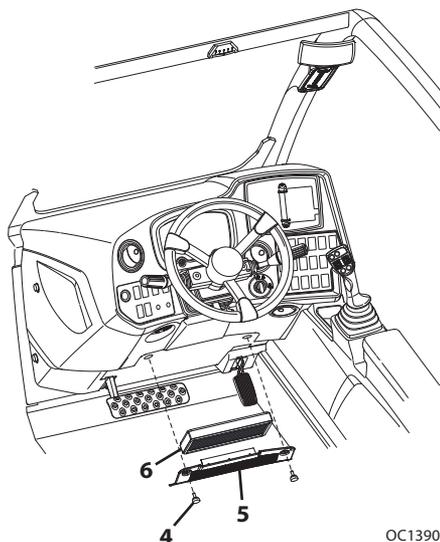
А. Проверка воздушных фильтров кабины

50 
OW0980



OE2110

1. Выполните действия, описанные в разделе «Процедура выключения двигателя» на стр. 4-6.
2. Отверните два винта с накатанной головкой (1) и снимите панель (2) с передней части кабины.
3. Снимите фильтр (3) и осмотрите его.
4. При отсутствии повреждений произведите очистку фильтра и установите его на место под приборным щитком. При наличии повреждений замените фильтр.
5. Снова установите панель на переднюю часть кабины и закрепите с помощью винтов с накатанной головкой.

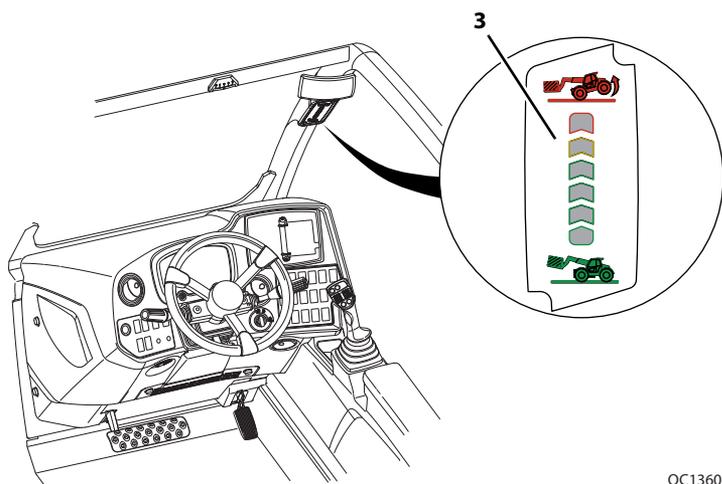
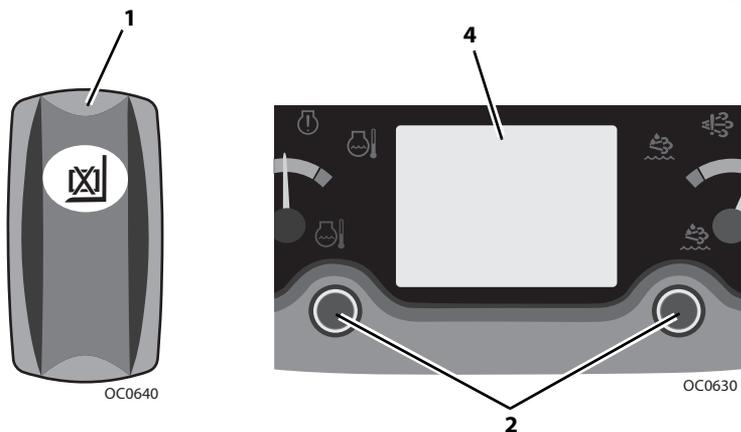


6. Отверните четыре винта с накатанной головкой (4) и снимите панель (5), находящуюся под приборным щитком.
7. Снимите воздушный фильтр кабины (6) и осмотрите.
8. При отсутствии повреждений произведите очистку фильтра и установите его на место под приборным щитком. При наличии повреждений замените фильтр.
9. Установите панель на место и закрепите с помощью винтов с накатанной головкой.

Система индикатора устойчивости нагрузки

А. Проверка системы индикатора устойчивости нагрузки

50 
OW0980



Индикатор устойчивости нагрузки (LSI) предназначен для постоянного контроля устойчивости погрузчика от опрокидывания вперед. Чтобы проверить ее работу, выполните следующие действия:

1. Снимите навесное оборудование, полностью втяните стрелу, поднимите ее в крайнее верхнее положение и полностью опустите аутригеры (при наличии).
2. Нажмите и удерживайте выключатель блокировки LSI (1) на левой панели управления и две кнопки управления (2) на приборном щитке.

3. Светодиоды индикатора LSI (3) должны последовательно загораться. Если проверка прошла успешно, повторите ее. При отпускании кнопок управления светодиоды индикатора LSI возобновят нормальную работу.
4. Если проверка завершится неудачей, на ЖК-дисплее (4) появится код неисправности. Перед продолжением эксплуатации данную неисправность необходимо устранить. Повторите проверку системы или выполните повторную калибровку машины. Для ознакомления с информацией о порядке проведения калибровки системы LSI см. руководство по техобслуживанию.

Опора стрелы (при наличии)

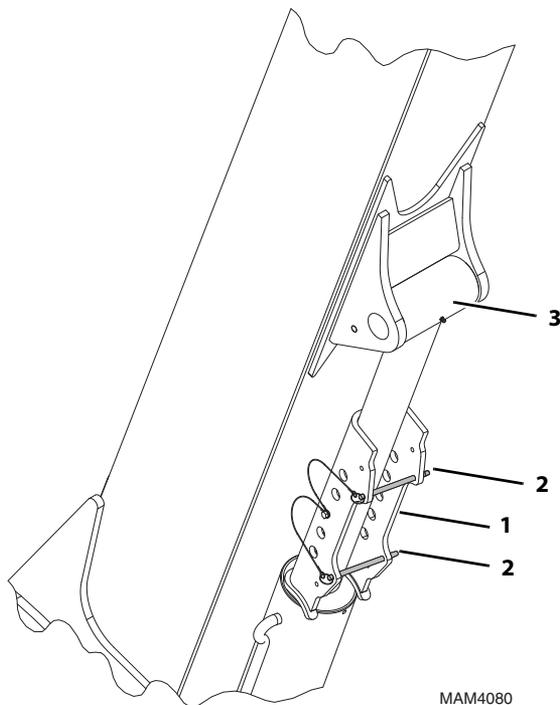


ОСТОРОЖНО

Поднятая стрела может упасть при снятии какого-либо компонента гидросистемы. Перед работой под поднятой стрелой снимите груз, втяните стрелу и установите опору стрелы или подходящую опорную стойку.

А. Установка опоры стрелы

1. Поставьте машину на твердую ровную поверхность. Переведите трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ (N) и включите стояночный тормоз.
2. Поднимите стрелу под углом примерно 20 градусов. Заглушите двигатель.
3. Повесьте таблички «Не эксплуатировать!» на замок зажигания и на рулевое колесо.
4. Перед установкой опоры стрелы проверьте опору на наличие повреждений. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать, если опора повреждена или стопорные штифты повреждены или отсутствуют.



MAM4080

5. Выровняйте опору стрелы (1) так, чтобы стопорные штифты (2) находились на нижней стороне тяги подъемного/опускающего цилиндра (3). Установите опору стрелы (1) на подъемный/опускающий цилиндр. Установите стопорные штифты (2).
6. Запустите двигатель и МЕДЛЕННО опускайте стрелу до тех пор, пока не будет обеспечен зазор в 6 мм между концом опоры стрелы и концом тяги подъемного/опускающего цилиндра (3).

ЗАМЕЧАНИЕ

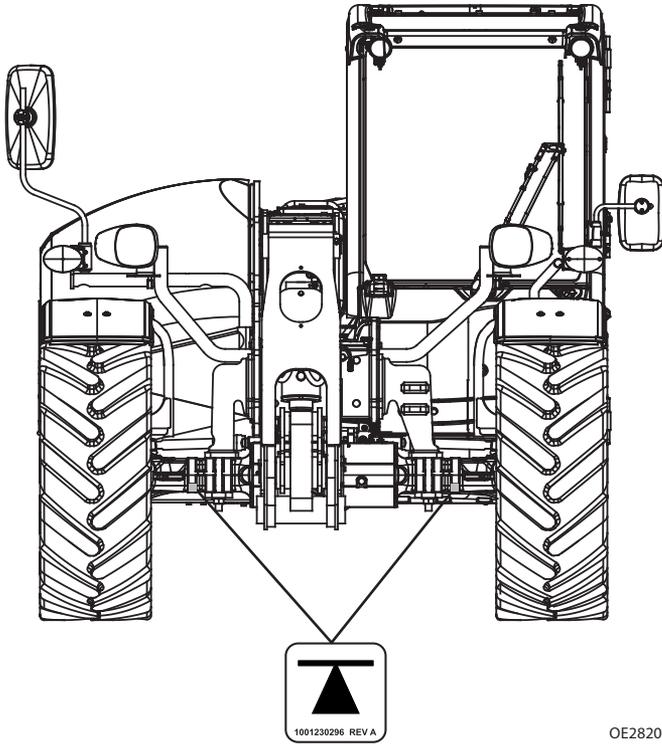
ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать с установленной опорой стрелы. Может произойти повреждение опоры стрелы и/или подъемного/опускающего цилиндра.

7. **ВЫКЛЮЧИТЕ** двигатель.

В. Снятие опоры стрелы

1. При необходимости запустите машину и медленно поднимите стрелу, пока опора стрелы не выйдет из конца подъемной/опускающей тяги.
2. Снимите стопорные штифты (2) и опору стрелы (1) с подъемного цилиндра. Верните опору стрелы в нужное место и зафиксируйте.
3. Опустите стрелу, **ВЫКЛЮЧИТЕ** двигатель.

Поддомкрачивание машины



OE2820

Установите домкрат для подъема машины в требуемых местах. Неправильное расположение домкрата может привести к повреждению машины или травме.

1. Обязательно припаркуйте машину на твердой и ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз и выключите двигатель.
3. Установите противооткатные упоры с обеих сторон колес на том конце машины, которые не будут подниматься с помощью домкрата.
4. Устанавливайте домкрат для подъема машины в специальных местах, расположенных на переднем и заднем мостах. Используйте опоры для поддержки машины.

РАЗДЕЛ 8 — ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

8.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Если нижеперечисленные результаты тестов не достигаются, это означает, что система функционирует неправильно. Машину необходимо вывести из эксплуатации, провести ее ремонт и лишь затем вернуть в работу.

8.2 СИСТЕМА ДАТЧИКОВ ДВИЖЕНИЯ ЗАДНИМ ХОДОМ (ПРИ НАЛИЧИИ)

А. Проверка системы датчиков движения задним ходом



Система датчиков движения задним ходом обеспечивает звуковую индикацию для оповещения о присутствии объектов позади машины во время движения задним ходом.

1. Перед началом выполнения проверки системы датчиков движения задним ходом удалите всех людей и/или уберите все препятствия позади машины.
2. Запустите двигатель машины, нажмите и удерживайте педаль тормоза. Переведите машину на передачу заднего хода.
3. Убедитесь, что при запуске системы раздается предупредительный звуковой сигнал.

Примечание. Система датчиков движения задним ходом обнаруживает объекты площадью больше 232,25 кв. см и работает, когда машина движется задним ходом.

Примечание. Для проверки системы датчиков движения задним ходом необходимо использовать предупредительный строительный конус или иной аналогичный предмет.



ОСТОРОЖНО

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ. Не используйте для проверки системы датчиков движения задним ходом людей.

4. Проверьте работу при отсутствии объектов в зоне обнаружения. Предупредительный звуковой сигнал раздаваться не должен.
5. Проверьте работу, когда объект располагается на расстоянии приблизительно 2,7–4,5 м. Должен раздаваться пульсирующий предупредительный звуковой сигнал с частотой один сигнал в секунду (1 Гц).

Раздел 8— Дополнительные проверки

6. Проверьте работу, когда объект располагается на расстоянии приблизительно 2,1–2,7 м. Должен раздаваться пульсирующий предупредительный звуковой сигнал с частотой два сигнала в секунду (2 Гц).
7. Проверьте работу, когда объект располагается на расстоянии приблизительно 0,9–2,1 м. Должен раздаваться пульсирующий предупредительный звуковой сигнал с частотой четыре сигнала в секунду (4 Гц).
8. Проверьте работу, когда объект располагается на расстоянии меньше приблизительно 0,9 м от машины. Должен раздаваться пульсирующий предупредительный звуковой сигнал с частотой восемь сигналов в секунду (8 Гц).

РАЗДЕЛ 9 — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

9.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Технологические жидкости

Серийный номер TD600150 до текущего, серийный номер TH900150 до текущего, серийный номер TH200150 до текущего, серийный номер T7F00150 до текущего

Отсек или система	Тип и классификация	Вязкости	Диапазон температур окружающей среды			
			°C		°F	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Картер двигателя	CAT DEO ULS API CI-4	SAE 15W-40	-10	50	14	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 0W-40	-40	48	-40	118
Трансмиссия и раздаточная коробка	CAT TDTO	SAE 50	10	50	50	122
		SAE 30	0	35	32	95
		SAE 10W	-20	35	0	95
		SAE 5W-30	-30	20	-22	68
Дифференциал моста и цапфы колеса	Трансмиссионное масло CAT (GO)*	SAE 80W-90	-20	48	-4	118
	API GL5 с присадками LS	80W-90 LS	-20	48	-4	118
		85W-90 LS	-20	48	-4	118
		75W-90 LS	-40	48	-40	118
Гидравлическая система	CAT TDTO CAT для арктических условий TDTO SYN серийно выпускаемое TO-4	SAE 15W-40	-15	50	5	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 30	10	50	50	122
		SAE 10W	-20	40	-4	104
		SAE 5W-40	-30	40	-22	104
		SAE 5W-30	-30	40	-22	104
		SAE 0W-30	-40	40	-40	104
Консистентная смазка изнашиваемых накладок стрелы	Противозадирная консистентная смазка	NLGI категории 000	-35	50	-31	122

Раздел 9— Технические характеристики

Отсек или система	Тип и классификация	Вязкости	Диапазон температур окружающей среды			
			°C		°F	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Пресс-масленки	Противозадирная консистентная смазка	NLGI категории 2 EP с молибденовой присадкой или NLGI категории 3 EP с молибденовой присадкой	-15	50	5	122
Охлаждающая жидкость двигателя	Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы CAT (ELC)	Смесь 50/50				
Топливо	EN590 ASTM D975 категории 2-D ASTM D975 категории 1-D (биодизельное топливо не выше категории B5)	Со сверхнизким содержанием серы (S ≤ 15 мг/кг)				
Жидкость для очистки отработавших газов дизельных двигателей	ISO22241-1	32,5% мочевины				
Тормозная жидкость	Mobil ATF 220		-40	50	-40	122
Система кондиционирования воздуха	Хладагент R-134-а	Тetraфторэтан				

**В дифференциалы мостов добавляется антифрикционная смазка (197-0017). Требуется предварительное смешивание с жидкостью для мостов.*

Раздел 9— Технические характеристики

Серийный номер TD700150 до текущего, серийный номер TH400150 до текущего, серийный номер TH300150 до текущего, серийный номер THZ00150 до текущего

Отсек или система	Тип и классификация	Вязкости	Диапазон температур окружающей среды			
			°C		°F	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Картер двигателя	CAT DEO API CI-4	SAE 15W-40	-10	50	14	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 0W-40	-40	48	-40	118
Трансмиссия и раздаточная коробка	CAT TDTO	SAE 50	10	50	50	122
		SAE 30	0	35	32	95
		SAE 10W	-20	35	0	95
		SAE 5W-30	-30	20	-22	68
		SAE 0W-30	-40	20	-40	68
Дифференциал моста и цапфы колеса	Трансмиссионное масло CAT (GO)*	SAE 80W-90	-20	48	-4	118
	API GL5 с присадками LS	80W-90 LS	-20	48	-4	118
		85W-90 LS	-20	48	-4	118
		75W-90 LS	-40	48	-40	118
Гидравлическая система	CAT TDTO CAT для арктических условий TDTO SYN серийно выпускаемое TO-4	SAE 15W-40	-15	50	5	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 30	10	50	50	122
		SAE 10W	-20	40	-4	104
		SAE 5W-40	-30	40	-22	104
		SAE 5W-30	-30	40	-22	104
		SAE 0W-30	-40	40	-40	104
		SAE 0W-20	-40	40	-40	104
Консистентная смазка изнашиваемых накладок стрелы	Противозадирная консистентная смазка	NLGI категории 000	-35	50	-31	122
Пресс-масленки	Противозадирная консистентная смазка	NLGI категории 2 EP с молибденовой присадкой или NLGI категории 3 EP с молибденовой присадкой	-15	50	5	122

Раздел 9— Технические характеристики

Отсек или система	Тип и классификация	Вязкости	Диапазон температур окружающей среды			
			°C		°F	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Охлаждающая жидкость двигателя	Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы CAT (ELC)	Смесь 50/50				
Топливо	EN590 ASTM D975 категории 2-D ASTM D975 категории 1-D (биодизельное топливо не выше категории B5)	С низким содержанием серы (S ≤500 мг/кг)				
Тормозная жидкость	Mobil ATF 220		-40	50	-40	122
Система кондиционирования воздуха	Хладагент R-134-a	Тetraфторэтан				

**В дифференциалы мостов добавляется антифрикционная смазка (197-0017). Требуется предварительное смешивание с жидкостью для мостов.*

Объемы жидкостей

Масло картера двигателя

Объем со сменным фильтром

Двигатель объемом 3,4 л	9,0 л
Двигатель объемом 4,4 л	8,8 л

Топливный бак

Объем 145 л

Бак жидкости для очистки отработавших газов дизельных двигателей

Объем 19 л

Система охлаждения

Заправочный объемы системы

Двигатель объемом 3,4 л и мощностью 83 кВт	17,4 л
Двигатель объемом 4,4 л и мощностью 92,6 и 106 кВт	22,0 л
Двигатель объемом 4,4 л и мощностью 74,5 кВт	20,0 л
Двигатель объемом 4,4 л и мощностью 96,5 кВт	18,4 л

Гидравлическая система

Объем системы 130 л

Вместимость бака до отметки полного уровня 97 л

Система трансмиссии

Объем со сменным фильтром..... 14 л

Раздаточная коробка

Объем..... 2,75 л

Раздел 9— Технические характеристики

Мосты

Заправочный объем картера дифференциала

Передний мост

при использовании жидкости с присадками LS.....6,15 л

при использовании жидкости без присадок LS*5,84 л

Задний мост

при использовании жидкости с присадками LS.....7,5 л

при использовании жидкости без присадок LS*7,125 л

**Если жидкость для мостов не содержит присадок LS, то необходимо добавить антифрикционную смазку. Предварительно смешайте до заливки в дифференциал моста. Если жидкости предварительно не смешаны, это может приводить к чрезмерному шуму при торможении.*

Антифрикционная смазка (по необходимости)

Передний мост Не более 310 мл

Задний мост Не более 375 мл

Заправочный объем цапфы колеса1,61 л

Тормозная жидкость

Объем0,5 л

Система кондиционирования воздуха (при наличии):

Объем системы.....1200 г

Шины

15,5/80-24	4,25 бар
15,5 R25 XHA TL	4,25 бар
460/70 R24 XMCL	4,0 бар
500/70 R24 XMCL	3,0 бар
440/80-24 POWER CL	3,5 бар
400/80-24 POWER CL	4,0 бар
370/75-28	5,25 бар
460/70 R24 BIBLOAD	4,0 бар

Ребристая гайка колеса

Момент затяжки	460 ±20 Н·м
----------------------	-------------

Раздел 9— Технические характеристики

Рабочие характеристики

Максимальная грузоподъемность

TH357D	3500 кг
TH408D	4000 кг
TH3510D	3500 кг

Максимальная высота подъема

TH357D	7000 мм
TH408D	7610 мм
TH3510D	9800 мм

Грузоподъемность на максимальной высоте подъема

TH357D	2375 кг
TH408D	2150 кг
TH3510D	870 кг

Максимальный вылет

TH357D	3700 мм
TH408D	4276 мм
TH3510D	6600 мм

Грузоподъемность при максимальном вылете

TH357D	1375 кг
TH408D	1275 кг
TH3510D	500 кг

Вылет на максимальной высоте

TH357D	550 мм
TH408D	900 мм
TH3510D	1230 мм

Максимальный расход во вспомогательном гидроконтуре..... 100 л/мин

Максимальная скорость движения 40 км/ч

Максимальный уклон при движении (стрела в транспортном положении)

Продольный уклон	45%
Поперечный уклон	8,75%

Примечание. Для ознакомления с информацией о требованиях и/или ограничениях местных органов власти см. документы и/или таблички конкретной машины.

Размеры

Примечание. Значения могут различаться в зависимости от конфигурации машины.

Максимальная габаритная высота	2475 мм
Максимальная габаритная ширина	2382 мм
Максимальная ширина колеи.....	1988 мм
Колесная база.....	3165 мм
Длина до передних колес	4433 мм
Габаритная длина (без навесного оборудования)	
ТН357D	4972 мм
ТН408D	5258 мм
ТН3510D	5300 мм
Дорожный просвет	429 мм
Наружный радиус поворота через шины.....	3847 мм
Наружный радиус поворота через вилы	
ТН357D	4400 мм
ТН408D	4525 мм
ТН3510D	4585 мм
Максимальная эксплуатационная масса (без навесного оборудования)	
ТН357D	8132 кг
ТН408D	8712 кг
ТН3510D	9287 кг

Раздел 9— Технические характеристики

Распределение максимальной эксплуатационной массы

(без навесного оборудования, при горизонтальной положении полностью втянутой стрелы)

Передний мост

TH357D.....	4058 кг
TH408D.....	3985 кг
TH3510D.....	4273 кг

Задний мост

TH357D.....	4074 кг
TH408D.....	4727 кг
TH3510D.....	5014 кг

Максимальное удельное давление на грунт

TH357D

15,5/80-24.....	10,04 кг/см ²
15,5 R25 XHA TL.....	7,44 кг/см ²
460/70 R24 XMCL.....	11,21 кг/см ²
500/70 R24 XMCL.....	8,58 кг/см ²
400/80-24 POWER CL.....	11,46 кг/см ²
440/80-24 POWER CL.....	10,11 кг/см ²
460/70 R24 BIBLOAD.....	8,74 кг/см ²

TH408D

15,5/80-24.....	10,23 кг/см ²
15,5 R25 XHA TL.....	7,41 кг/см ²
460/70 R24 XMCL.....	11,48 кг/см ²
500/70 R24 XMCL.....	8,76 кг/см ²
400/80-24 POWER CL.....	11,65 кг/см ²
440/80-24 POWER CL.....	10,27 кг/см ²
460/70 R24 BIBLOAD.....	8,96 кг/см ²

TH3510D

15,5/80-24.....	10,65 кг/см ²
15,5 R25 XHA TL.....	7,51 кг/см ²
460/70 R24 XMCL.....	12,00 кг/см ²
500/70 R24 XMCL.....	9,12 кг/см ²
400/80-24 POWER CL.....	12,06 кг/см ²
440/80-24 POWER CL.....	10,58 кг/см ²
460/70 R24 BIBLOAD.....	9,42 кг/см ²

Декларация о вибрации

Согласно директивам 78/764/ЕЕС и (EU) № 1322/2014, Приложение XIV

Сиденье*	Взвешенное вибрационное ускорение сиденья (a_{ws})	
	При малом весе водителя	При большом весе водителя
503-1691	1,18 м/с ²	1,01 м/с ²
476-7798	1,18 м/с ²	1,01 м/с ²
476-7796	1,18 м/с ²	1,01 м/с ²
476-8930	1,13 м/с ²	1,01 м/с ²
503-1690	1,14 м/с ²	1,06 м/с ²

Согласно стандарту EN13059

Сиденье*	Средневзвешенное ускорение машины
Механическая подвеска	0,387 м/с ²
Пневматическая подвеска	0,298 м/с ²

**Сиденье представляет собой важное средство для снижения вибраций, передающихся оператору. При замене сиденья обратитесь к производителю.*

Раздел 9— Технические характеристики

Уровень шумового излучения (ЕС)

Примечание. Чтобы не допустить увеличения излучения шума, после технического обслуживания и ремонта все панели и другие звукопоглощающие материалы следует привести в первоначальное состояние. Не вносите изменения в конструкцию машины. Это может привести к увеличению излучения шума.

L_{WA} — это уровень акустической мощности по кривой А

L_{pA} — это уровень звукового давления по кривой А

Согласно директиве 2000/14/ЕС (наружный шум) и EN 12053 (шум на рабочем месте оператора)

Модель	Полезная мощность:	2000/14/ЕС	EN 12053
TH357D TH408D TH3510D	$\leq 90,0$ кВт	106 дБ (А) L_{WA}	<80 дБ (А) L_{pA}
TH357D TH408D TH3510D	$> 90,0$ кВт	107 дБ (А) L_{WA}	<80 дБ (А) L_{pA}

Согласно директиве (EU) № 1322/2014, Приложение XIII (шум на рабочем месте оператора)

Модель	При закрытых окнах	При открытых окнах
TH357D TH408D TH3510D	79,7 дБ (А) L_{pA}	78,5 дБ (А) L_{pA}

Тяговое усилие машины

***Примечание.** Для ознакомления с информацией о требованиях и/или ограничениях местных органов власти см. документы и/или таблички конкретной машины.*

Без тормозов 3000 кг
 С гидравлическими или пневматическими тормозами 12 000 кг

Соответствует требованиям Директивы 2010/52/ЕЕС

ТН357D, ТН408D

Шины	Максимальная масса на один мост (кг)		Нагрузка на сцепку ТН357D		Нагрузка на сцепку ТН408D	
	30 км/ч	40 км/ч	30 км/ч	40 км/ч	30 км/ч	40 км/ч
	15,5/80-24	8700	7900	2500	2500	2500
15,5 R25 XHA TL	9000	8200	2500	2500	2500	2500
460/70 R24 XMCL	9000	8100	2500	2500	2500	2500
500/70 R24 XMCL	8000	7800	2500	2500	2500	2500
400/80-24 POWER CL	8200	7900	2500	2500	2500	2500
440/80-24 POWER CL	8700	8100	2500	2500	2500	2500
460/70 R24 BIBLOAD	9000	8100	2500	2500	2500	2500

ТН3510D

Шины	Максимальная масса на один мост (кг)		Ручная сцепка ЕЕС		Сцепки с фиксированной высотой и гидравлические сцепки	
			Нагрузка на сцепку		Нагрузка на сцепку	
	30 км/ч	40 км/ч	30 км/ч	40 км/ч	30 км/ч	40 км/ч
15,5/80-24	8700	7900	2500	2400	2500	2500
15,5 R25 XHA TL	9000	8200	2500	2500	2500	2500
460/70 R24 XMCL	9000	8100	2500	2500	2500	2500
500/70 R24 XMCL	8000	7800	2500	2400	2500	2400
400/80-24 POWER CL	8200	7900	2500	2400	2500	2500
440/80-24 POWER CL	8700	8100	2500	2500	2500	2500
460/70 R24 BIBLOAD	9000	8100	2500	2500	2500	2500

Эта страница намеренно оставлена пустой

А	
Аварийное опускание стрелы	6-2
Аварийные процедуры	6-1
Аварийный выход из закрытой кабины	6-3
Автоматическая сцепка ЕЕС	5-69
Б	
Бак для DEF	9-5
Буксировка	6-1
Бункер для мусора — для установки на вилы	5-61
В	
Вибрация	9-11
Водоотделитель	7-15
Воздухоочиститель	7-18
Воздушные фильтры кабины	7-30
выход	6-3
Г	
Гидравлическая система	9-5
Гидравлическая сцепка	5-71
Гидравлическое навесное оборудование	5-21
График сервисного и технического обслуживания	
После 1-х 250 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-4
После 1-х 50 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-3
Через 10 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-3
Через 1000 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-5
Через 12000 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-7
Через 1500 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-6
Через 2000 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-6
Через 250 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-4
Через 3000 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-6
Через 50 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-4
Через 500 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-5
Через 6000 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-7
Через 750 часов (ТН357D, ТН408D, ТН3510D)	7-5
График смазки ТН357D, ТН408D, ТН3510D	7-8
Грузоподъемность	5-5
Д	
Двигатель	
Запуск	4-1
Запуск в условиях крайне низких температур	4-3
Нормальная работа	4-5
Диаграмма грузоподъемности	
Образец (АВСТРАЛИЯ)	5-9
Образец (ЕС)	5-8
Пример	5-11
Дополнительные проверки	8-1
З	
Задний дополнительный гидравлический контур	5-72
Зажигание	3-18
Замена колеса	7-20
Запуск двигателя от аккумулятора другой машины	4-4
Захват для навоза	5-44
Захватный ковш	5-42
И	
Индикатор стрелы	
Выдвижение	3-45
Угол	3-45
Индикатор устойчивости нагрузки — LSI	3-25

Алфавитный указатель

К

Кабина оператора.....	2-14
Камера заднего вида	3-46, 3-48
Капот двигателя	2-17
Каретка бокового наклона.....	5-27
Каретка бокового смещения	5-29
Каретка поворотного устройствавил ...	5-27
Каретка регулировки положениявил ...	5-25
Каретка с вилами	5-24
Ковш	5-38
Крюк на вилах	5-59
Крюк на сцепке.....	5-57

М

Масло картера двигателя	9-5
Методы безопасной эксплуатации	1-1
Мосты.....	9-6

Н

Навесное оборудование.....	5-1
Поставляемое JLG	5-2
Навозные вилы.....	5-46, 5-53
Несъемная сцепка.....	5-65

О

Общие правила техобслуживания	7-2
Опасности заземления и раздавливания.....	1-11
Опасности при движении машины	1-7
Опасности при движении на склонах.....	1-10
Опасности, связанные с батареями	1-15
Опасность опрокидывания	1-4
Опасность падения	1-13
Опасность падения груза	1-8
Опасность поражения электрическим током.....	1-2
Органы управления	3-2
Отвод вил от груза	4-9
Отцепление подвешенного груза	4-12

П

Переключатель реверсивного вентилятора.....	3-24
Пики для сена.....	5-35
Поддомкрачивание машины	7-36
Подметальная машина	5-48
Подъем груза	4-7
Подъем людей	1-9
Подъем подвешенного груза	4-10
Подъемная сцепка.....	5-64
Предварительная проверка и осмотр ...	2-2
Приборный щиток	3-5
Проверка при прогреве.....	2-13
Проверка системы LSI	7-32
Процедура выключения двигателя	4-6
Процедура выравнивания	4-8, 4-11
Процедура парковки.....	3-20

Р

Работа с навесным оборудованием.....	5-23, 5-63
Работа с неподвешенным грузом.....	3-7, 4-7
Работа с подвешенным грузом.....	4-10
Рабочие характеристики	9-8
Размеры	9-9
Размещение груза.....	4-9
Расположение индикаторов грузоподъемности	5-7
Ребристая гайка колеса.....	9-7
Регулировка и перемещение вил.....	5-22
Регулятор рулевой колонки.....	3-27
Режим регулировки рулевого управления	
Ручное	3-37
С помощью всех колес	3-38
Ремень безопасности.....	3-44
Рукоятка управления	3-28
Схема погрузчика	3-32
Схема подъема.....	3-28

Ручная сцепка со штифтом ЕЕС 5-68

Рычаг управления
дополнительным оборудованием..... 3-23

С

Сиденье оператора 3-40

Регулировки 3-41

Система датчиков движения
задним ходом 3-46

Система классификации опасностей 1-1

Система обнаружения
присутствия оператора 3-40

Система охлаждения 9-5

Система трансмиссии 9-5

Слова-сигналы 1-1

Смазка и техническое обслуживание... 7-1

Снятие опоры стрелы 7-35

Стояночный тормоз 3-19

Стрела ферменной конструкции 5-55

Сцепка крюком 5-70

Сцепка со штифтом — CUNA C 5-66

Сцепка со штифтом — CUNA D2 5-67

Сцепки 5-63

Т

Технические характеристики 9-1

Технологические жидкости 9-1

Вместимости 9-5

Топливный бак 9-5

Тормоза прицепа 5-63, 5-73

Тормозная жидкость 7-26, 9-6

Транспортировка

Крепление 4-14

Подъем 4-15

Транспортировка груза 4-8

Транспортировка подвешенного

груза 4-11

Трубный захват 5-33

Тюкопогрузчик 5-36

Тяговое усилие 9-13

У

Удлинитель вил 5-31

Указания по техническому
обслуживанию для оператора 7-10

Универсальный ковш 5-40

Управление плавностью хода
стрелы 3-14

Управление трансмиссией
Выбор передачи 3-22

Направление хода 3-21

Уровень гидравлического масла 7-22

Уровень жидкости для очистки
отработавших газов дизельных
двигателей (DEF) 7-16

Уровень жидкости омывателя
ветрового стекла 7-28

Уровень моторного масла 7-17

Уровень охлаждающей жидкости 7-27

Уровень топлива 7-14

Уровень трансмиссионного масла 7-24

Уровень шума 9-12

Установка колес 7-21

Установка навесного оборудования
Гидравлическая муфта 5-14

Механическая сцепка 5-13

Сцепка Manitou 5-17

Сцепное соединение JCB 5-19

Сцепное соединение JD 5-15

Установка опоры стрелы 7-34

Установка подвешенного груза 4-12

Утвержденное навесное
оборудование 5-1

Ф

Функциональная проверка 2-13

Х

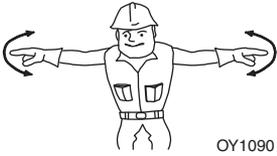
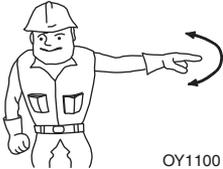
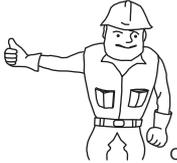
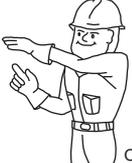
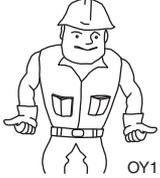
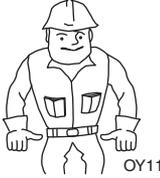
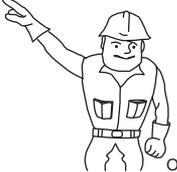
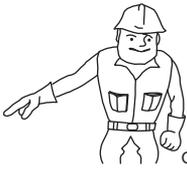
Химические опасности 1-14

Алфавитный указатель

Ш

Шины.....	7-20, 9-7
Давление воздуха	7-20
Замена	7-20
Повреждение	7-20
Шнек	5-51

Ручные сигналы

 <p style="text-align: right;">ОУ1090</p> <p>ЭКСТРЕННАЯ ОСТАНОВКА — обе руки вытянуты в стороны, ладонями вниз, руки двигаются вперед-назад.</p>	 <p style="text-align: right;">ОУ1100</p> <p>СТОП — любая рука вытянута в сторону, ладонью вниз, рука двигается вперед-назад.</p>	 <p style="text-align: right;">ОУ1110</p> <p>ВЫКЛЮЧИТЬ ДВИГАТЕЛЬ — проведите большим или указательным пальцем поперек горла.</p>
 <p style="text-align: right;">ОУ1120</p> <p>ПОДНЯТЬ СТРЕЛУ — любая рука вытянута горизонтально, пальцы сжаты в кулак, большой палец направлен вверх.</p>	 <p style="text-align: right;">ОУ1130</p> <p>ОПУСТИТЬ СТРЕЛУ — любая рука вытянута горизонтально, пальцы сжаты в кулак, большой палец направлен вниз.</p>	 <p style="text-align: right;">ОУ1140</p> <p>ПЕРЕМЕЩАТЬ МЕДЛЕННЕЕ — вытяните неподвижную руку перед другой, показывающей сигнал перемещения. (На картинке: поднимай груз медленнее)</p>
 <p style="text-align: right;">ОУ1150</p> <p>ВЫДВИНУТЬ СТРЕЛУ — руки прижаты, пальцы сжаты в кулак, большие пальцы направлены в стороны.</p>	 <p style="text-align: right;">ОУ1160</p> <p>ВТЯНУТЬ СТРЕЛУ — руки прижаты, пальцы сжаты в кулак, большие пальцы направлены к себе.</p>	 <p style="text-align: right;">ОУ1170</p> <p>ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ДО ОПРЕДЕЛЕННОГО МЕСТА — руки подняты и согнуты в локтях, ладони, направлены друг к другу на уровне лица, двигаются горизонтально, показывая оставшееся расстояние.</p>
 <p style="text-align: right;">ОУ1180</p> <p>НАКЛОНИТЬ ВИЛЫ ВВЕРХ — одна рука прижата, другая рука направлена в сторону и вверх под углом 45 градусов.</p>	 <p style="text-align: right;">ОУ1190</p> <p>НАКЛОНИТЬ ВИЛЫ ВНИЗ — одна рука прижата, другая рука направлена в сторону и вниз под углом 45 градусов.</p>	

Специальные сигналы — когда требуются дополнительные сигналы управления оборудованием или условиями работы, которые не показаны на рисунках, их следует предварительно оговорить между оператором и сигнальщиком.

CATERPILLAR®