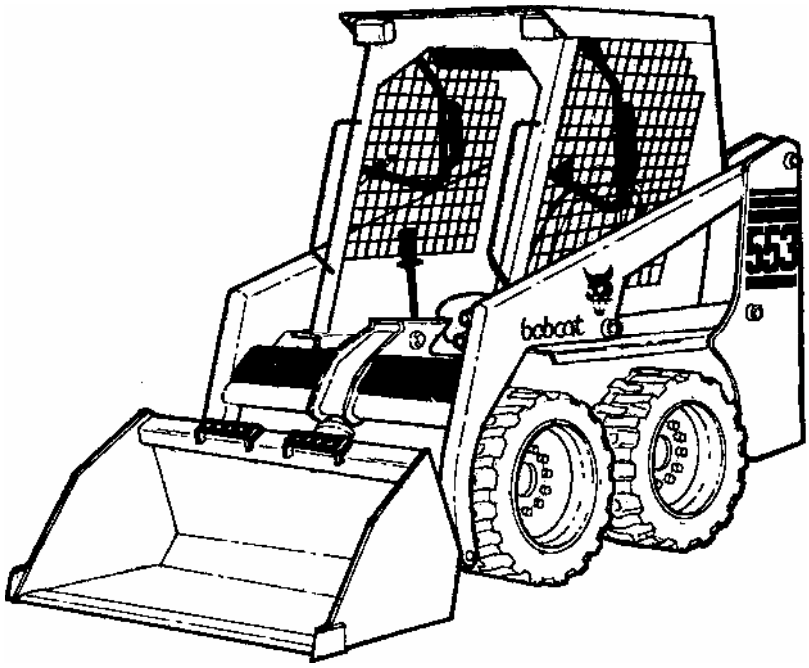
553

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

S/N 520311001 & Выше
S/N 520411001 & Выше



Модель оборудована системой контроля и блокировки (BICS ™)

Bobcat

6901233 (3-01) Revised (2-02)

bobcat®
© Bobcat Europe 2002

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Впишите правильную информацию по ВАШЕМУ погрузчику Bobcat в графы, представленные ниже. Всегда используйте эту информацию при идентификации вашего автопогрузчика Bobcat.

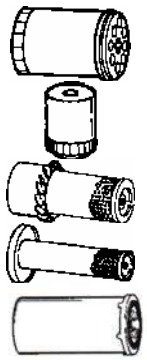
Серийный Номер Погрузчика..... _____
Серийный Номер Двигателя ..... _____

_____
_____
_____

ПРИМЕЧАНИЯ: _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

ВАШ ДИЛЕР:_____
АДРЕС: _____
ТЕЛЕФОН:_____

ДЕТАЛИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

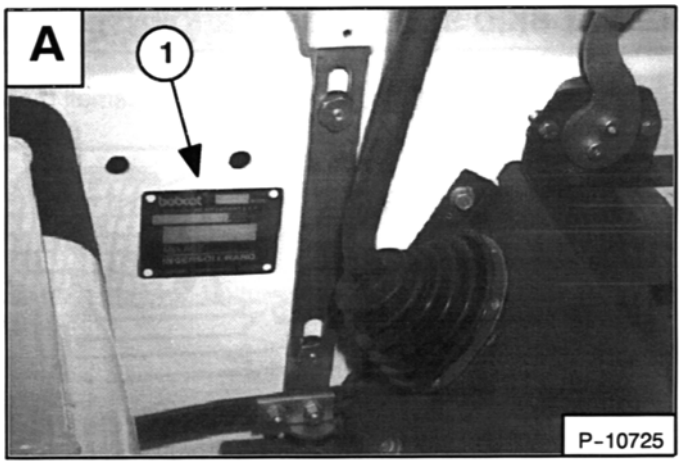


6657635	МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР ДВИГАТЕЛЯ
6667352	ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР
6672467	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, ВНЕШНИЙ
6672468	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, ВНУТРЕННИЙ
6661248	ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР

6666606	КРЫШКА РАДИАТОРА
6674687	АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ
6724094	АНТИФРИЗ (ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЕВЫЙ), Раствор [-37 °C]
6724354	АНТИФРИЗ (ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЕВЫЙ), Концентрат
6563328	ЖИДКОСТЬ, Гидравлическая/Гидростатическая – 19 литров
6657299	МОТОРНОЕ МАСЛО 15W40 CE/SG – 1.10 литров
6657301	МОТОРНОЕ МАСЛО 10W30 CE/SG – 1.10 литров
6657303	МОТОРНОЕ МАСЛО 30 CE/SG – 1.10 литров

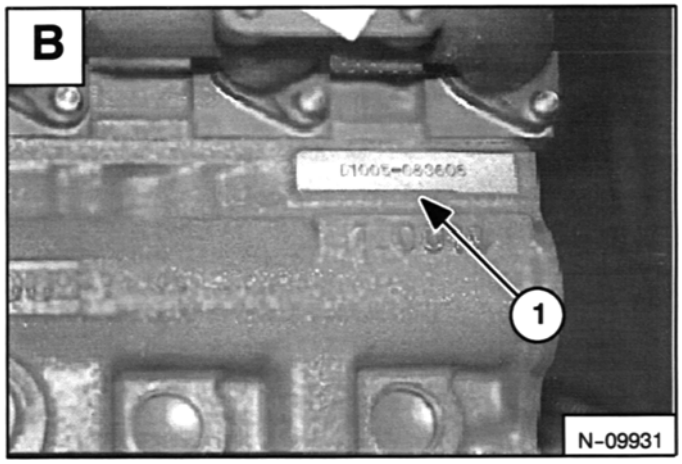
РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ

При запросе информации об услуге или при заказе деталей всегда указывайте серийный номер погрузчика. Ранние или поздние модели (идентификация осуществляется по серийному номеру) могут использовать различные детали или может оказаться необходимым использовать отличную процедуру при осуществлении определенной операции обслуживания.



СЕРИЙНЫЙ НОМЕР АВТОПОГРУЗЧИКА

Табличка с серийным номером погрузчика располагается внутри кабины оператора возле правого рычага управления (Обозначение 1) [**A**].



Расшифровка обозначения Серийного Номера автопогрузчика:

XXXX XXXXX

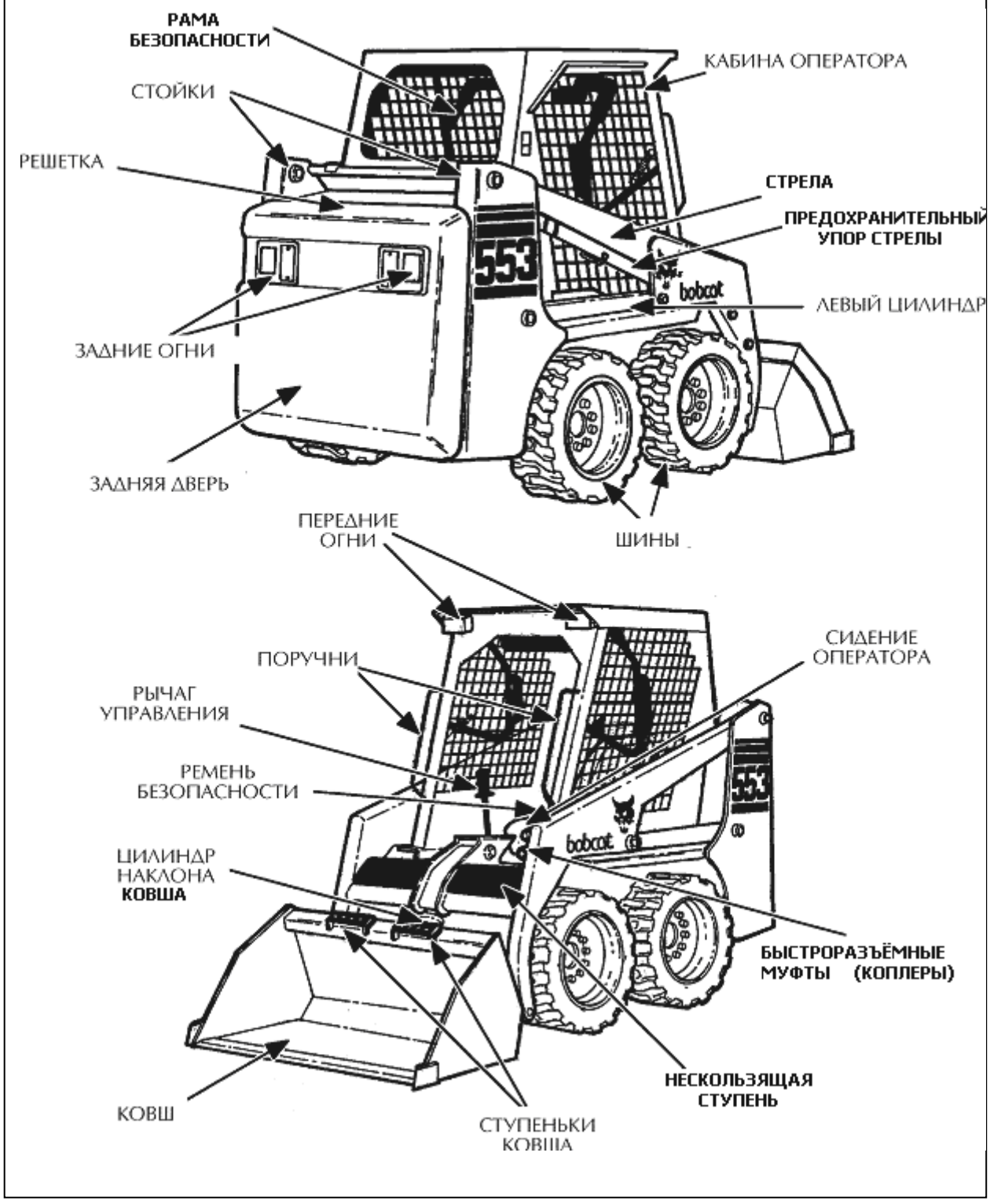
Производственная партия (Серия)

Модель, Версия Двигателя

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ДВИГАТЕЛЯ

Серийный номер (Поз. 1) [**B**] располагается под выхлопным коллектором ближе к передней части двигателя.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТЕЙ АВТОПОГРУЗЧИКА BOBCAT



Автопогрузчик Bobcat оборудован стандартной кабиной на заводе-изготовителе, как это показано на изображении. Кабина с дополнительной шумоизоляцией имеется в наличии в качестве оборудования, поставляемого по отдельному заказу.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И АКСЕССУАРЫ

Модели автопогрузчиков Bobcat 553 оборудованы следующим стандартным оборудованием:

Передняя Вспомогательная Гидравлика,
Рама Bob-Tach
Система Контроля и Блокировки Bobcat (BICS ™)
Звуковой сигнал
Приборы: Счётчик моточасов, Указатели температуры в двигателе и количества топлива, сигнальные лампы и вольтметр
Предохранительный упор стрелы
Передние и задние огни
Кабина оператора с устройствами защиты от опрокидывания
Ручной тормоз для парковки
Кнопка включения свечей предварительного накала
Рама безопасности
Ремень безопасности
Глушитель с искрогасителем
Амортизированное сидение оператора
Шины, особой прочности Bobcat 27 x 8.5-15 6PR (Ширина машины при установке указанной шины– 1219 мм)
Заднее окно

Ниже следует список оборудования, которое может быть установлено по доп. заказу на заводе-изготовителе или организацией-дилером по требованию. По вопросам наличия других дополнительных устройств и аксессуаров обращайтесь к вашему дилеру Bobcat.

Шины 27 x 8.5 – 15 4PR (ширина машины 1194 мм)
Звуковая сигнализация заднего хода
Закрытая кабина
Каталитический очиститель выхлопных газов
Комплект защитных кожухов (для установки в зоне гидравлического резервуара)
Кабина Люкс
Кабина Люкс с отопителем
Гидравлическая система позиционирования ковша с переключателем
Огнетушитель
Проблесковый маячок
Средства предохранения кабины от падающих объектов
Передняя дверь
Отопитель
Звуковой сигнал
Система зажигания без ключа (кнопочный блок)
Комплект рамы безопасности для крупного оператора
Крышка топливного бака с замком
Система контроля низкого уровня антифриза
Задний стеклоочиститель
Вращающийся сигнальный фонарь или пульсирующая лампа
3-дюймовый ремень безопасности
Приспособление для подъёма погрузчика краном
Набор специальных защитных средств*
Амортизированное сидение
Замок задней двери
Гусеницы
Верхнее окно
Сенсор уровня антифриза
Датчик загрузки

*Включает ½-дюймовую Переднюю Дверь Lexan; ¼-дюймовые Верхние и Нижние Окна Lexan

Содержание приведённой спецификации может меняться без предварительного извещения

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ 3
Передняя панель 3
Боковая консоль 3
СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И БЛОКИРОВКИ BOBCAT (BICS ™) 4
Клапан аварийного опускания стрелы 5
Отключение блокировки движения 5
УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ 6
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (ранние модели) 6
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (поздние модели) 6
РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ 7
Движение вперед, движение назад, обычный поворот, ускоренный поворот 7
ОСТАНОВКА АПОГРУЗЧИКА BOBCAT 7
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ) 8
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ 10
Педали 10
Работа стрелы 10
Плавающее положение стрелы 10
Операция наклона 10
Работа клапана позиционирования ковша (если установлен) 10
Вспомогательная гидравлическая система 11
Быстросъёмные гидравлические муфты (коплеры) 11
Сброс гидравлического давления 12
ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР 13
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ 14
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ 15
Обычный запуск 16
Запуск при низких температурах 17
Прогрев гидравлической/гидростатической системы 17
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ 17
НАВЕСНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И КОВШИ 18
Установка ковша или навесного оборудования 19
Снятие ковша или навесного оборудования 20
ПРОЦЕДУРЫ УПРАВЛЕНИЯ 21
Наполнение ковша 22
Разгрузка ковша 22
Выемка грунта 23
Выравнивание грунта (используя плавающее положение стрелы) 24
Засыпка ям 24
ПАРКОВКА АПОГРУЗЧИКА BOBCAT 25
ТРАНСПОРТИРОВКА ПОГРУЗЧИКА BOBCAT 25
ПОДЪЕМ ПОГРУЗЧИКА 26
БУКСИРОВКА ПОГРУЗЧИКА 26

Bobcat®

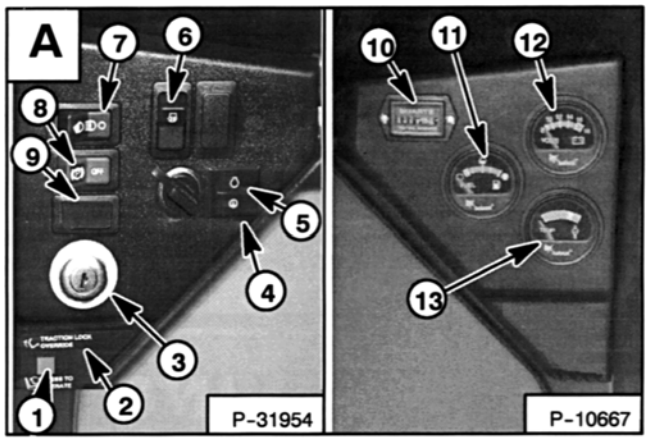
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
Передняя панель [A]

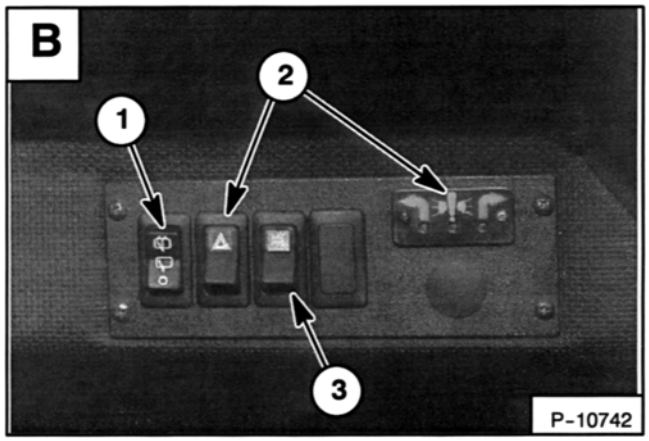
1. **КНОПКА ОТКЛЮЧЕНИЯ БЮЛОКИРОВКИ ДВИЖЕНИЯ** *(Функционирует только при поднятой раме безопасности)* – Позволяет использовать рычаги управления для движения автопогрузчика вперед или назад при работе с навесным оборудованием типа экскаваторного оборудования или при обслуживании погрузчика. (См.С.5.)
2. **КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ РАБОЧИХ ФУНКЦИЙ** *(Функционирует только при опущенной раме безопасности)* – Активизирует систему BICS™ , если рама безопасности опущена, оператор сидит на сидении.
3. **ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ** – Для включения и выключения двигателя.
4. **ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ТРАНСМИССИИ** – Низкое давление подпитки трансмиссии, гидравлический фильтр необходимо заменить, или температура жидкости слишком высока. Остановите двигатель, если загорается эта лампочка.
5. **ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ** – Низкое давление масла в двигателе или высокая температура охлаждающей жидкости. Остановите двигатель, если загорается эта лампочка.
6. **КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ СВЕЧЕЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОГРЕВА** – Для предварительного прогрева двигателя (свечи предпускового прогрева) перед его включением.
7. **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛАМП (Опция)** – Управляет имеющимися внешними осветительными приборами.
8. **СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (только на последних моделях)** – Нажмите на левую сторону выключателя, чтобы ВКЛЮЧИТЬ ТОРМОЗ; нажмите на правую сторону, чтобы выключить.
9. **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ КОВША (Опция)** – Контролирует функцию клапана положения ковша.
10. **СЧЁТЧИК МОТОЧАСОВ** – Регистрирует общее число часов работы погрузчика.
11. **УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА** – Отображает количество топлива в топливном баке.
12. **ВОЛЬТМЕТР** – Отображает состояние аккумуляторной батареи и степень заряда.
13. **УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ДВИГАТЕЛЯ** – Отображает температуру охлаждающей жидкости.

Боковая панель* [B]

1. **ЗАДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ/ СТЕКЛООМЫВАТЕЛЬ (Опция)** – Контролирует работу имеющегося заднего стеклоочистителя и стеклоомывателя.
2. **КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ СВЕТОВОЙ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (ОПЦИЯ)** – Контролирует всю имеющуюся аварийную сигнализацию. (Лампы аварийной сигнализации поставляются по дополнительному заказу.) Оба индикатора на панели мигают, когда аварийный выключатель включен. Красная лампа обозначает перегорание предохранителя задних габаритных фонарей, передних фар, рабочих ламп и т.д.
3. **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СИГНАЛЬНЫХ ОГНЕЙ ИЛИ ПРОБЛЕСКОВОГО МАЯЧКА (Опция)** – Включает сигнальные мигающие огни или проблесковый маячок.

* Может быть установлена, если вы имеете Кабину Люкс или Ограждение Кабины.
Относительно наличия дополнительных аксессуаров и принадлежностей для погрузчиков Bobcat.

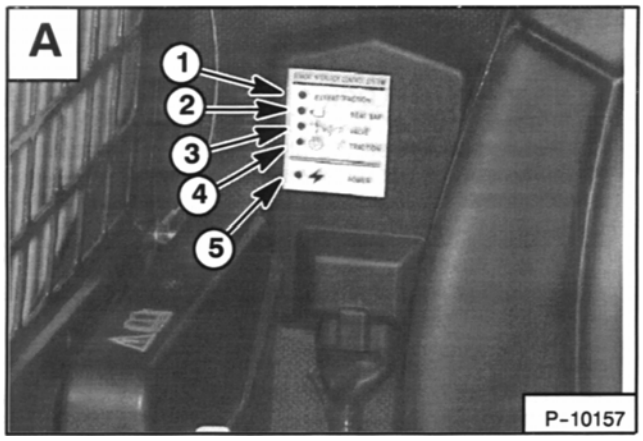




СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И БЛОКИРОВКИ BOBCAT (BICS™)

Система контроля и блокировки Bobcat (BICS™) разрешает выполнение рабочих функций только, если оператор находится на сидении водителя, рама безопасности полностью опущена, кнопка «PRESS TO OPERATE» нажата. Ремень безопасности должен быть пристегнут всегда, когда вы работаете на погрузчике.

ПРИМЕЧЕНИЕ: нажмите зеленую кнопку *"PRESS TO OPERATE"* еще раз, если рама безопасности была поднята и затем опущена, или двигатель был выключен ключом зажигания.



! ВНИМАНИЕ

ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМИРОВАНИЯ И СМЕРТИ

Система контроля и блокировки BICS ™ должна корректно блокировать функции подъёма, опускания, наклона и перемещения. В противном случае обратитесь к Вашему дилеру BOBCAT для технического обслуживания.

W-2151-039

Функции привода подъема, наклона и движения блокируются рамой безопасности.

Контроллер управления BICS расположено внутри кабины, сзади и справа от сидения оператора **[A]**.

На контроллере управления BICS имеются пять зеленых лампочек, и все они должны гореть для того, начать работу апогрузчика.

Эти лампочки имеют следующие функции **[A]:**

1. **СИСТЕМА АКТИВИРОВАНА** – Лампочка горит, когда нажата зеленая кнопка *PRESS TO OPERATE*.
2. **РАМА БЕЗОПАСНОСТИ** – Лампочка горит, когда рама безопасности находится в опущенном положении.
3. **РАСПРЕЛЕЛИТЕЛЬ** – Лампочка горит, когда разрешено использование гидравлических функций подъема и наклона.
4. **ДВИЖЕНИЕ** – Лампочка горит, если погрузчик может двигаться вперед или назад.
5. **ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ –** Лампочка горит, когда устройство управления готово к работе.

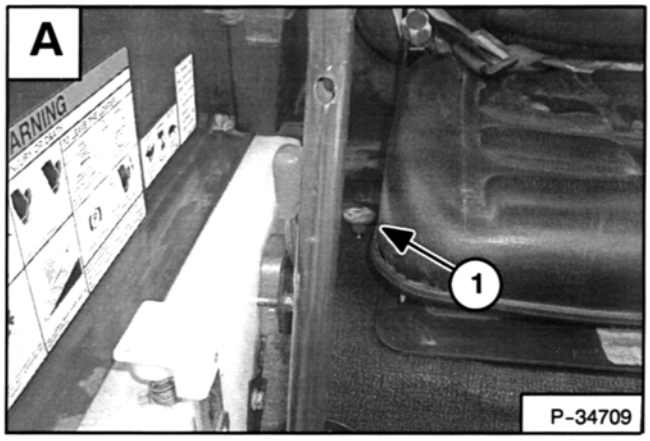
ПРИМЕЧАНИЕ: Если какие-либо лампочки не горят или мигают, обратитесь к Разделу *АНАЛИЗ СИСТЕМ, Карта поиска и устранения неисправностей BICS* на Странице 60, или смотрите *Инструкции по проверке BICS* на странице 35.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И БЛОКИРОВКИ BOBCAT (BICS™) (Продолжение)

Клапан аварийного опускания стрелы

Рукоятка клапана аварийного опускания стрелы (поз. 1) **[A]** используется для опускания стрелы, если ее нельзя опустить во время нормальной работы.

Когда оператор сидит на сидении, ремень безопасности пристегнут, а рама безопасности полностью опущена, потяните и удерживайте ручку клапана (поз. 1) **[A]** в верхнем положении. Нажмите на переднюю часть (носок) левой педали. Стрела медленно опустится.



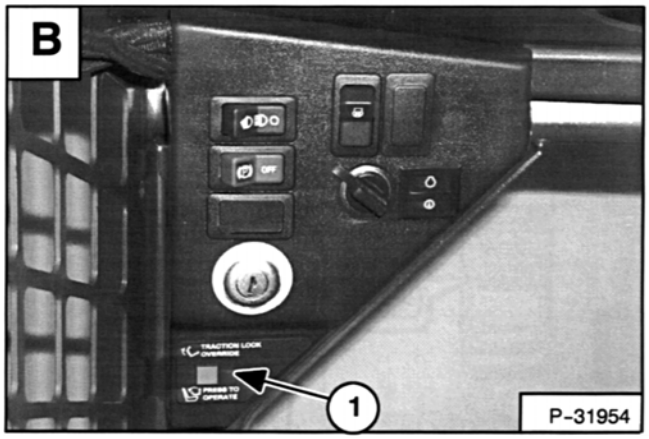
Отключение блокировки движения

(Функционирует только при поднятой раме безопасности) –

Кнопка отключения блокировки движения (поз. 1) **[B]** на левой части панели управления, позволяет использовать рычаги управления для движения погрузчика вперед или назад при работе с навесным оборудованием типа экскаваторного оборудования или при обслуживании автопогрузчика.

- ✓ Нажмите на кнопку один раз, чтобы разблокировать движение (зеленая лампочка трансмиссии на контроллере управления BICS должна загореться).
- ✓ Нажмите на кнопку во второй раз, чтобы заблокировать движение (зеленая лампочка сцепления на устройстве управления BICS должна погаснуть).

ПРИМЕЧЕНИЕ: Кнопка отключения блокировки движения должна отключать привод движения, если оператор НЕ сидит на сидении, и когда рама безопасности поднята.



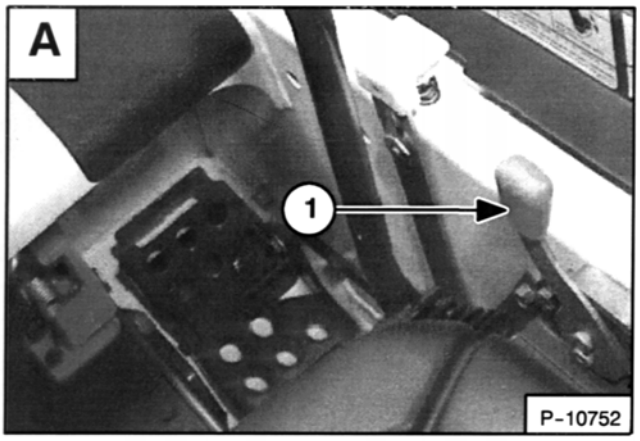
Кнопка отключения блокировки движения должна срабатывать независимо от того, нажата или нет педаль тормоза.

! ВНИМАНИЕ

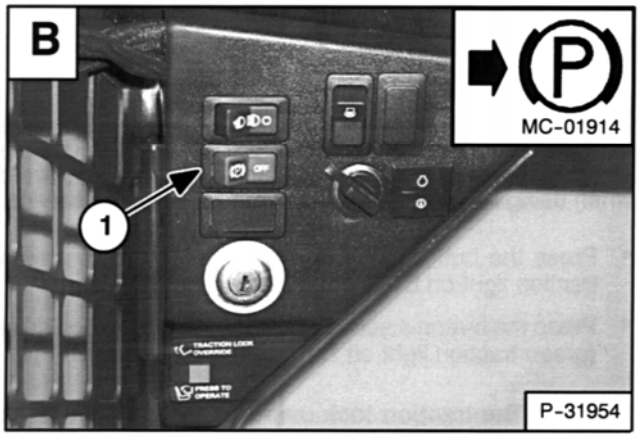
Перед тем как покинуть кресло оператора:
- Опустите стрелу, положите навеску ровно на землю.
- Остановите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- (Педали управления) Приведите педали в зафиксированное положение.

W-2045-1086

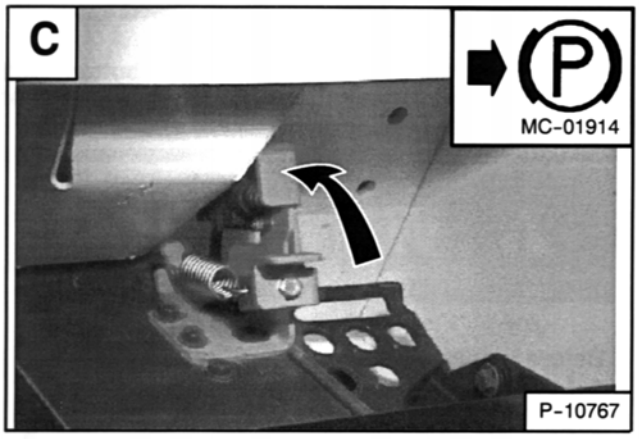
УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ
Рычаг регулирования оборотов двигателя (поз. 1) **[A]** находится справа от сидения оператора. Обороты двигателя регулируется перемещением рычага вперед для увеличения скорости вращения двигателя, и назад для уменьшения оборотов вращения двигателя.



СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (на последних моделях)
Нажмите на левую сторону выключателя (поз. 1) **[B]**, чтобы задействовать стояночный тормоз. Нажмите на правую сторону, чтобы отключить тормоз.

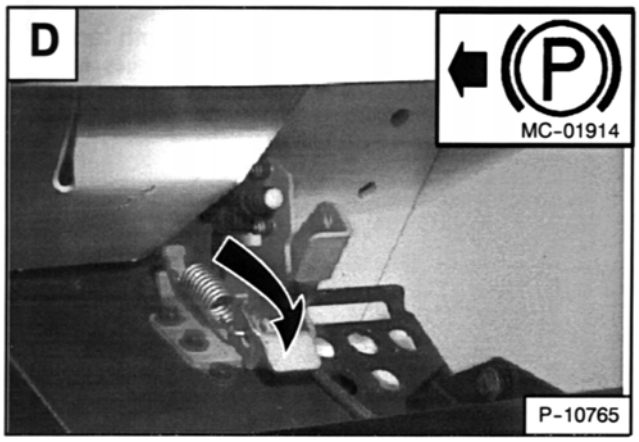


СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (на более ранних моделях)
Задействуйте стояночный тормоз, нажав на верхнюю часть педали носком **[C]**. Система движения будет заблокирована.



Чтобы отключить тормоз, нажмите на нижнюю часть педали пяткой **[D]**.

ПРИМЕЧЕНИЕ: Если при разблокировании стояночного тормоза кнопкой или педалью погрузчик невозможно привести в движение, подвигайте рычаги управления немного вперед или назад, чтобы разблокировать привод тяги.



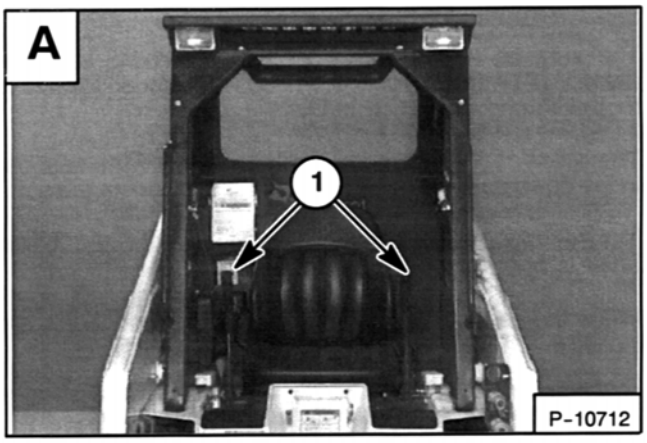
РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ

! ВНИМАНИЕ

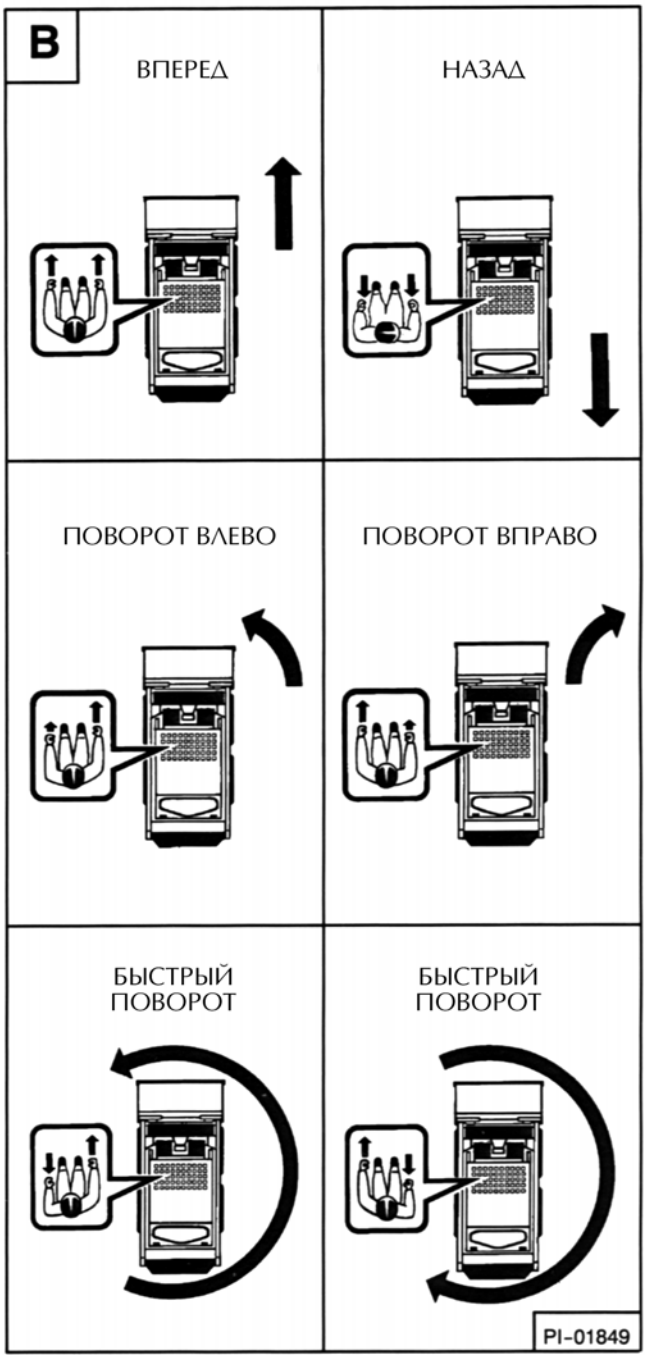
ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМИРОВАНИЯ И СМЕРТИ

- **Регулируйте ремень безопасности так, чтобы Вам было комфортно.**
- **Рама безопасности должна быть опущена.**
- **Ноги оператора должны находиться на педалях управления**

W-2120-0788



Рычаги управления (поз. 1) **[A]** находятся справа и слева перед сидением.
Плавно нажимайте на рычаги. Избегайте резких перемещений и остановок рычагов.
Рычаги управления обеспечивают управление движением погрузчика вперед и назад **[B]**.
Движение вперед: Нажмите оба рычага вперед.
Движение назад: Потяните оба рычага назад.
Нормальный поворот: Переведите один рычаг вперед дальше, чем другой.
Быстрый поворот: Толкните один рычаг вперед и потяните другой рычаг назад.
Для медленного движения нажмите лишь слегка на рычаги вперед.
Для увеличения скорости движения переместите немного рычаги вперед при полных оборотах вращения двигателя.



ОСТАНОВКА ПОГРУЗЧИКА BOBCAT
Когда рычаги управления перемещаются в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, гидростатическая трансмиссия будет действовать как рабочий тормоз для остановки погрузчика.

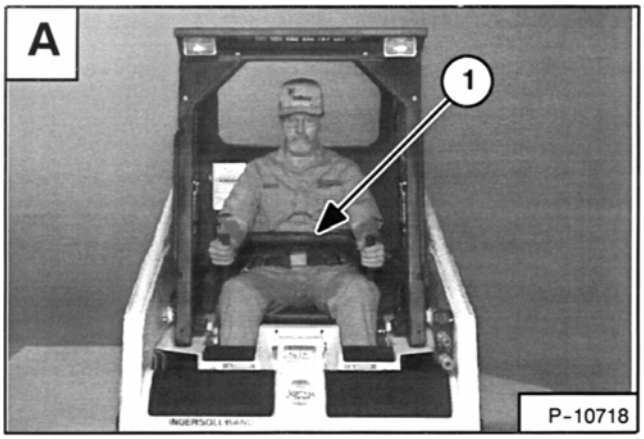
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)

Рама безопасности установлена шарнирно (поз. 1) **[A] ,** имеет подлокотники для оператора. Система блокировки оснащена пружинными устройствами блокировки педалей управления подъемом и наклоном.

Находясь в нижнем положении, рама безопасности удерживает оператора на сидении.

Устройства блокировки требуют, чтобы оператор опускал раму безопасности для обеспечения возможности работы с ножным педальным управлением.

Когда рама безопасности поднята, педали управления подъемом и наклоном заблокированы и возвращены в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.



! ВНИМАНИЕ

ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМИРОВАНИЯ И СМЕРТИ

- **Регулируйте ремень безопасности так, чтобы Вам было комфортно.**
- **Рама безопасности должна быть опущена.**
- **Ноги оператора должны находиться на педалях управления**

W-2120-0788

! ВНИМАНИЕ

Перед тем как покинуть кресло оператора:
- Опустите стрелу, положите навеску ровно на землю.
- Остановите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- (Педали управления) Приведите педали в зафиксированное положение.

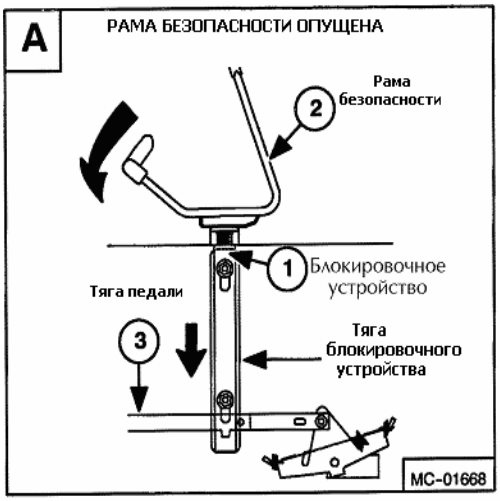
W-2045-1086

СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ) (Продолжение)

Подпружиненные фиксаторы (поз. 1) **[A]** управляют функциями блокировки и снятия блокировки ножного педального управления.

Блокировочное устройство (поз. 1) **[A]** при опускании рамы безопасности (поз. 2) **[A]**, разблокирует педальные приводы, тем самым позволяет оператору перемещать педали, управляя функциями подъема и наклона.

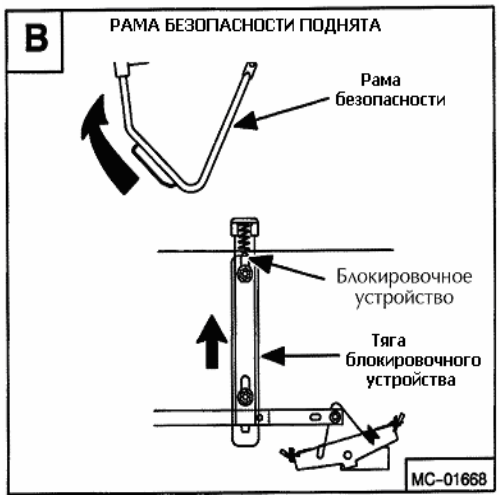
При опускании рамы безопасности, она надавливает вниз на правое и левое блокировочные устройства, освобождая тяги педалей (поз. 3) **[A]** от блокировки.



! ВНИМАНИЕ

Перед тем как покинуть кресло оператора:
- Опустите стрелу, положите навеску ровно на землю.
- Остановите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- (Педали управления) Приведите педали в зафиксированное положение.

W-2045-1086



! ВНИМАНИЕ

ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМИРОВАНИЯ И СМЕРТИ

Поднятая рама безопасности должна зафиксировать в нейтральном положении педали управления подъема и наклона. В противном случае обратитесь к Вашему дилеру BOBCAT для технического обслуживания.

W-2105-1285

При поднятии рамы безопасности, под действием пружин происходит подъем блокировочного устройства **[B]**.

Смотрите раздел «*КРЕПЛЕНИЕ РАМЫ БЕЗОПАСНОСТИ» Осмотр и техническое обслуживание»* на странице 34

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ
Педали

! ВНИМАНИЕ

ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМИРОВАНИЯ И СМЕРТИ
При управлении машиной ноги оператора должны находиться на педалях. Невыполнение этого требования может стать причиной серьёзных проблем.

W-2002-1285

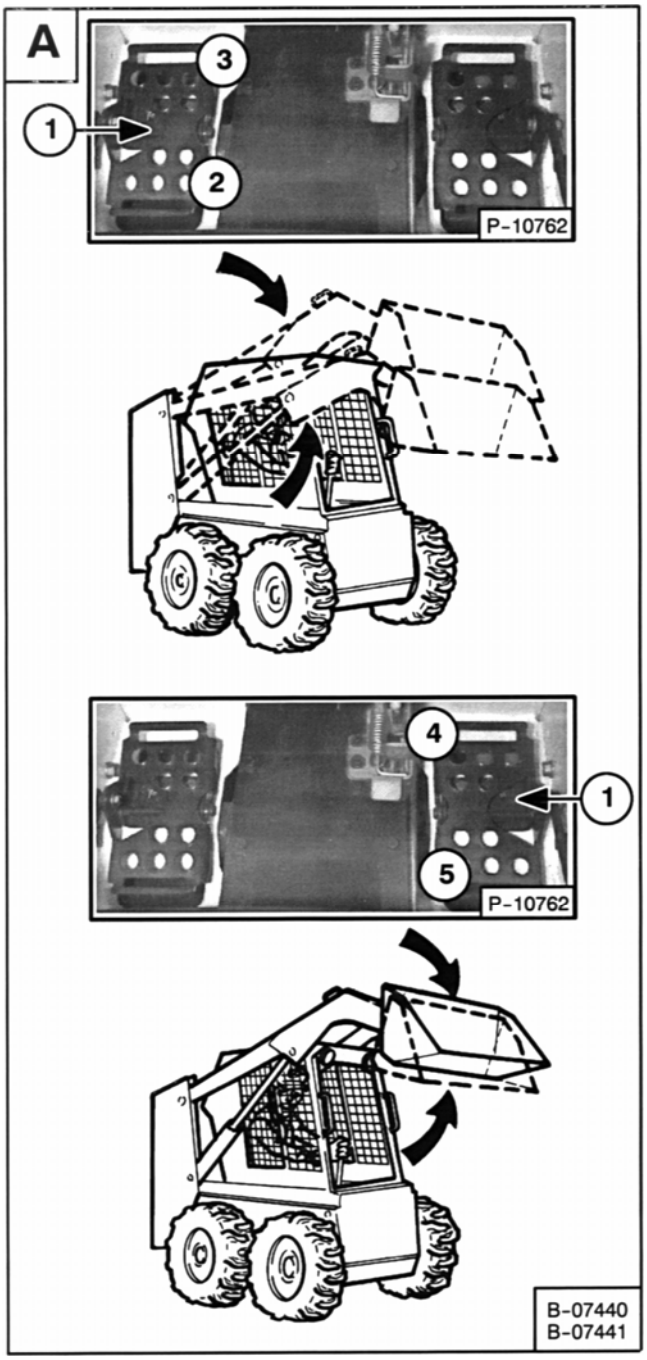
Поставьте ноги на педали и НЕ СНИМАЙТЕ их, пока вы работаете на погрузчике.
Две педали (ПОЗ.1) **[A]** управляют гидроцилиндрами для выполнения функций подъема и наклона.

Работа стрелы
Левая педаль управляет стрелой. Надавите на нижнюю часть педали пяткой ноги (поз. 2) **[A]** для подъёма стрелы.
Надавите на верхнюю часть педали носком ноги (поз. 3) **[A]** для опускания стрелы.

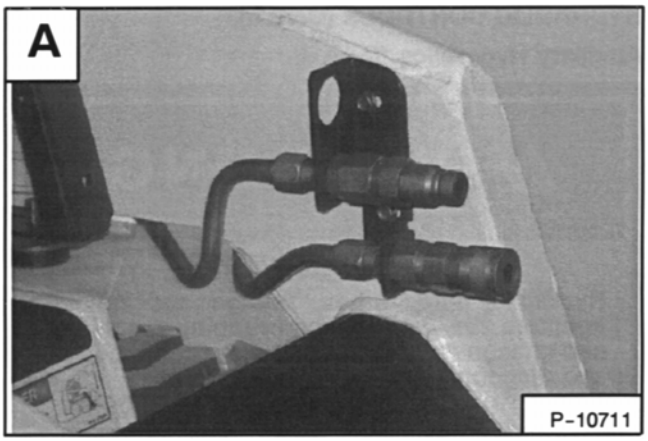
Плавающее положение стрелы
Надавливайте носком ноги на верхнюю часть педали (поз. 3) **[A]**, пока она не заблокируется в плавающем положении.
Используйте *плавающее* положение стрелы, для выравнивания сыпучих материалов при движении при движении погрузчика назад.
Нажмите на нижнюю часть педали пяткой ноги, чтобы разблокировать ее из *плавающего* положения.

Операция наклона
Правая педаль управляет работой ковша. Нажмите на педаль (поз. 4) **[A]** носком ноги, чтобы наклонить ковш вперед.
Нажмите на педаль (поз. 5) пяткой ноги **[A]**, чтобы наклонить ковш назад.

Работа клапана позиционирования ковша (если он установлен)
Функция клапана позиционирования ковша заключается в том, чтобы поддерживать ковш примерно в том положении, в которое он был установлен перед началом цикла подъема стрелы вверх.
Позиционирование ковша выполняется только во время подъема стрелы вверх.
Функция позиционирования ковша может быть ВЫКЛЮЧЕНА с помощью переключателя позиционирования ковша. (Смотрите страницу 3.)



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (Продолжение)
Вспомогательная гидравлическая система



! ВНИМАНИЕ

ИЗБЕГАЙТЕ ОЖОГОВ

Гидравлические жидкости, трубопроводы, фитинги и быстроразъемные соединения (коплеры) могут нагреваться при работе машины и навесного оборудования. Будьте осторожны при соединении или разъединении быстроразъемных соединений (коплеров).

W-2220-0396

Быстроразъёмные гидравлические муфты (коплеры)

Чтобы соединить: Удалите грязь или мусор с поверхности коплеров. Осмотрите коплеры, нет ли на них ржавчины, трещин, повреждений или чрезмерного износа. Если есть, то такие коплеры должны быть заменены **[A]**. Вставьте один коплер в другой до фиксации.

Чтобы разъединить: Потяните за внешнюю втулку коплера «мама» пока коплеры на навесном оборудовании и на погрузчике не разъединятся.

! ВНИМАНИЕ

Дизельное топливо или гидравлическая жидкость под давлением могут проникать в кожу и глаза, что может причинить тяжелые травмы или привести к летальному исходу. Утечки жидкостей под давлением могут быть не видимы. Для определения утечек применяйте лист картона или дерева, но и в коем случае не подставляйте руку. Надевайте защитные очки. Если жидкость попадает в кожу или глаза, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

W-2007-0497

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (Продолжение)
Вспомогательная гидравлическая система (Продолжение)

! ВНИМАНИЕ

ИЗБЕГАЙТЕ ОЖОГОВ

Гидравлические жидкости, трубопроводы, фитинги и быстроразъемные соединения (коплеры) могут нагреваться при работе машины и навесного оборудования. Будьте осторожны при соединении или разъединении быстроразъемных соединений (коплеров).

W-2220-0396

Правый рычаг управления (поз. 1) **[B]** также является рычагом управления передней дополнительной гидравликой **[A]**.

Передвиньте правый рычаг управления влево или вправо, чтобы задействовать вспомогательную гидравлику и управлять навесным оборудованием (Например: чтобы открывать или закрывать челюсти захвата). Передвиньте рычаг в противоположное направление, чтобы изменить направление потока масла. Привод навесного оборудования **[B]** будет работать в обратную сторону.

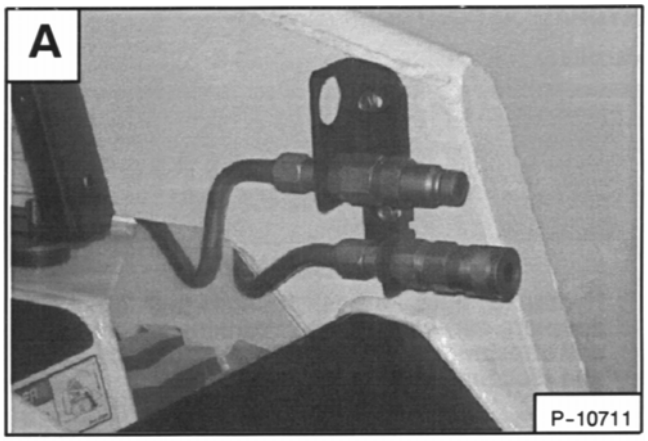
Передвиньте рычаг управления полностью вправо (поз. 2) **[B**], чтобы установить распределитель дополнительной гидросистемы в зафиксированное положение и обеспечить постоянный поток гидравлической жидкости к коплерам.

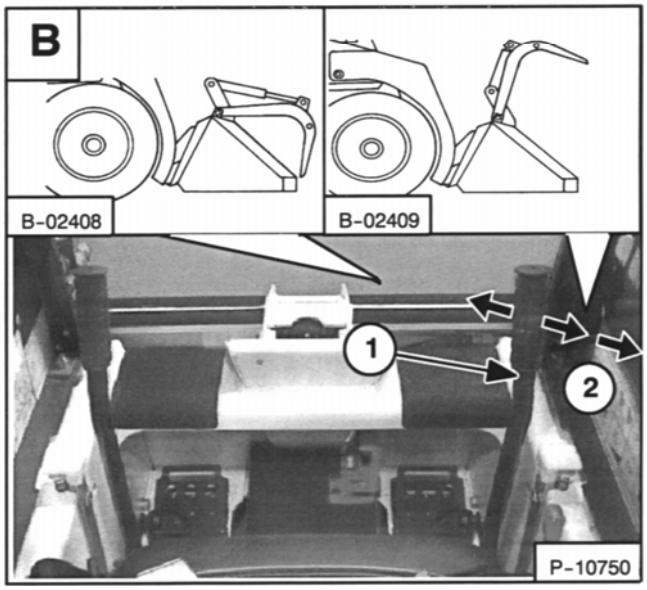
Примечание: Смотрите раздел «*ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ, СТОПОРНЫЙ БОЛТ УПРАВЛЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ГТДРАВЛИКОЙ» на странице 54, описана процедура удаления стопорного болта вспомогательной гидравлики.*

Выведите вспомогательный рычаг управления из фиксированного положения перед тем, как покинуть кабину оператора.

Сброс давления в гидросистеме

Когда двигатель остановлен, а навесное оборудование лежит ровно на земле, несколько раз передвиньте правый рычаг управления влево и вправо. Это обеспечивает сброс давления, которое может оставаться в гидросистеме и затруднять соединение и разъединение коплеров.



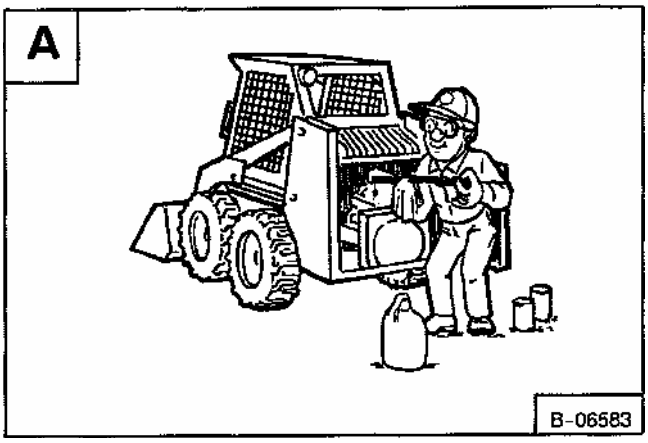


ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР

Погрузчик необходимо всегда содержать в хорошем рабочем состоянии **[A]**.
Техническое обслуживание должно производиться через регулярные промежутки времени. Несоблюдение этого требования может привести к чрезмерному износу и преждевременным выходам из строя. График технического обслуживания является руководством для правильного технического обслуживания погрузчика Bobcat. Он находится на внутренней стороне задней двери погрузчика.
Ежедневно перед работой проверяйте следующее:

- ✓ Уровень масла в двигателе
- ✓ Уровень рабочей жидкости для гидравлических/ гидростатических систем
- ✓ Воздушный фильтр двигателя, систему всасывающего патрубка двигателя на предмет повреждения
- ✓ Уровень охлаждающей жидкости двигателя, охлаждающую систему на предмет повреждения или течей
- ✓ Кабину оператора, ремень безопасности, работу рамы безопасности и педалей
- ✓ Смазка шарнирных соединений стрелы, рамы Bob-Tach, цилиндров, клиньев Bob-Tach
- ✓ Шины на предмет износа или повреждения и нормального давления воздуха
- ✓ Топливный фильтр; удалите скопившуюся воду
- ✓ Плохо закрепленные или сломанные детали
- ✓ Противоскользящие накладки и предупредительные знаки (наклейки)
- ✓ Система контроля и блокировки BICS™
- ✓ Предохранительный упор стрелы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Жидкости, такие как моторное масло, рабочая жидкость для гидравлических систем, охлаждающая жидкость, и т.д., должны удаляться без загрязнения окружающей среды. По некоторым правилам требуется, чтобы протечки и пролитые на землю определенные жидкости удалялись специальным образом. Руководствуйтесь местными, государственными и федеральными нормами и правилами по их правильному уничтожению.



! ВНИМАНИЕ

Перед работой на машине необходимо ознакомиться с инструкциями. Прочитайте и поймите содержимое Инструкции по Эксплуатации и Обслуживанию, Руководство и значение наклеек и ярлыков на машине. При проведении ремонтов, обслуживания или регулировок всегда выполняйте рекомендации по безопасности и следуйте предупреждениям. После ремонтов, обслуживания или регулировок всегда проверяйте правильность функционирования. Работа не обученного оператора или невыполнение инструкций может привести к травмам или летальному исходу.

W-2003-0199

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Прочтите «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию», «Руководство для оператора» (поз. 1) [A], прежде чем приступить к работе на погрузчике.

! ВНИМАНИЕ

Перед работой на машине оператор должен пройти инструктаж. Работа необученного оператора может привести к травмам или даже летальному исходу.

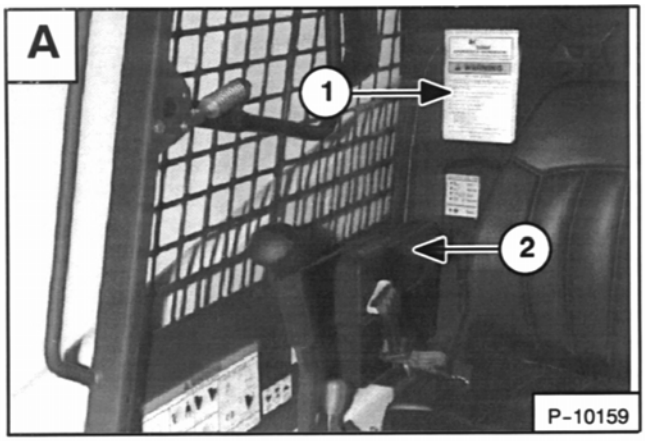
W-2001-0596

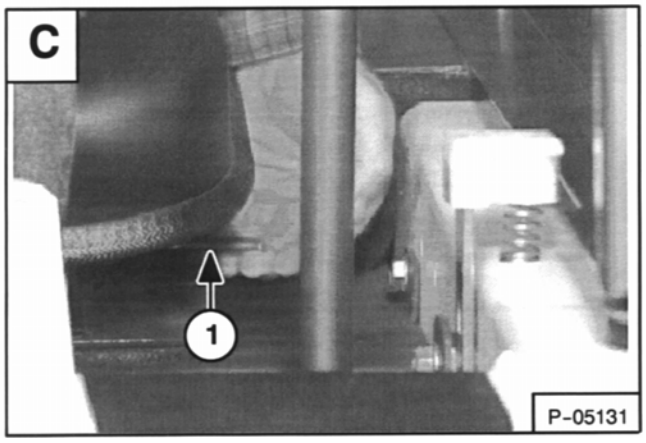
Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию и другие руководства можно хранить в ящике справа от сидения оператора (поз. 2) **[A]**.

Используйте ступени ковша или навесного оборудования, поручни и противоскользящие накладки (наверху поперечины стрелы и на раме машины) для подъема на погрузчик и спуска с него **[B]**.

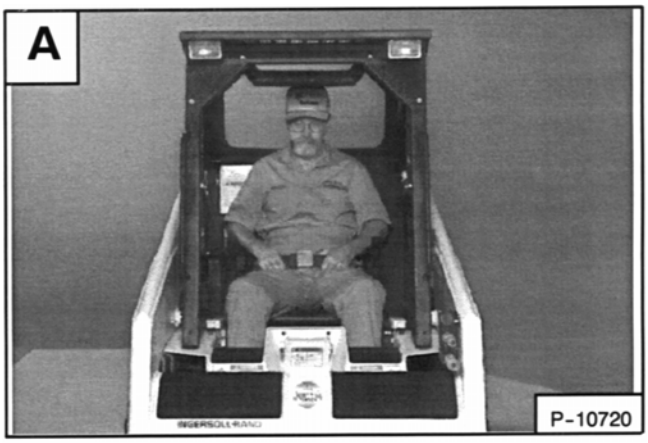
Противоскользящие накладки установлены на погрузчике Bobcat, чтобы обеспечить нескользящую поверхность для подъема на погрузчик и спуска с него. Содержите их в чистоте и заменяйте их в случае повреждения. Сменные накладки имеются у вашего дилера по погрузчикам Bobcat.

Потяните рычаг под сидением (поз 1) **[C]** и отрегулируйте положение сидения для удобной работы с органами управления погрузчика.





ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ (Продолжение)
Удобно застегните ремень безопасности и отрегулируйте его так, чтобы пряжка оказалась посредине между бедрами **[A]**.



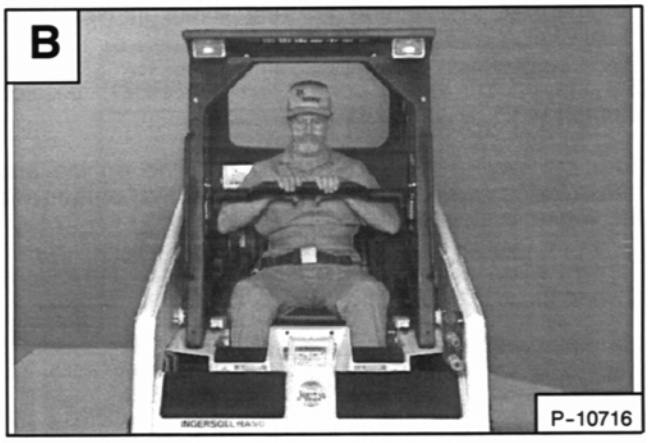
! ВНИМАНИЕ

ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМИРОВАНИЯ И СМЕРТИ

- **Регулируйте ремень безопасности так, чтобы Вам было комфортно.**
- **Рама безопасности должна быть опущена.**
- **Ноги оператора должны находиться на педалях управления**

W-2120-0788

Опустите раму безопасности **[B]**.
Убедитесь в том, что стояночный тормоз включен.
Перед запуском двигателя все органы управления должны быть в НЕЙТРАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ. (Смотрите ниже «*ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ*».)



После того, как вы запустите двигатель, нажмите зеленую кнопку «*PRESS TO OPERATE*» на левой панели управления, чтобы можно было выполнять функции подъема, наклона и перемещения.

Сидя в погрузчике, держите руки на рычагах управления, а ноги – на педалях **[C]**.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

! ВНИМАНИЕ

При работе погрузчика в закрытых помещениях необходимо обеспечить приток свежего воздуха, чтобы не допустить возникновения опасной концентрации выхлопных газов, что может привести к внезапному удушью и смерти.

- **Двигатель при работе сильно нагревается, кроме того, выхлопные газы имеют высокую температуру. В связи с этим необходимо обеспечить отсутствие вблизи двигателя горючих материалов.**
- **Не пользуйтесь машиной, если в воздухе присутствуют взрывоопасные газы**

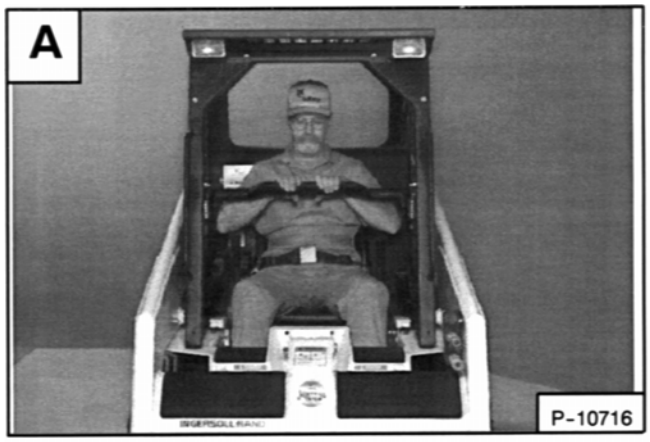
W-2051-1086

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (Продолжение)
Обычный запуск

Отрегулируйте положение сидения для удобства работы с педалями и рычагами управления.

Удобно застегните ремень безопасности и отрегулируйте его так, чтобы пряжка оказалась посредине между бедрами.

Опустите раму безопасности **[A]**.



Приведите педали и рычаги управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ (среднее) ПОЛОЖЕНИЕ (поз. 1) **[B]**.

Установите рычаг управления оборотами двигателя в среднее положение (СРЕДНИЕ) (поз. 2) **[B]**.

Поверните ключ в ON POSITION «ВКЛ». Предупредительные лампы двигателя и трансмиссии загорятся, если ключ находится в положении «ВКЛ», а двигатель не работает (поз. 3) **[B]**.

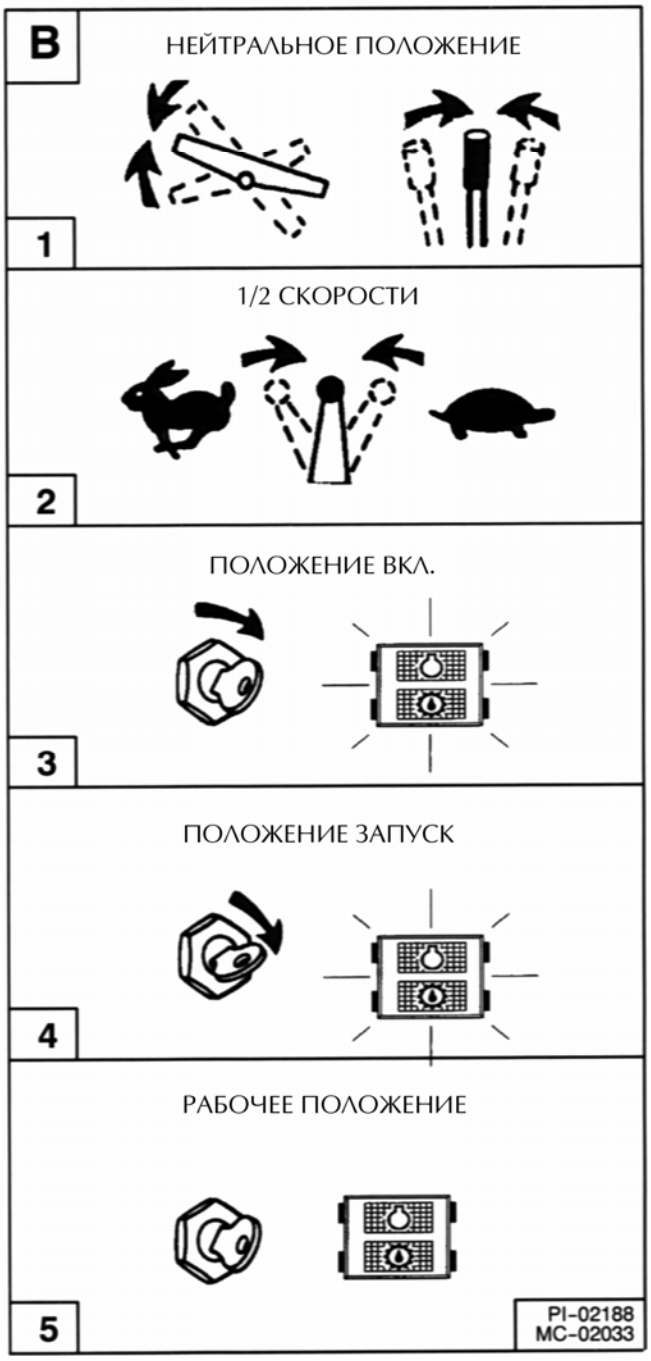
Поверните ключ в ПОЛОЖЕНИЕ START POSION «ЗАПУСК» (поз. 4) **[B]** и отпустите его, когда двигатель запустится.

! ВНИМАНИЕ

Не включайте стартер дольше 15 секунд. В противном случае стартер может получить повреждения вследствие перегрева. Стартер необходимо остудить в течение приблизительно 1 минуты перед его повторным включением

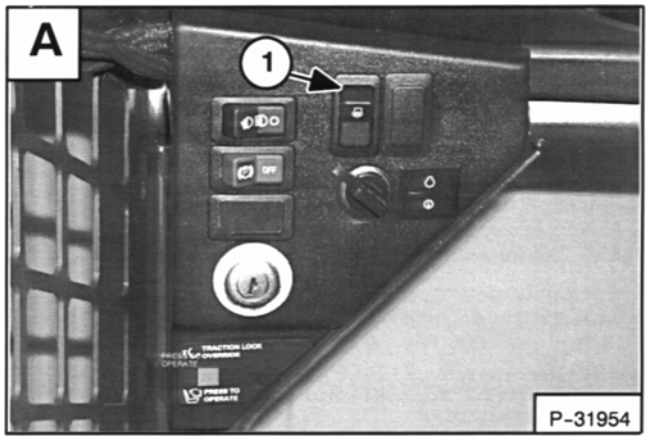
Когда двигатель запустится, отпустите ключ, и он вернется в РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ "RUN POSITION" (поз. 5) **[B]**. ОСТАНОВИТЕ ДВИГАТЕЛЬ, ЕСЛИ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ НЕ ПОГАСНУТ.

ПРИМЕЧАНИЕ: При неудавшемся запуске, когда ключ повернут в положение «ВЫКЛ», подождите в течение не менее 3 секунд прежде, чем повернуть ключ в положение «ВКЛ», чтобы повторно запустить таймер топливного модуля.



! ВНИМАНИЕ

Если на машине установлена система предварительного подогрева (свечи преднакала), запрещается пользоваться эфиром для запуска двигателя. Взрыв эфира, попадающего на раскалённые свечи, может стать причиной тяжёлых травм, или даже привести к смерти



Запуск при низкой температуре

Смотрите также ***Обычный запуск***. Поверните ключ зажигания в РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ (RUN POSITION).
Нажмите кнопку ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВ (PREHEATER) (поз. 1) **[A]** слева на панели управления для предпускового подогрева свечей предварительного накала.
Смотрите бирку слева в кабине оператора, на которой указано, как работает система предпускового подогрева **[B]**.
Выполняйте процедуру, указанную для ***Обычного запуска***, и повторяйте процедуру предпускового подогрева, и запустите двигатель.
Если температура ниже 0°C, воспользуйтесь следующей процедурой, чтобы облегчить запуск двигателя:

- ✓ Замените масло в двигателе на масло с соответствующей вязкостью. (Смотрите раздел «*СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ, Карта масел*» на странице 40.)
- ✓ Убедитесь в том, что аккумуляторная батарея полностью заряжена.
- ✓ Установите подогреватель двигателя.

Ключ зажигания Положение прогрева	Кнопка предпускового подогрева	Температура воздуха	Время предпускового прогрева
РАБОЧЕЕ (RUN)		21°C и выше	Нет
		от 10 до 21°C	5 секунд
		от -18^0 до 10^0C	15 секунд
		18^0C и ниже	25 секунд
Более подробные инструкции смотрите в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию. 675712			

Прогрев гидравлической/гидростатической системы

позвольте двигателю поработать не менее 5 минут, чтобы прогрелся двигатель и гидравлика, прежде чем приступить к работе на погрузчике.
Если предупредительная лампа загорится при работе погрузчик, это означает, что системы погрузчика прогреты недостаточно, требуется более длительное время подогрева.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Потяните рычаг управления оборотами двигателя полностью назад, чтобы уменьшить обороты вращения двигателя.
Поверните ключ зажигания в ПОЛОЖЕНИЕ «ВЫКЛ»(OFF POSITION).

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И КОВШИ
ПРИМЕЧАНИЕ: Гарантия аннулируется, если на погрузчике Bobcat используются неразрешенные навесные приспособления.

Для каждой модели погрузчика дилер может указать навесные приспособления и ковши, одобренные компанией Bobcat. Навесное оборудование и ковши соответствуют номинальной рабочей грузоподъемности и обеспечивают надежное крепление к раме Bob-Tach.

Номинальная рабочая грузоподъемность для данного погрузчика указана на табличке в кабине оператора. (Смотрите *ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ* на странице 61.)

Номинальная рабочая грузоподъемность устанавливается для стандартного ковша, заполненного породой и материалом с нормальной плотностью, такого как земля или сухой гравий. Если используются ковши большей размеров, центр нагрузки смещается вперед, и номинальная рабочая грузоподъемность уменьшается. Если загружается очень плотный материал, загружаемый объем должен быть уменьшен.

Превышение номинальной рабочей грузоподъемности может вызвать следующие проблемы **[A]**:

- ✓ Управление погрузчиком может быть затруднено.
- ✓ Шины могут изнашиваться быстрее.
- ✓ Может быть утрачена устойчивость.
- ✓ Уменьшится срок службы погрузчика Bobcat.

Используйте правильный размер ковша для типа и плотности загружаемого материала.

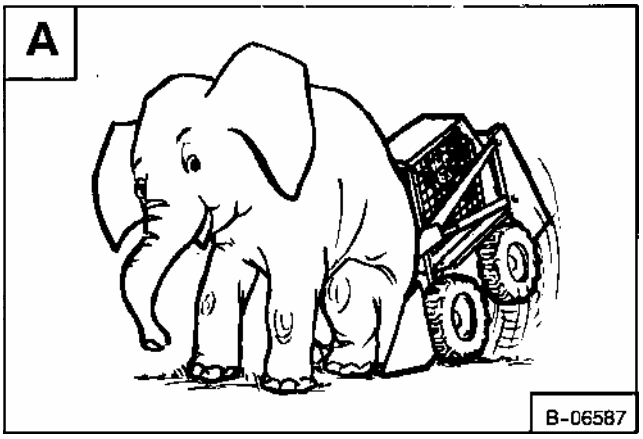
Для безопасной работы с материалами и предотвращения повреждения машины, навесное приспособление (или ковш) должно справляться с полной нагрузкой без превышения номинальной рабочей грузоподъемности погрузчика.

Частичная нагрузка делает управление более трудным.

Если присоединяются палетные вилы для поддонов, центр нагрузки смещается вперед, и номинальная рабочая грузоподъемность уменьшается.

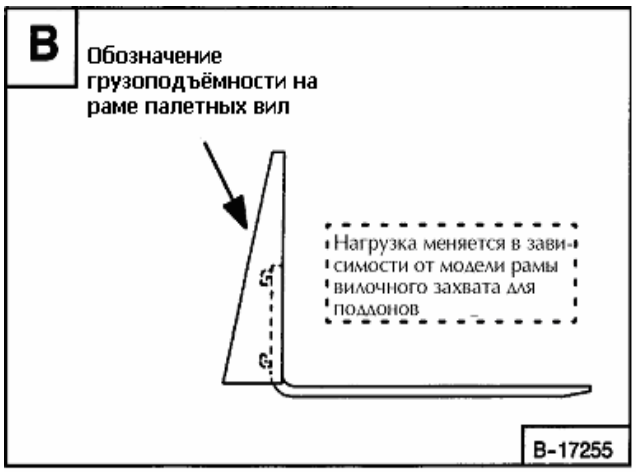
Максимальная допустимая нагрузка при использовании палетных вил для поддонов указана на раме [B].

Обращайтесь к вашему дилеру компании Bobcat за более подробной информацией о проверке, техническом обслуживании и замене палетных вил для поддонов. Обращайтесь к вашему дилеру по погрузчикам Bobcat для выяснения номинальной рабочей грузоподъемности, когда используются палетные вилы или другое навесное оборудование.



! ВНИМАНИЕ

Не превышайте установленной для погрузчика допустимой нагрузки. Превышение указанного показателя может привести к опрокидыванию машины или потере управляемости



НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И КОВШИ
(Продолжение)

Установка ковша или навесного оборудования

Погрузчик оборудован системой Bob-Tach. Bob-Tach используется для быстрой смены ковшей и навесок. Смотрите в «Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию навесного оборудования» рекомендации по их установке на погрузчик.

! ВНИМАНИЕ

Клинья рамы Боб-Тэч должны проходить через отверстия в навеске. Рычаги должны быть полностью опущены и зафиксированы. Недостаточная фиксация клиньев позволит навеске соскочить и может привести к травмированию или смерти.

W-2102-0497

Потяните рычаги системы Bob-Tach полностью вверх (Поз. 1) **[A]**.

Войдите в кабину погрузчика.

Застегните ремень безопасности, опустите раму безопасности, запустите двигатель и нажмите зеленую кнопку «*PRESS TO OPERATE*».

Отключите стояночный тормоз.

Опустите стрелу и наклоните Bob-Tach вперед.

Продвиньте погрузчик вперед, пока верхний край Bob-Tach не окажется полностью под верхним фланцем ковша **[A]** (или навески).

Убедитесь в том, что рычаги Bob-Tach не касаются ковша.

Наклоните Bob-Tach назад до тех пор, пока режущая кромка ковша (или навеска) чуть-чуть не поднимется над землей **[B]**.

Остановите двигатель и выйдите из погрузчика

! ВНИМАНИЕ

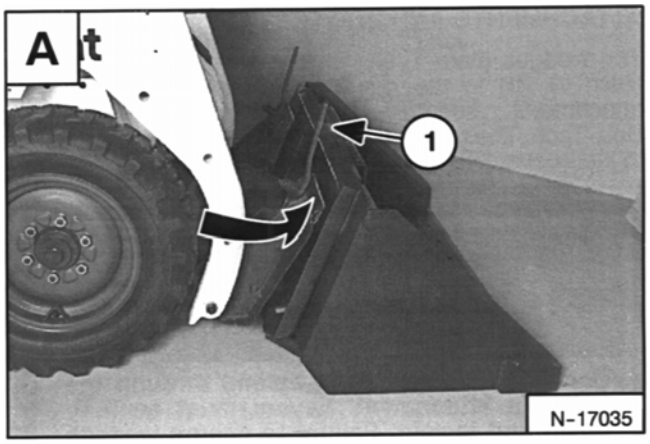
Перед тем как покинуть кресло оператора:
- Опустите стрелу, положите навеску ровно на землю.
- Остановите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- (Педали управления) Приведите педали в зафиксированное положение.

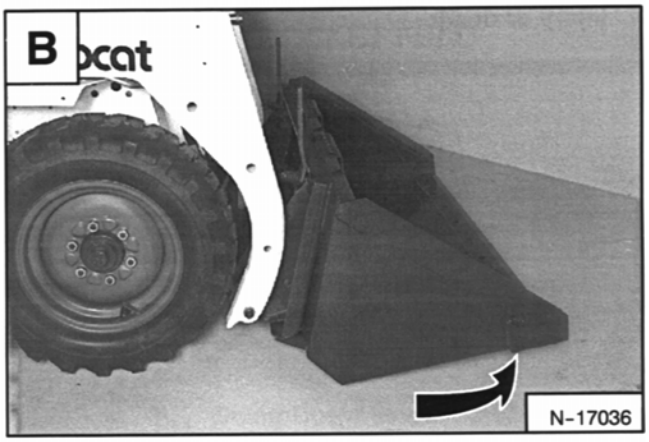
W-2045-1086

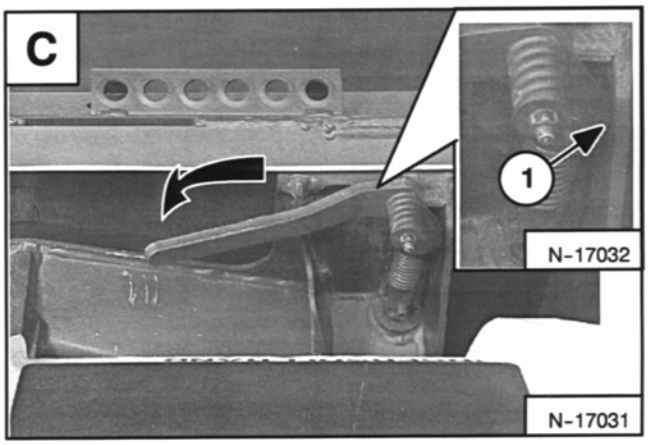
Нажмите вниз на рычаги Bob-Tach до тех пор, пока они не будут полностью введены в зафиксированное положение **[C]**.

В зафиксированном положении рычаги будут соприкасаться с рамой, как показано на **[C]** (поз. 1).

Если рычаги не фиксируются, обратитесь к вашему дилеру по погрузчикам Bobcat для технического обслуживания.

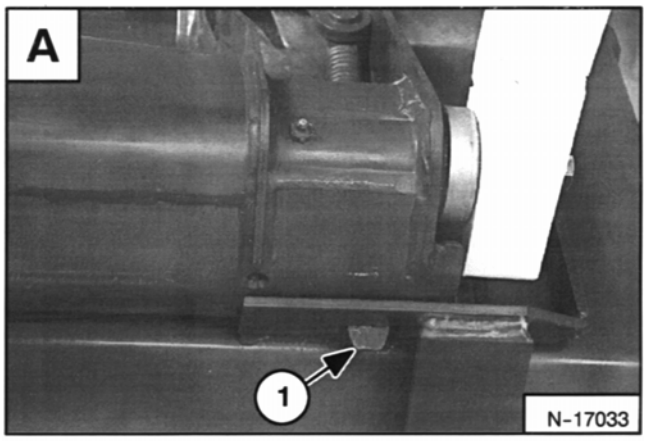






НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И КОВШИ
(Продолжение)

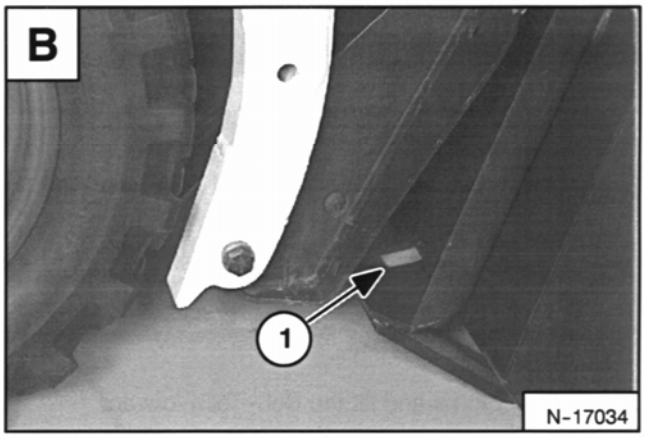
Клинья (поз. 1) **[A]** должны проходить через отверстия (поз 1) **[B]** в монтажной раме ковша (или навесного оборудования), надежно закрепляя их к Bob-Tach. На рисунке **[A]** показан клин, проходящий сквозь отверстие в ковше.



! ВНИМАНИЕ

Клинья рамы Боб-Тэч должны проходить через отверстия в навеске. Рычаги должны быть полностью опущены и зафиксированы. Недостаточная фиксация клиньев позволит навеске соскочить и может привести к травмированию или смерти.

W-2102-0497



Снятие ковша или навесного оборудования

Опустите навеску ровно на землю, отключите гидрооборудование. Если приспособление управляется гидравлически (например: комбинированный ковш, экскаваторное оборудование), остановите двигатель и сбросьте гидравлическое давление из вспомогательной гидросистемы. (Смотрите раздел «*Сброс гидравлического давления*» на странице 12).

Поднимите Раму безопасности, расстегните ремень безопасности, включите стояночный тормоз и выйдите из погрузчика.

Потяните рукоятки Bob-Tach **[C]** до упора вверх.

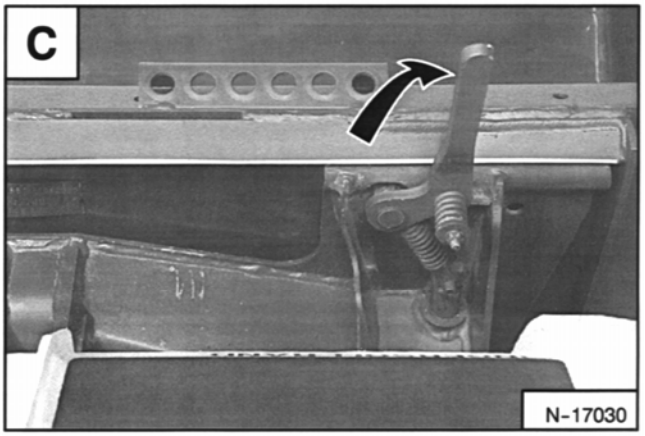
При необходимости отсоедините гидравлические шланги, войдите в кабину погрузчика.

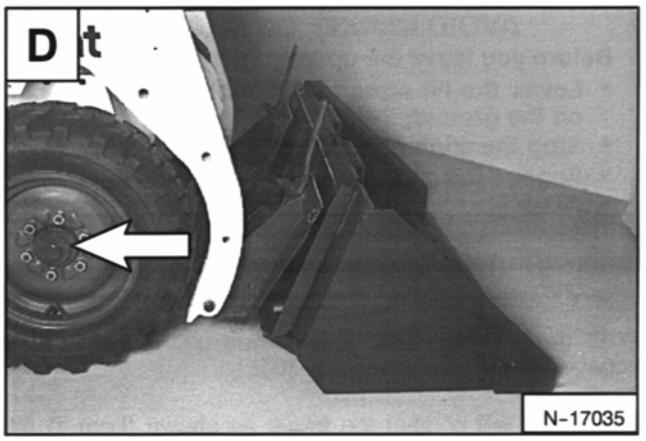
Застегните ремень безопасности, запустите двигатель и нажмите зеленую кнопку «*PRESS TO OPERATE*».

Отключите стояночный тормоз.

Опустите стрелу и наклоните раму Bob-Tach вперед.

Отведите погрузчик назад от ковша или навесного оборудования **[D]**.





ПРОЦЕДУРЫ УПРАВЛЕНИЯ

При работе на дорогах общего пользования или на шоссе, всегда выполняйте местные правила. Например: Могут потребоваться знак «Медленно движущийся транспорт» или сигналы указателей поворота.

Перед началом работы погрузчика, всегда прогревайте двигатель и гидростатическую систему.

ВАЖНО

Машины, прогретые на средних оборотах и работающие с небольшими нагрузками, имеют больший срок службы.

I-2189-1098

Для обеспечения максимальной производительности выполняйте работы на максимальных оборотах двигателя.

Слегка перемещайте рычаги управления, чтобы обеспечить медленную работу погрузчика.

Неопытные операторы должны обучаться навыкам работы на погрузчике на открытом месте, в отсутствие посторонних лиц вблизи.

Осваивайте навыки работы с органами управления до тех пор, пока сможете управлять погрузчиком с наибольшей и безопасной скоростью во всех условиях рабочей зоны.

При полном ковше поднимайтесь или спускайтесь по склонам таким образом, чтобы наиболее тяжёлая сторона машины была направлена вверх по склону **[A] и [B]**.

При пустом ковше спускайтесь или поднимайтесь по склонам так, чтобы задняя часть машины была направлена вверх **[C] и [D]**.

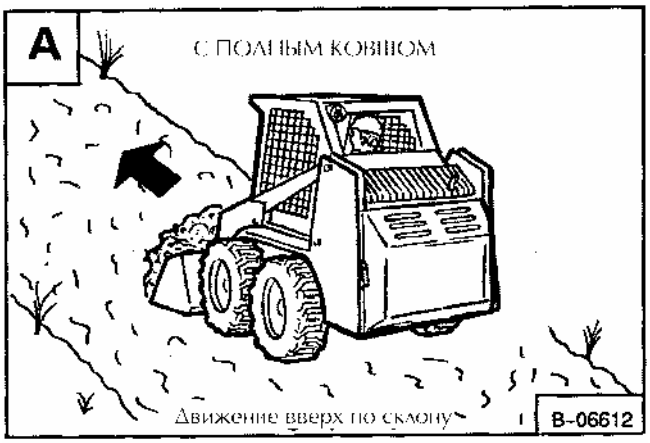
! ВНИМАНИЕ

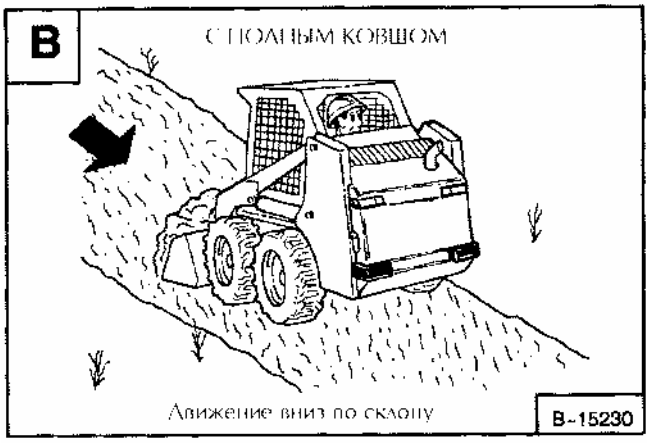
ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМИРОВАНИЯ И СМЕРТИ

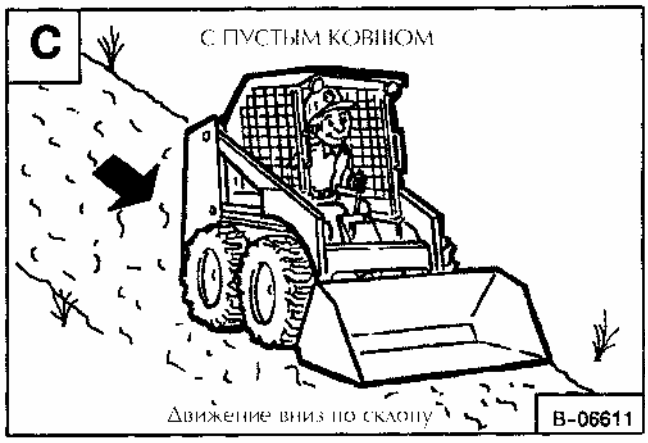
- Устанавливайте стрелу в максимально низкое положение.
- Не перемещайте погрузчик и не разворачивайте его с поднятой стрелой.
- Поворот производите на ровной поверхности.
- По склонам перемещайте погрузчик только вверх или вниз, но не поперек.
- Устанавливайте тяжелый край машины в направлении вершины склона.
- Не перегружайте машину.
Несоблюдение предупреждений может привести к травмам или летальному исходу.

W-2018-1187

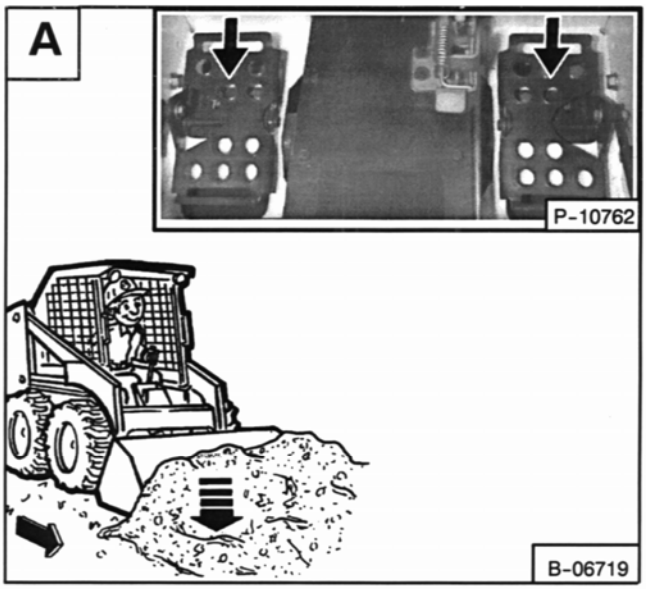
Поднимайте ковш только на высоту, достаточную для объезда препятствий или неровностей на поверхности земли.







ПРОЦЕДУРЫ УПРАВЛЕНИЯ (Продолжение)
Наполнение ковша
Нажмите на верхнюю часть педали подъема до тех пор, пока стрела не опустится полностью вниз. Нажмите на верхнюю часть педали наклона, чтобы режущая кромка ковша опустилась на землю **[A]**.

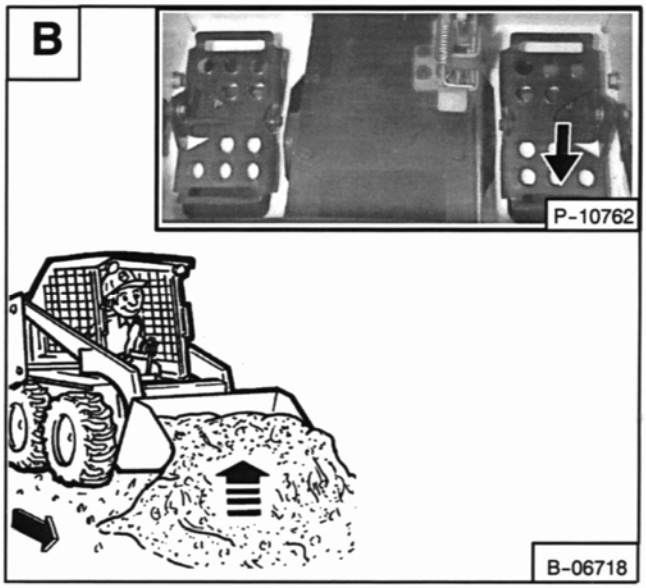


Медленно двигайте погрузчик вперед в материал или породу. Нажмите на нижнюю часть педали наклона, чтобы поднять переднюю часть ковша **[B]**.

! ВНИМАНИЕ

Производите загрузку, выгрузку и поворот на плоской ровной поверхности. Не превышайте номинальную рабочую грузоподъемность, указанную на табличке в кабине. Несоблюдение предупреждений может привести к опрокидыванию или крену машины и стать причиной травмы или летального исхода.

W-2056-1187



Отодвиньте погрузчик назад от загружаемого материала.

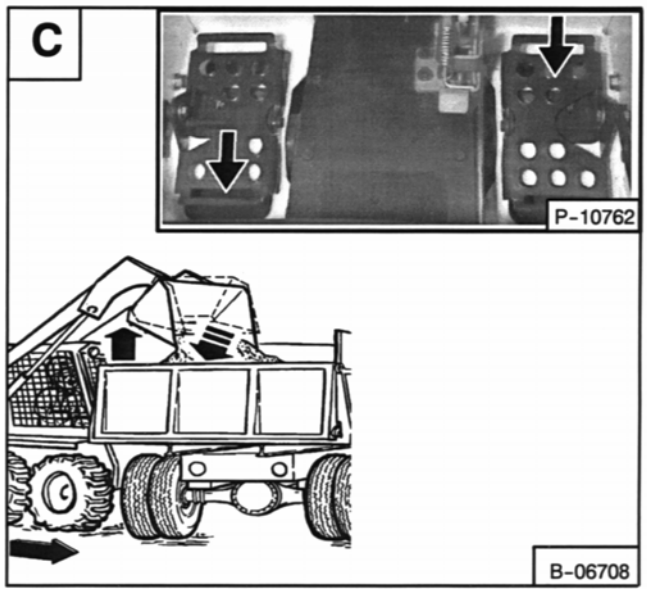
Разгрузка ковша

Нажмите на нижнюю часть педали подъема, чтобы поднять стрелу **[C]**. Нажмите на верхнюю часть педали наклона, пока поднимается стрела, чтобы выровнять ковш или навесное приспособление и обеспечить предотвращение выпадения материала из задней части ковша или навесного приспособления.
Медленно продвиньте погрузчик вперед, пока ковш не окажется над кузовом грузового автомобиля или над бункером. Нажимайте на верхнюю часть педали наклона, пока ковш не опорожнится **[C]**. Если весь материал окажется у стенки грузового автомобиля и бункера, толкните его ковшом к другой стенке.

! ВНИМАНИЕ

Никогда не опрокидывайте ковш через преграду, которая может проникнуть в кабину оператора. Машина может опрокинуться вперед и привести к травмам или летальному исходу.

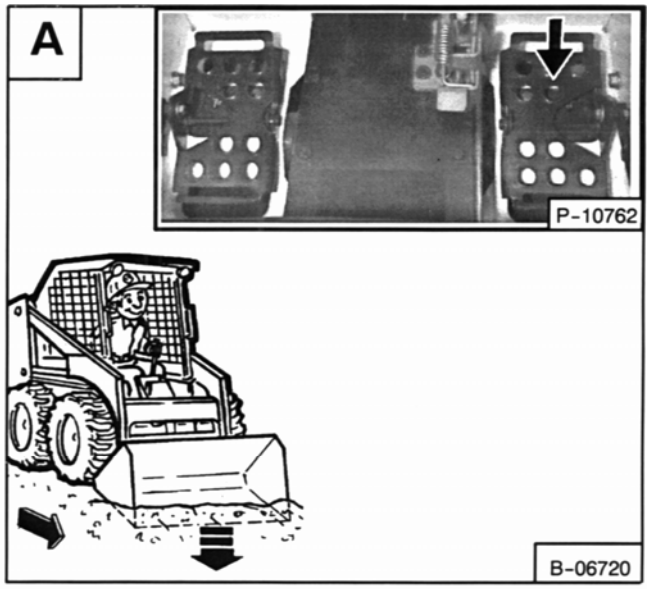
W-2056-1285



ПРОЦЕДУРЫ УПРАВЛЕНИЯ (Продолжение)
Выемка грунта

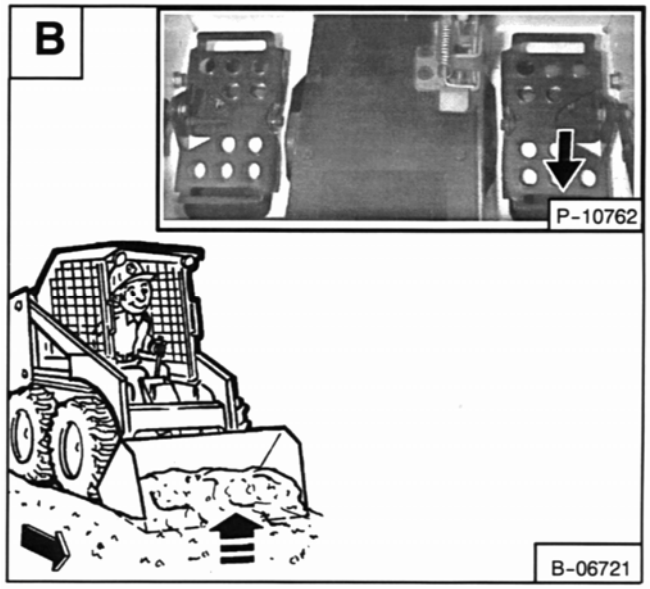
Полностью опустите стрелу. Нажмите на верхнюю часть педали наклона, чтобы режущая кромка ковша опустилась на землю.

Медленно двигайте погрузчик вперед и продолжайте наклонять ковш, пока он не войдет в грунт **[A]**.

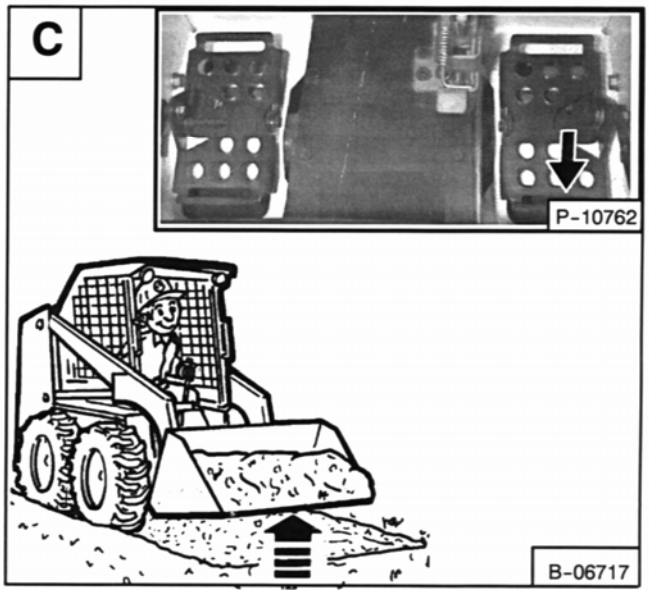


Слегка нажмите на нижнюю часть педали наклона, чтобы увеличить тягу и сохранять равномерную глубину выемки грунта **[B]**.

Продолжайте двигаться вперед до тех пор, пока не наполнится ковш. Если грунт твердый, поднимайте и опускайте режущую кромку ковша с помощью педали наклона во время медленного движения вперед.



Нажмите на нижнюю часть педали наклона, чтобы полностью наклонить ковш назад, когда ковш наполнится **[C]**.



ПРОЦЕДУРЫ УПРАВЛЕНИЯ (Продолжение)

Выравнивание грунта (используя плавающее положение стрелы)

Нажмите на верхнюю часть педали управления стрелой до упора и зафиксируйте её в этом положении. Включится режим плавающего положения стрелы. **[A]**.

С помощью педали наклона ковша установите требуемое положение режущей кромки ковша. При полностью наклоненном вперед ковше усилие, прикладываемое к режущей кромке, будет наибольшим, и наибольшее количество выравниваемого материала будет перемещено.

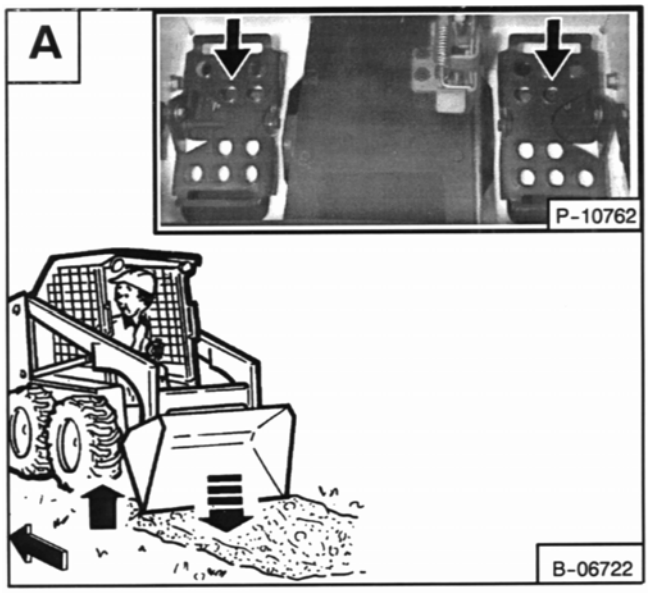
ВАЖНО

Никогда не перемещайте погрузчик вперед, если управление ковша установлено на плавающее положение.

I-2005-1285

Медленно двигайтесь назад, постепенно выравнивания грунт.

Для выключения плавающего положения нажмите пяткой на нижнюю часть левой педали.

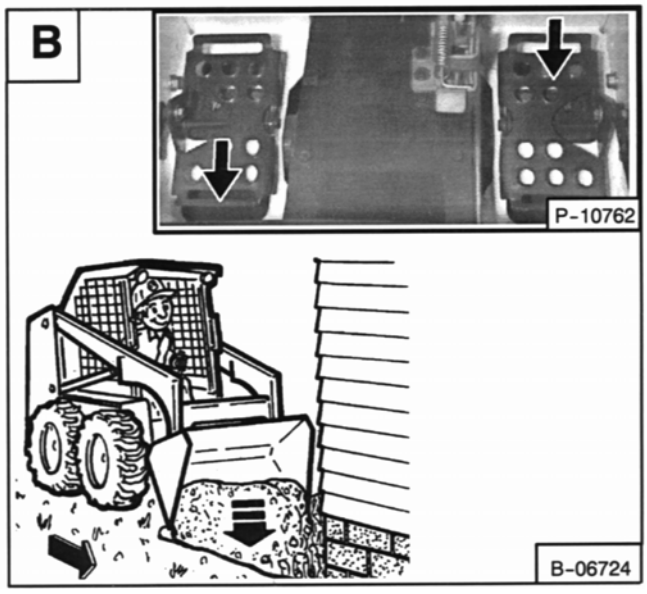


Засыпка ям

Полностью опустите стрелу и опустите на грунт режущую кромку ковша.

Двигайтесь вперед, к краю рва, перемещая засыпаемый грунт к рву **[B]**..
Наклоните ковш вперед, когда режущая кромка минует край рва **[B]**.

При необходимости приподнимите стрелу для удобства опорожнения ковша.



ПАРКОВКА ПОГРУЗЧИКА BOBCAT

Остановите погрузчик Bobcat на ровной поверхности. Полностью опустите стрелу и поставьте кромку ковша на землю.

Потяните рычаг управления оборотами двигателя до упора назад. Поверните ключ зажигания в ПОЛОЖЕНИЕ «ВЫКЛ» (OFF POSITION).

! ВНИМАНИЕ

Перед тем как покинуть кресло оператора:
- Опустите стрелу, положите навеску ровно на землю.
- Остановите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- Приведите педали в зафиксированное положение.

W-2045-1086

Включите стояночный тормоз.

Поднимите раму безопасности и убедитесь в том, что педали находятся в застопоренном положении.

Расстегните ремень безопасности. Выньте ключ зажигания, чтобы предотвратить работу на погрузчике посторонних лиц.

ТРАНСПОРТИРОВКА ПОГРУЗЧИКА BOBCAT

! ВНИМАНИЕ

При погрузке машины на транспортное средство необходимы наклонные трапы соответствующей конструкции, прочность которых должна быть достаточной для того, чтобы выдержать вес машины. Деревянные трапы могут сломаться и привести к травмированию.

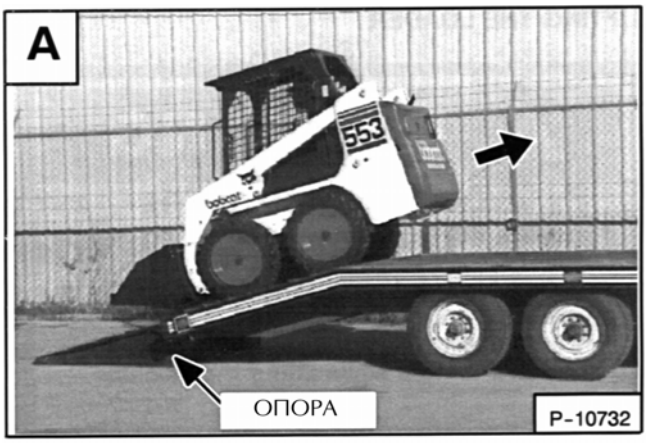
W-2058-0494

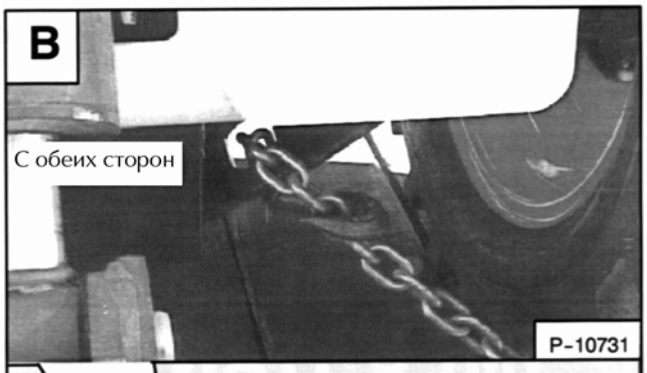
Погрузчик с пустым ковшом или навесным приспособлением должен загружаться на транспортное средство задним ходом **[A]**.

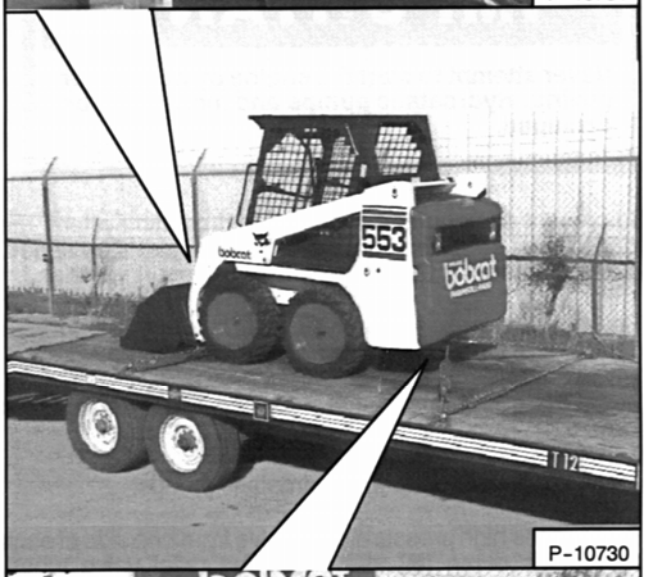
Задняя часть трейлера должна быть заблокирована или оборудована опорой **[A]** во время погрузки или выгрузки автопогрузчика, чтобы предотвратить подъем передней части трейлера.

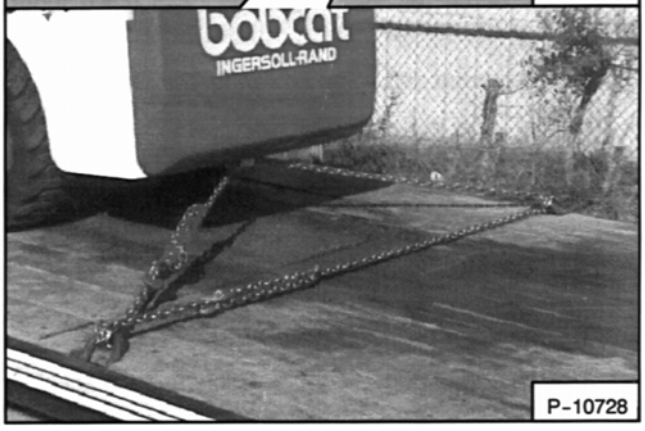
Используйте следующие рекомендации для крепления погрузчика на трейлере, чтобы избежать перемещения погрузчика при резком торможении и при движении по дорогам с крутыми уклонами **[B]**.

- Опустите ковш полностью на трейлер.
- Заглушите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Установите цепи в передней и задней частях погрузчика **[B]**.

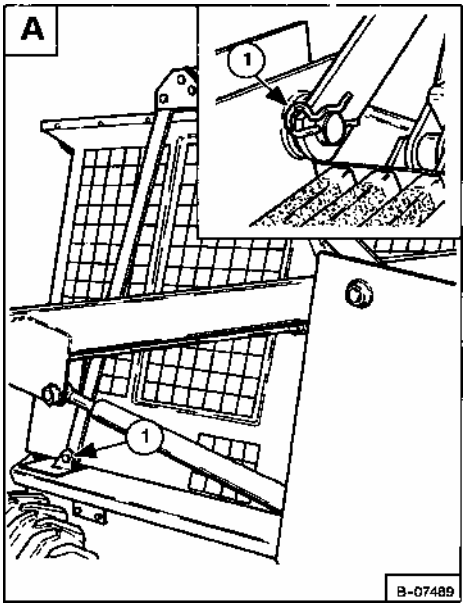








ПОДЪЕМ ПОГРУЗЧИКА



! ВНИМАНИЕ

БЕРЕГИТЕСЬ УВЕЧИЯ ИЛИ СМЕРТИ

- **Перед подъемом проверьте устройство для подъёма погрузчика краном.**
- **Соберите передние устройства крепления кабины, как показано в Руководстве.**
- **Никогда не допускайте пассажиров в кабину или наблюдателей в радиусе 5 метров во время подъема машины.**

W-2007-1285

Погрузчик можно поднимать, используя одноточечный набор для подъема. Перед подъемом застопорите пальцы (поз. 1) **[A]**.

БУКСИРОВКА ПОГРУЗЧИКА

ВАЖНО

Не пытайтесь запустить двигатель погрузчика путём толкания или буксировки машины. Тем самым можно повредить гидромоторы и гидростатические насосы.

I-2001-1285

Для предотвращения повреждения гидростатической системы погрузчиков, автопогрузчик следует буксировать только на короткие расстояния при малой скорости. (Пример: при погрузке автопогрузчика на платформу транспортного средства).
Можно запросить у вашего дилера редукционный клапан MEL1220 для сброса гидравлического давления в трансмиссии.
. Клапан должен быть установлен перед буксировкой.
Поднимите кабину оператора. (Смотрите раздел «*Подъем кабины оператора*» на странице 32.)

Очистите пространство вокруг гидростатических насосов.
Снимите клапаны сброса высокого давления с одной стороны каждого гидростатического насоса **[B]** и установите клапана. Установите заглушки и затяните.
Опустите кабину оператора. (Смотрите раздел «*Опускание кабины оператора*» на странице 32.)

Буксирная цепь (или буксирный трос) должна быть рассчитана на нагрузку, в 1,5 раза превышающую вес погрузчика. (Смотрите раздел «*ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ*» на странице 61.)

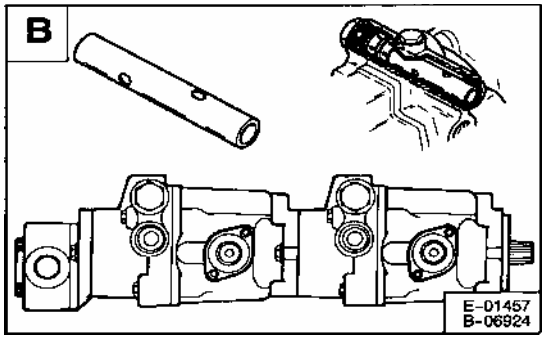
- ✓ Поверните ключ зажигания в положение «ВКЛ» и нажмите кнопку отключения блокировки трансмиссии.
- ✓ Отбуксируйте автопогрузчик Bobcat со скоростью 3,2 км/час или менее на расстояние не более 7,6 метров.

Если электрическая система не работает, обратитесь к вашему дилеру по погрузчикам Bobcat. (Часть тормозной системы должна быть разобрана для перемещения автопогрузчика).

ВАЖНО

Никогда не толкайте или не буксируйте машину со скоростью более 3,2 км/ч. или на расстояние более 7,6 метров.

I-2017-0389



ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ 29
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ УПОР СТРЕЛЫ 30
Установка упора безопасности стрелы 30
Снятие упора безопасности стрелы 31
КАБИНА ОПЕРАТОРА 32
Подъем кабины оператора 32
Опускание кабины оператора 32
Аварийные выходы 33
КРЕПЛЕНИЕ РАМЫ БЕЗОПАСНОСТИ 34
Проверка рамы безопасности 34
Техническое обслуживание рамы безопасности 34
СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И БЛОКИРОВКИ BOBCAT (BICS™) 35
Проверка органов управления BICS™ 35
Проверка датчика рамы безопасности 35
Проверка отключения вспомогательных гидравлических устройств 35
Проверка блокировки трансмиссии 35
Проверка блокировки управления стрелой 35
ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ 36
Регулировка задней двери 36
ЗАДНЯЯ РЕШЁТКА 37
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА 37
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА 38
Технические требования к топливу 38
Заправка топливного бака 38
Топливный фильтр 38
Удаление воздуха из топливной системы 39
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ 40
Проверка моторного масла 40
Карта масел 40
Замена масла и фильтра 40
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ 42
Очистка системы охлаждения 42
Проверка уровня охлаждающей жидкости 42
Замена охлаждающей жидкости 43
РЕГУЛИРОВКА РЕМНЯ ГЕНЕРАТОРА 44
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА 44
Описание 44
Техническое обслуживание электрической системы 44
Расположение предохранителей 44
Использование дополнительной батареи (для облегчения пуска) 45
Снятие и установка аккумуляторной батареи 46
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ/ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА 47
Проверка и добавление жидкости гидравлической 47
Замена гидравлического/гидростатического фильтра 48
Замена гидравлической жидкости 48
ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОГАСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРОЙ 49
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН 50
Гайки колес 50
Перестановка шин 50
Установка шин 50
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА (КАРТЕР ЦЕПЕЙ) 50
Проверка уровня и добавление масла 50
СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА BOBCAT 51
ШАРНИРНЫЕ ПАЛЬЦЫ 52
BOB-TACH 53
Осмотр и техническое обслуживание 53
СТОПОРНЫЙ БОЛТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ГИДРАВЛИКИ 54
СМАЗКА СОЧЛЕНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ И НАСОСА 54

ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

Работы по техническому обслуживанию должны производиться через регулярные промежутки времени. Несоблюдение этого требования приводит к чрезмерному износу и ранним выходам из строя. График обслуживания является руководством для правильного технического обслуживания погрузчика Bobcat.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!	**Необходимо пройти инструктаж перед эксплуатацией и техническим обслуживанием машины. Прочтите и изучите «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию», «Руководство для оператора» и предупредительные знаки (наклейки) на машине. Соблюдайте все предупреждения и инструкции, указанные в этих руководствах при выполнении ремонтных работ, регулировок или технического обслуживания. Проверяйте правильность работы после ремонтов или технического обслуживания. Управление необученными операторами или несоблюдение инструкций может привести к травмам или летальному исходу.** **W-2003-0199**

ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ		**ЧАСЫ**						
ПУНКТ	**НЕОБХОДИМОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**	8-10	50	100	200	* 250	* 500	* 1000
Моторное масло	Проверить уровень масла и добавить при необходимости.							
Воздушный фильтр двигателя и воздушная система	Проверить индикацию на панели управления. Обслуживание только при необходимости. Проверить на наличие поврежденных элементов.							
Система охлаждения двигателя	Очистить оба радиатора и решетку. Проверить уровень охладителя (холодн.) в расширительном бачке. Добавить при необходимости.							
Топливный фильтр	Удалить отстой из фильтра.							
Стрела, цилиндры, шарнирные пальцы и клинья Bob-Tach	Смазать универсальной смазкой на литиевой основе через масленки.							
Ремень безопасности, рама безопасности и устройства блокировки управления	Проверить состояния ремня безопасности. Проверить раму безопасности и устройства блокировки управления. Очистить от грязи и мусора подвижные части.							
Система контроля и блокировки Bobcat (BICS™)	Проверить функционирование системы BICS™. Подробнее см. в данном «Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию».							
Покрышки	Проверить покрышки на предмет повреждения и соответствия давления воздуха норме.							
Предупредительные знаки и безопасные ступеньки	Проверка на наличие поврежденных знаков (наклеек) и безопасных ступенек. Замена в случае повреждения или износа.							
Индикаторы и лампы (Опции)	Проверить правильность работы индикаторов и ламп.							
Кабина оператора	Проверить крепление болтов, шайб и гаек. Проверить состояния кабины.							
Гидравлическая жидкость, шланги и трубопроводы	Проверить уровень жидкости и добавить при необходимости. Проверить наличие повреждений и протечек. Отремонтировать или заменить в случае необходимости.							

ПУНКТ	НЕОБХОДИМОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8-10	50	100	200	* 250	* 500	* 1000
Трансмиссия (ванна цепей), педали и рычаги управления	Проверить уровень масла. Проверить работу. Произвести ремонт или настройка при необходимости.							
Гайки колес	Проверить затяжку с моментом 142-156 Нм.	□						
Стояночный тормоз	Проверить работу.							
Глушитель с искрогасительной камерой	Очистить искрогасительную камеру.							
Аккумуляторная батарея	Проверить кабели, соединения и уровень электролита. Добавить дистиллированной воды при необходимости.							
Масло двигателя и фильтр	Заменить масло и фильтр. Используйте масло CD (по API) или лучше и фильтр Bobcat.		☐					
Ось рычагов управления	Смазать две маслёнки.							
Ремень генератора	Проверить натяжение ремня и отрегулировать при необходимости.							
Топливный фильтр	Заменить фильтрующий элемент.							
Система контроля и блокировки Bobcat (BICS™)	Проверить срабатывание блокировки управления стрелой.							
Крышка-сапун гидробака	Заменить крышку-сапун гидравлического бака.							
Гидравлический/Гидростатический фильтр	Заменить фильтрующий элемент.		•					
Гидравлический бак	Заменить рабочую жидкость							
Трансмиссия (Ванна цепной передачи)	Заменить масло.							
Фильтры дренажные	Заменить фильтры.							

□ П**роверять момент затяжки гаек колес через каждые 8 часов в течение первых 24 часов работы.**

☐ **Первая замена масла и фильтра должна быть через 50 часов, затем через 250 часов.**

• **Замените фильтрующий элемент через первые 50 часов, а затем, когда загорится сигнальная лампа трансмиссии.**

* **Или через каждые 12 месяцев**

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ УПОР СТРЕЛЫ

! ВНИМАНИЕ

Запрещается обслуживать погрузчик при поднятой стреле без прочно закрепленного на цилиндре упора безопасности. Самопроизвольное опускание стрелы может привести к серьезным травмам или смерти.

W-2059-0598

Установка предохранительного упора

Техническое обслуживание и сервисные работы можно выполнять при опущенной стреле. Если для обслуживания стрела поднята, выполните следующее:

Подставьте опоры под задние углы моторного отсека погрузчика.

Снимите любые навесные приспособления перед тем, как поднять стрелу.

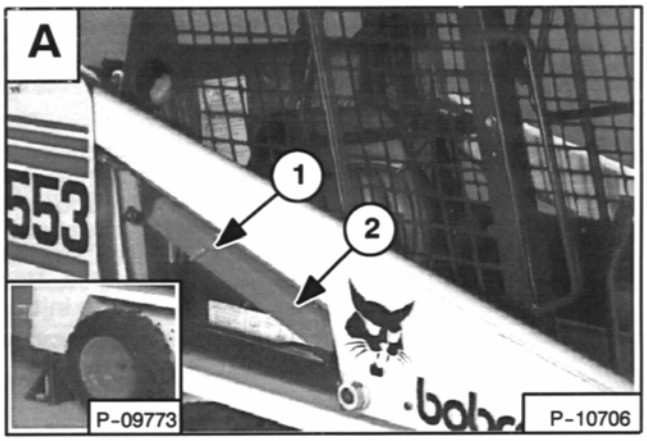
Отсоедините пружину от удерживающего штифта упора стрелы (поз. 1) **[A]**. Придерживая предохранительный упор стрелы (поз. 2) **[A]** выньте удерживающий штифт.

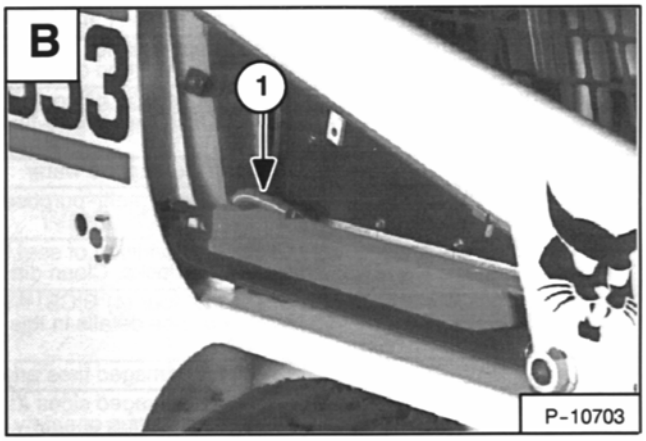
Опустите упор на верхнюю часть подъемного цилиндра. Зацепите свободный конец пружины (поз. 1) **[B]** за предохранительный упор.

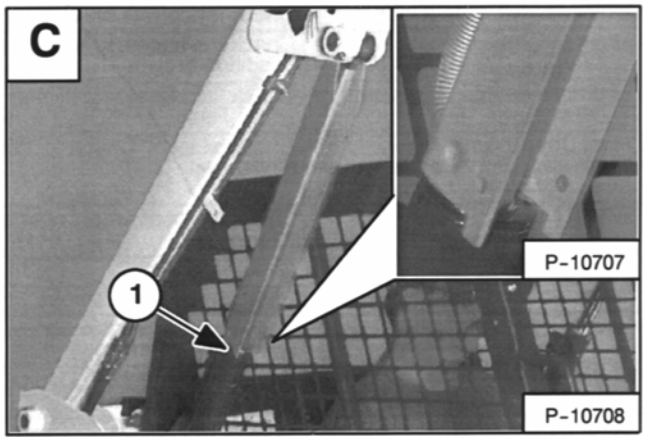
Займите место в кабине, пристегните ремень безопасности, опустите раму безопасности, запустите двигатель, нажмите зеленую кнопку «*PRESS TO OPERATE*».

Поднимайте стрелу медленно, упор безопасности упадет на шток подъемного цилиндра (поз. 1) **[C]**.

Медленно опускайте стрелу, упор окажется зажатым между стрелой и подъемным цилиндром. Остановите двигатель. Поднимите раму безопасности и перемещайте педали (или органы ручного управления) до тех пор, пока все они не окажутся заблокированы.







! ВНИМАНИЕ

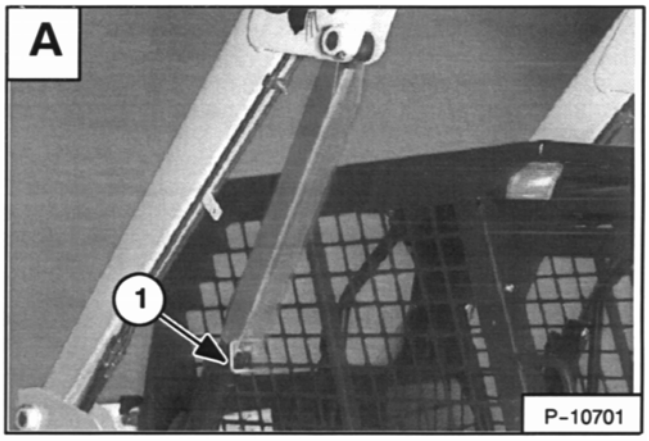
Если упор безопасности стрелы повреждён, или в его конструкции отсутствуют какие-либо детали, выполните необходимое обслуживание или ремонт. Использование упора безопасности стрелы поврежденного, или с недостающими деталями может привести к падению стрелы и причинить травмы или стать причиной летального исхода.

W-2271-1197

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ УПОР СТРЕЛЫ (Продолжение)

Установка предохранительного упора (Продолжение)

Вставьте штифт (поз. 1) **[A]** в отверстие в нижней части упора под штоком цилиндра.



Снятие упора безопасности стрелы

Выньте штифт из упора.

Подсоедините пружину (поз. 1) **[B]** к кронштейну на стреле.

Займите место в кабине, пристегните ремень безопасности, опустите раму безопасности, запустите двигатель, нажмите зеленую кнопку «*PRESS TO OPERATE*».

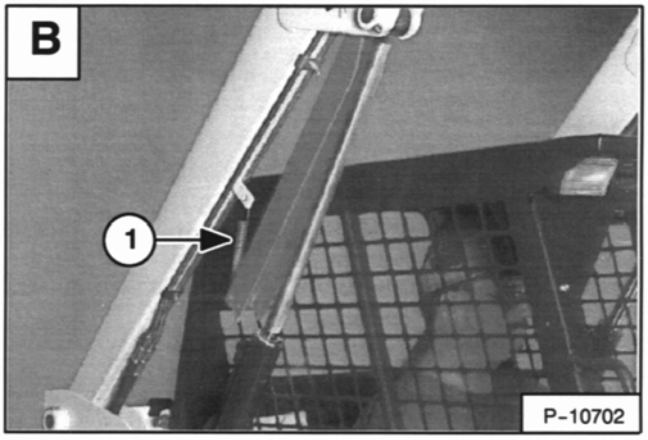
Слегка приподнимите стрелу, и пружина поднимет упор со штока подъемного цилиндра.

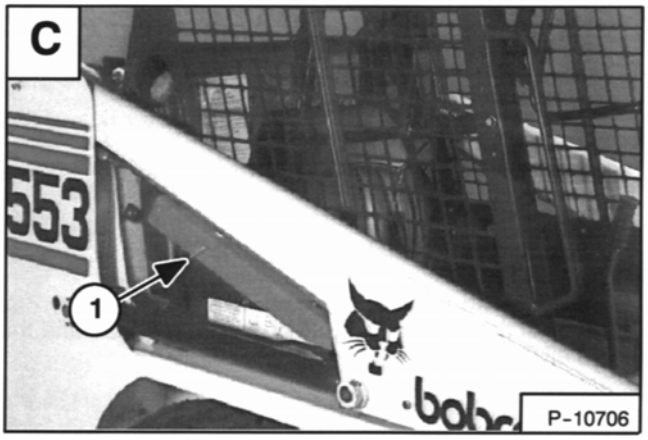
Опустите стрелу и остановите двигатель.

Поднимите раму безопасности и перемещайте педали (или органы ручного управления) до тех пор, пока все они не окажутся заблокированы. Отсоедините пружину от кронштейна.

Поднимите упор безопасности в положение хранения и вставьте штифт (поз. 1) **[C]** в отверстие предохранительного упора стрелы и кронштейн на стреле.

Подсоедините пружину к штифту.





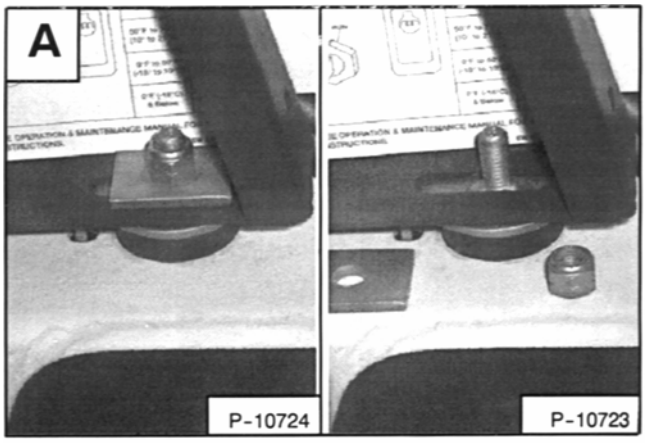
КАБИНА ОПЕРАТОРА

Погрузчик Bobcat оборудован кабиной оператора (ROPS и FOPS - защита оператора от падающих предметов), в стандартной комплектации для защиты оператора в случае опрокидывания и от падающих предметов. Свяжитесь со своим дилером, если кабина оператора повреждена.

ROPS/FOPS - конструкция для защиты кабины оператора в случае опрокидывания в соответствии с SAE J1040 и ISO 3471, и каркас для защиты оператора от падающих предметов в соответствии с SAE J1043 и ISO 3449, уровень I. Имеется также конструкция с уровнем защиты II.

Уровень I – Защита от падающих кирпичей, небольших бетонных блоков и ручных инструментов, применяемых при работах, таких как ремонт шоссейных дорог, ландшафтное строительство, и прочих строительных работах.

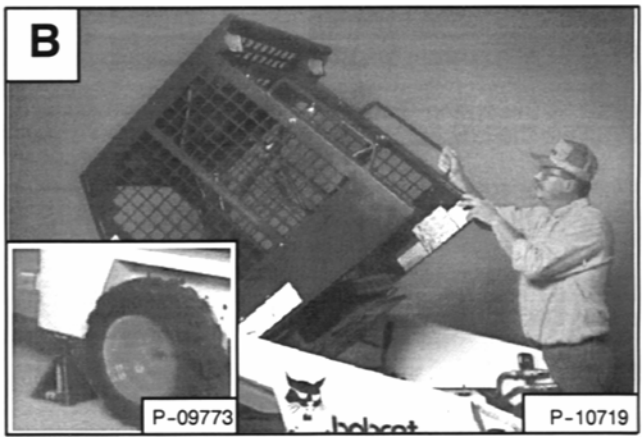
Уровень II – Защита от падающих деревьев, крупных камней; для машин, задействованных в уборке стройплощадок, разборке наземных сооружений или на лесохозяйственных работах.



! ВНИМАНИЕ

Никогда не модифицируйте кабину оператора посредством сварки, шлифовки, сверления отверстий или добавления навесных приспособлений, если это не санкционировано компанией Melroe. Изменения кабины может привести к утрате защитных свойств кабины оператора от переворачивания и от падающих предметов, и привести к травмам или летальному исходу.

W-2069-1285



Подъем кабины оператора

Остановите погрузчик на горизонтальной поверхности. Опустите стрелу. Остановите двигатель. Если стрела должна быть поднята во время подъема кабины оператора, установите предохранительный упор стрелы. (Смотрите раздел *ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ УПОР СТРЕЛЫ* на странице 30.)

Подставьте домкратные стойки под задние углы погрузчика (Вставка) **[B].**

Отверните гайки (с обеих сторон) в углах кабины оператора **[A]**. Удалите гайки и планки (с обеих сторон) **[A]**.

Медленно приподнимите кабину за поручень и низ кабины оператора, пока не заблокируется механизм фиксации кабины в поднятом положении, и кабина не окажется полностью поднятой **[B].**

! ВНИМАНИЕ

Перед подъемом кабины или стрелы подставьте домкратные стойки под задние углы рамы погрузчика. Если не использовать домкратные стойки, то машина может опрокинуться назад и вызвать травмы или летальный исход.

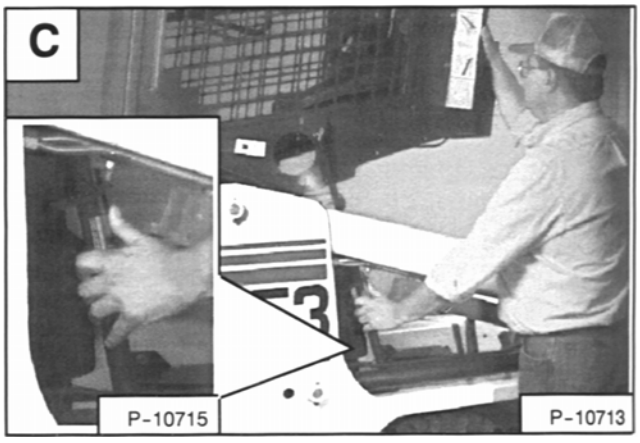
W-2014-1285

Опускание кабины оператора

Опускайте кабину, пока она не остановится у блокировочного механизма. Отпустите блокировочный механизм **[C]** и опустите кабину полностью вниз.

Установите планки и гайки (с обеих сторон) **[A]**.

Затяните гайки **[A]** моментом 54-68 Нм.



! ВНИМАНИЕ

Крепление кабины в опущенном положении должно соответствовать указаниям, изложенным в настоящей инструкции. Неправильное крепление кабины может стать причиной несчастного случая.

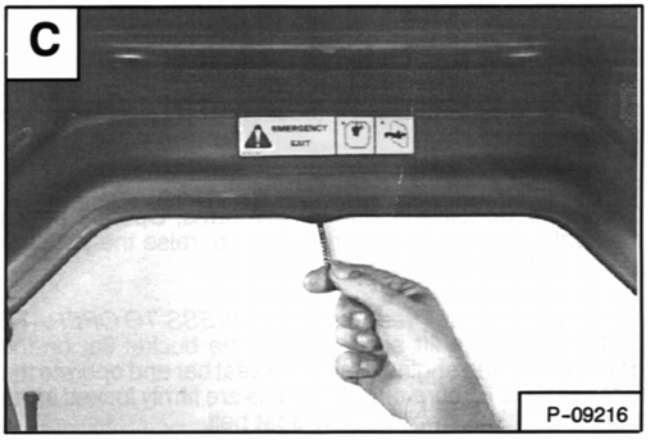
W-2005-1089

КАБИНА ОПЕРАТОРА (Продолжение)
Аварийные выходы
Остекление входной двери кабины оператора и заднее окно являются аварийными выходами из погрузчика.
Заднее окно (Если установлено)

- ✓ Потяните за бирку наверху заднего окна, чтобы выдернуть резиновый шнур **[A]**.
- ✓ Вытолкните заднее стекло наружу.

Выйдите через заднее окно кабины оператора **[B]**.

Передняя дверь (Если установлена)
ПРИМЕЧАНИЕ: В случае установки входной двери кабины оператора, её остеклённый проём служит аварийным выходом [C].
Потяните за пластмассовый хомут наверху окна передней двери, чтобы выдернуть резиновый шнур **[C]**.



Вытолкните стекло ногой **[D]**.
Выйдите через образовавшийся проём.

КРЕПЛЕНИЕ РАМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Крепления рамы безопасности обеспечивают поворот рамы безопасности, являющейся одновременно подлокотниками для оператора, в рабочее положение. При этом отключается блокировка педалей управления функциями подъёма и наклона.

Рама безопасности в нижнем положении помогает оператору удерживаться на сидении. Работа педалями также возможна только после опускания рамы безопасности.

Когда рама безопасности поднята, педали подъема и наклона блокируются при возврате в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

! ВНИМАНИЕ

ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМИРОВАНИЯ И СМЕРТИ

Поднятая рама безопасности должна зафиксировать в нейтральном положении педали управления подъема и наклона. В противном случае обратитесь к вашему дилеру BOBCAT для технического обслуживания.

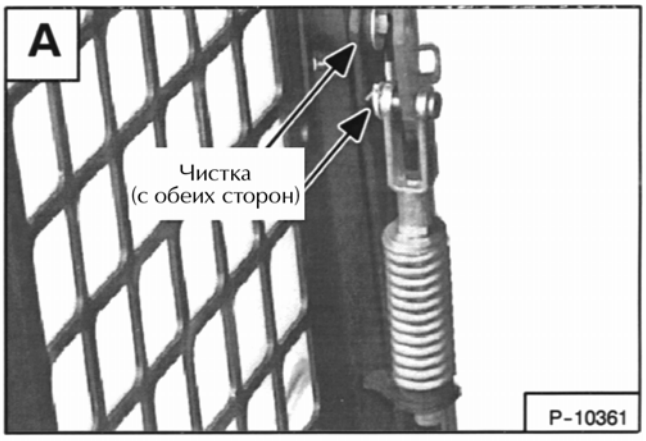
W-2105-1285

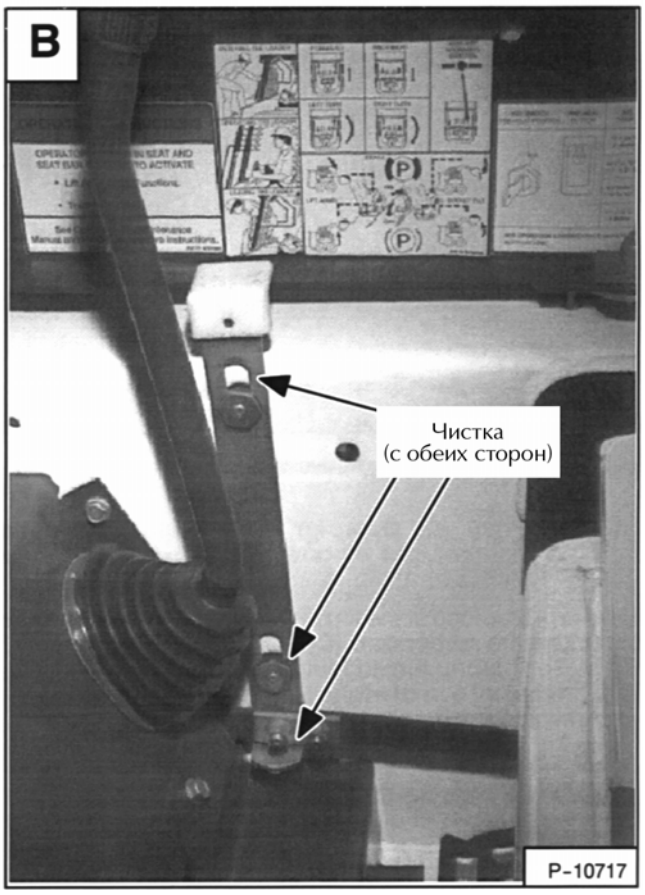
Проверка рамы безопасности

Сядьте в кресло и застегните ремень безопасности. Включите стояночный тормоз. Опустите раму безопасности. Запустите двигатель. Нажмите зеленую кнопку «*PRESS TO OPERATE*». Проверьте правильность работы функций подъёма и наклона. Поднимите стрелу так, чтобы ковш оказался примерно в 600 мм над землей.

Поднимите раму безопасности. Попробуйте сдвинуть с места каждую педаль. Педали должны быть прочно заблокированы в нейтральном положении. При нажатии на педали ни стрела, ни рама BOB-TACH (ковш) не должны двигаться.

Опустите раму безопасности. Нажмите зеленую кнопку «*PRESS TO OPERATE»,* опустите стрелу и поставьте ковш ровно на землю. Остановите двигатель. Поднимите раму безопасности и попробуйте перемещать педали, чтобы убедиться в том, что педали прочно заблокированы в нейтральном положении. Расстегните ремень безопасности.





Техническое обслуживание рамы безопасности

Своевременно выполняйте техническое обслуживание. Периодичность см. в *ГРАФИКЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ* на странице 29 и на задней двери погрузчика.

Очищайте любой мусор или грязь с подвижных частей **[A]** и **[B]**.

Проверяйте затяжку болтов и гаек соединений. Момент затяжки должен быть равен 34-38 Нм.

Если система рамы безопасности не работает надлежащим образом, проверьте свободное движение каждой детали привода блокирования. Проверьте, нет ли чрезмерного износа. Отрегулируйте тяги педалей управления. Замените изношенные или поврежденные детали. Используйте только оригинальные запасные части фирмы Melroe.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И БЛОКИРОВКИ BOBCAT (BICS™)

Проверка органов управления BICS™ (Двигатель остановлен – Ключ зажигания в положении ВКЛ-ON)

1. Сядьте на сидение оператора. Поверните ключ зажигания в положение ВКЛ, опустите раму безопасности и разблокируйте педаль стояночного тормоза. Нажмите зеленую кнопку «*PRESS TO OPERATE».* Все пять индикаторов контроллера BICS должны гореть (поз. 1, 2, 3, 4 и 5) **[A]**.
2. Заблокируйте педаль стояночного тормоза и полностью поднимите раму безопасности. Индикаторы «Система задействована» (поз. 1), «Рама безопасности» (поз. 2), «Распределитель» (поз. 3) и «Движение» (поз. 4) должны гореть.

ПРИМЕЧАНИЕ: Зарегистрируйте, какие индикаторы мигают (если такие имеются) и число миганий. Смотрите страницу 60.

3. Выйдите из погрузчика и нажмите кнопку отключения блокировки «Traction Lock Override». Индикатор «Движение» (поз. 4) **[A]** должна гореть. Снова нажмите кнопку отключения блокировки, и индикатор «Движение» (поз. 4) **[A]** должен выключиться.

Проверка датчика рамы безопасности (Двигатель РАБОТАЕТ)

4. Сядьте на сидение оператора. Опустите раму безопасности. Нажмите педаль стояночного тормоза. Застегните ремень безопасности.
5. Запустите двигатель, установите малые обороты. Нажмите зеленую кнопку «*PRESS TO OPERATE».* Поднимая стрелу, полностью поднимите раму безопасности. Стрела должна остановиться. Повторите проверку функции наклона.

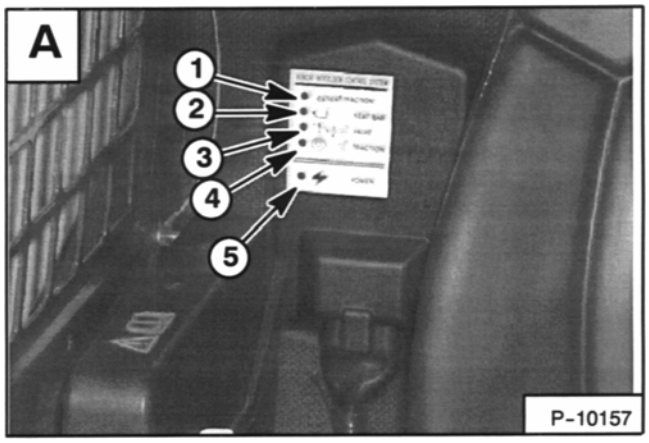
ПРИМЕЧАНИЕ: Система контроля и блокировки Bobcat (BICS™) не влияет на функции дополнительной гидравлики.

Проверка блокировки движения

6. Застегните ремень безопасности, отключите стояночный тормоз, нажмите зеленую кнопку «*PRESS TO OPERATE»* и полностью поднимите раму безопасности. Медленно передвиньте рычаги управления вперед и назад. Машина не должна ехать ни вперед, ни назад. Опустите раму безопасности. Нажмите зеленую кнопку «*PRESS TO OPERATE»*.
7. Нажмите педаль включения стояночного тормоза и медленно передвиньте рычаги управления вперед и назад. Машина не должна перемещаться ни вперед, ни назад

Проверка блокировки управления стрелой

8. Поднимите стрелу на 2 метра над землей. Остановите двигатель.
   Потяните и удерживайте рукоятку клапана аварийного опускания стрелы. Нажимайте на верхнюю часть левой педали до тех пор, пока стрела медленно опустится.



! ВНИМАНИЕ

ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМИРОВАНИЯ И СМЕРТИ

Система управления блокировкой Bobcat (BICS) должна отключать функции подъема, наклона и привода движения. Если этого не происходит, обратитесь к вашему дилеру для выполнения ремонта. НЕ вносите изменения в систему.

W-2151-0394

ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ

! ВНИМАНИЕ

ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМИРОВАНИЯ И СМЕРТИ

Никогда не производите обслуживание или регулировку машины при работающем двигателе, если только это не требуется согласно инструкциям в Руководстве.

W-2020-0290

При управлении машиной держите заднюю дверь закрытой. В противном случае можно нанести серьезные увечья находящимся рядом людям.

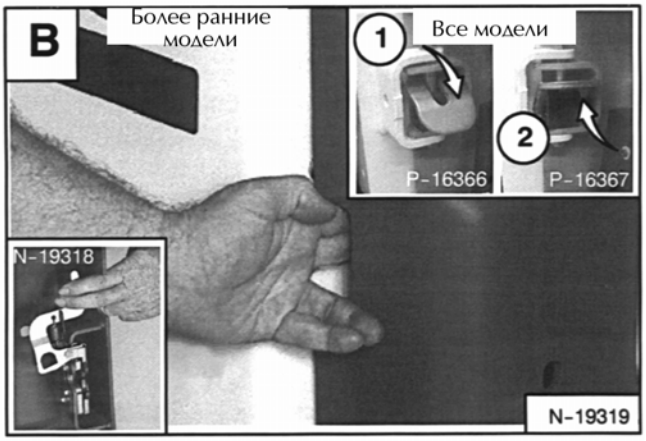
W-2020-1285

Просуньте пальцы в щель в задней двери и надавите на защелку **[A]** и **[B]**.

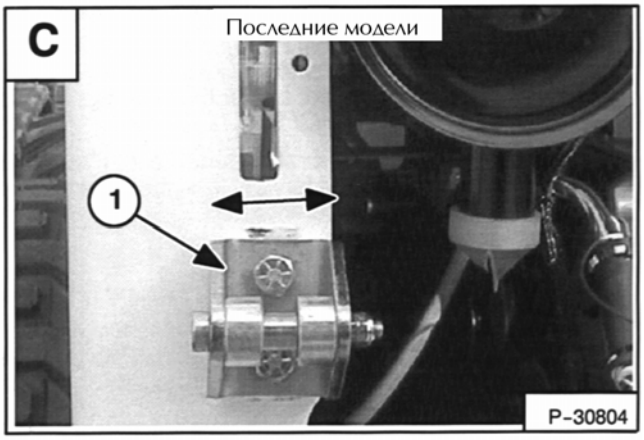
Откройте заднюю дверь.

Переведите упор двери в опущенное положение (поз. 1) **[B]**, чтобы удерживать дверь открытой.
Поднимите упор двери (Деталь 2) **[B]**, чтобы закрыть дверь.

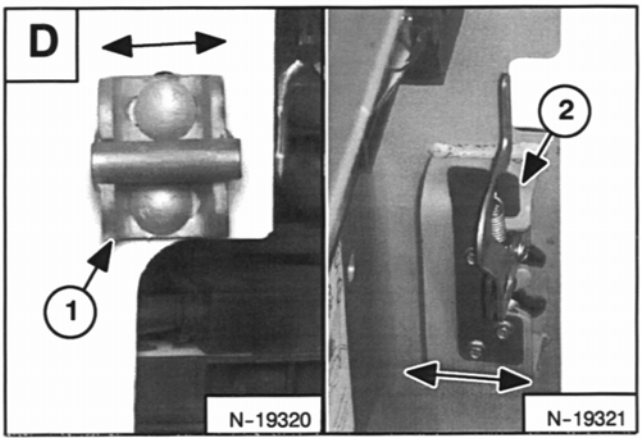
Закройте дверь.



Регулировка задней двери
Защелку двери (Деталь 1) **[C] и [D]** можно отрегулировать, перемещая из стороны в сторону, для выравнивания с механизмом закрывания двери.



Только для более ранних моделей - Механизм закрывания двери (поз. 2) **[D]** можно отрегулировать, перемещая назад и вперед для выравнивания с дверной защелкой.
Закройте заднюю дверь перед тем, как приступить к работе на погрузчике.



ЗАДНЯЯ РЕШЁТКА

Чтобы снять заднюю решётку, выверните четыре монтажных болта (поз. 1) **[A]**.

Поднимите заднюю решётку и снимите ее с погрузчика.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Периодичность обслуживания системы очистки воздуха см. в *ГРАФИКЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ* на странице 29.

Проверьте, не поврежден ли шланг воздухозаборника. Проверьте, не поврежден ли корпус воздушного фильтра. Проверьте прочность всех соединений.

Заменяйте большой (наружный) фильтрующий элемент только когда в окошке индикатора состояния (поз. 1) **[B]** появится красное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нажмите кнопку на индикаторе состояния (Вставка) [B] и запустите двигатель. Если красное кольцо не появится после запуска, замена фильтрующего элемента не требуется [C].

Откройте зажимы (Деталь 1) и удалите пылезащитный чехол (Деталь 1) **[B]**.

Наружный элемент:

Вытащите наружный фильтрующий элемент из корпуса воздушного фильтра **[C]**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в том, что на всех уплотняющих поверхностях нет грязи или мусора.

Установите новый наружный элемент.

Установите пылезащитный чехол и закрепите зажимы.

Внутренний элемент:

Заменяйте внутренний фильтрующий элемент только при следующих условиях:

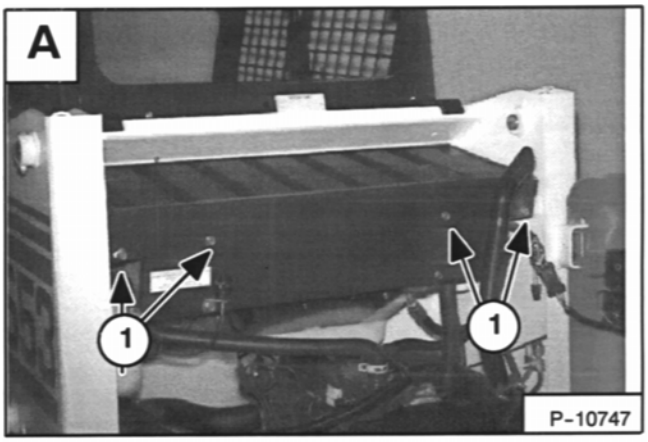
- ✓ Заменяйте внутренний фильтрующий элемент одновременно с третьей заменой наружного фильтра.
- ✓ Заменяйте внутренний фильтрующий элемент, когда красное кольцо появляется в окошке индикатора состояния даже после замены наружного фильтра.

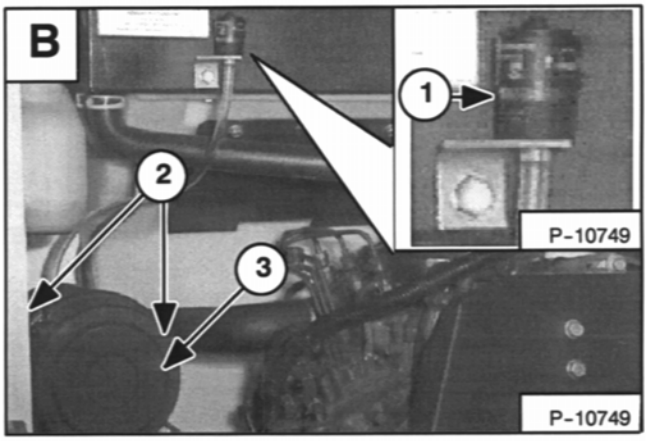
Выньте внутренний фильтрующий элемент из корпуса воздушного фильтра **[D]**.

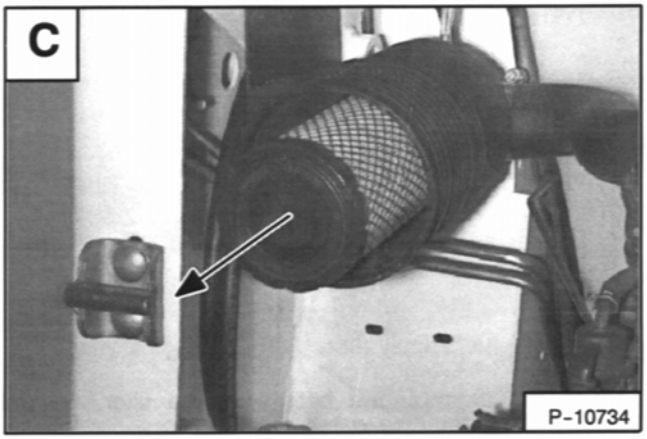
ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в том, что на всех уплотняющих поверхностях нет грязи или мусора.

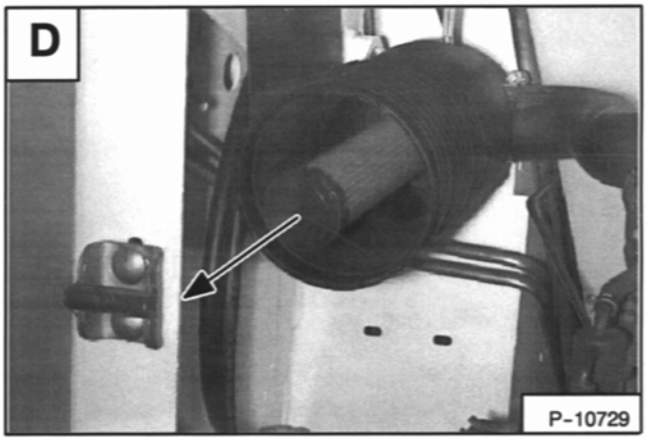
Установите новый внутренний фильтрующий элемент.

Запишите показания счётчика моточасов погрузчика, когда была произведена замена, на наклейке на внутренней стороне задней двери.









ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Технические требования к топливу

Используйте только чистое дизельное топливо высокого качества, марки № 2 (летнее) или № 1 (зимнее). Предлагаются следующие пропорции смесей для предотвращения проблем загустевания топлива:

Температура F°/ C°	**№ 2**	**№ 1**
+15°/-9°	100%	0%
До -20°/-29°	50%	50%
Ниже -20°/-29°	0%	100%

Мы рекомендуем оператору связаться с поставщиком горючего за рекомендациями по применению топлива.

Заправка топливного бака

! ВНИМАНИЕ

Остановите и охладите двигатель перед дозаправкой топлива. НЕ КУРИТЕ! Несоблюдение этих предупреждений может привести к взрыву или пожару.

W-2063-0887

Снимите крышку **[A]** с горловины для заливки топлива.

Для хранения топлива пользуйтесь только чистыми, безопасными ёмкостями. Доливайте топливо только в местах, где есть свободный воздухообмен, и нет открытого пламени и искр. **НЕ КУРИТЕ!**

Установите и плотно заверните крышку **[A]** горловины заливки топлива.

Топливный фильтр

Периодичность обслуживания, замены фильтра, слива воды из фильтра указана в *ГРАФИКЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ* на странице 29.

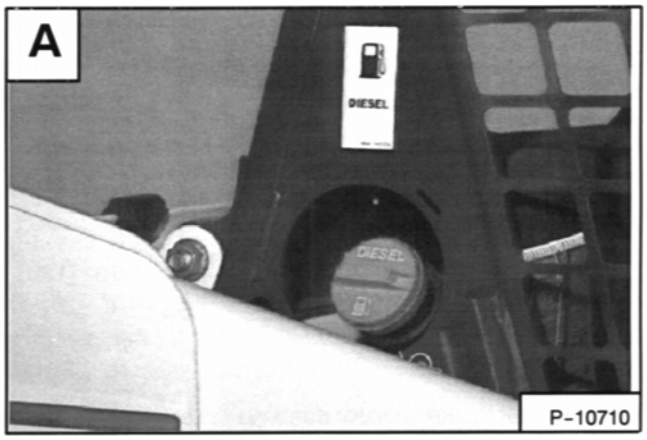
Удаление воды:

Перекройте подачу топлива (поз. 1) **[B]** (поворотом клапана по часовой стрелке).

Приоткройте сливной клапан внизу фильтрующего элемента (поз. 1) **[C]**, чтобы слить воду из фильтра.
Откройте клапан **[B]**.

Замена фильтра:

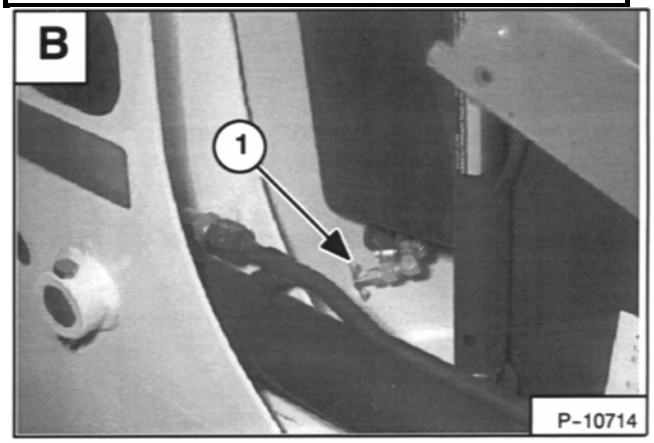
Очистите место вокруг топливного фильтра.
Закройте клапан (поз. 1) **[B]**.
Отверните топливный фильтр (поз. 2) **[C]**.
Установите новый фильтрующий элемент.
Прочно закрепите топливный фильтр.
Откройте клапан **[B]**.

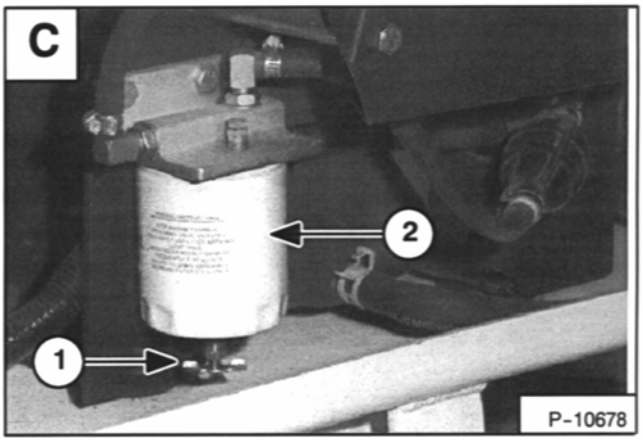


! ВНИМАНИЕ

Всегда убирайте пролитое топливо или масло. Рядом с топливом и маслом не должно быть источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет. Неосторожное обращение с легковоспламеняющимися материалами может привести к взрыву или пожару, и к получению травм или летальному исходу.

W-2103-1285





ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА (Продолжение)

Удаление воздуха из топливной системы

После замены топливного фильтра, или когда в топливном баке полностью закончилось топливо, перед запуском двигателя необходимо удалить воздух из топливной системы.

Убедитесь в том, что двигатель остыл.

Откройте заднюю дверь.

Частично выверните винт (поз. 1) **[A]** наверху установочного кронштейна топливного фильтра.

Прокачайте топливо ручным насосом (поз. 2) **[A]** до тех пор, пока через отверстие не потечет топливо без пузырьков.

Плотно заверните винт.

Прокачивайте топливо ручным насосом, пока не почувствуете, что резиновая «груша» (поз. 2) **[A]** стала твёрдой.

Установите минимальную обороты вращения двигателя. Откройте клапан (поз. 3) **[A]** и несколько раз сожмите ручной насос.

Запустите двигатель.

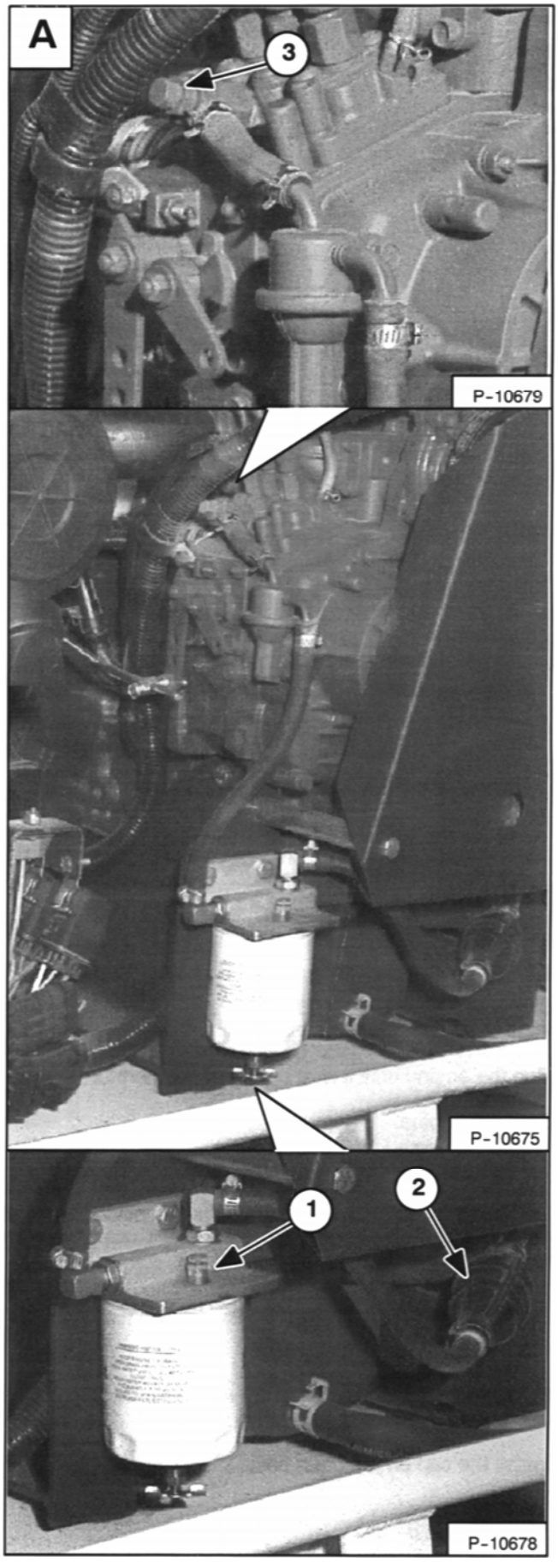
Когда двигатель заработает ровно, закройте клапан (поз. 3) **[A].**

! ВНИМАНИЕ

Всегда убирайте пролитое топливо или масло. Рядом с топливом и маслом не должно быть источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет. Неосторожное обращение с легковоспламеняющимися материалами может привести к взрыву или пожару, и к получению травм или летальному исходу.

W-2103-1285

Закройте заднюю дверь.

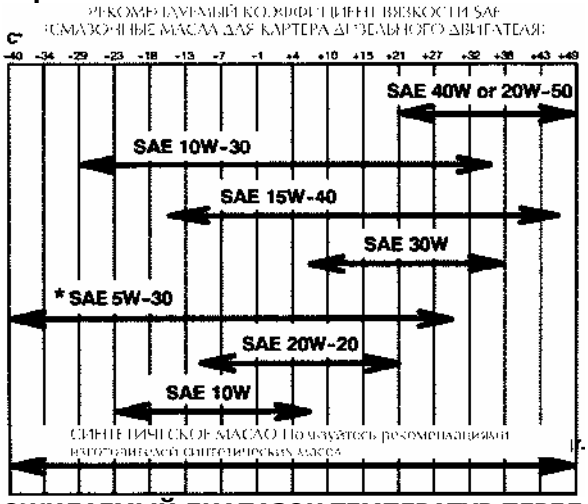


СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

Проверка моторного масла

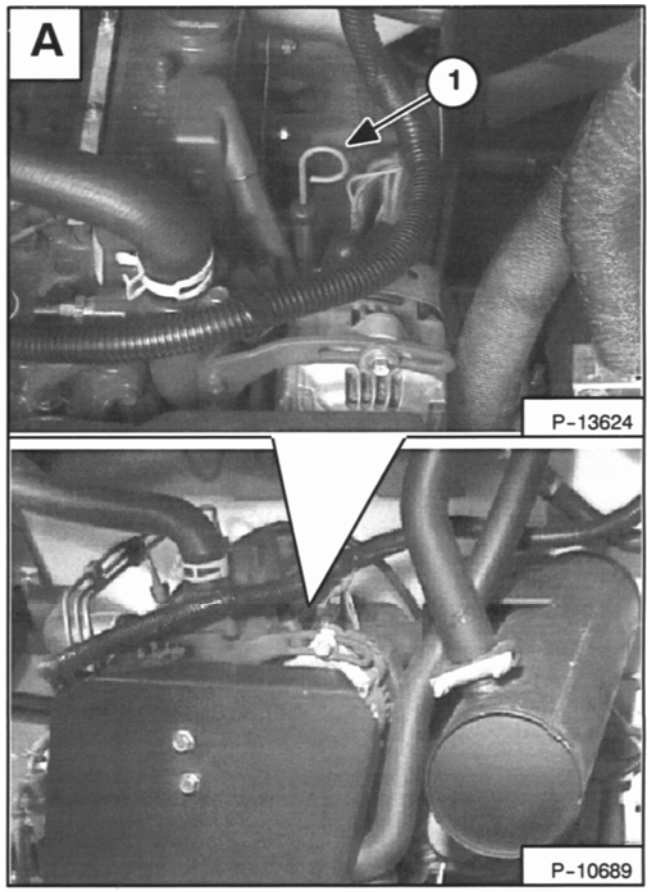
Проверяйте уровень масла в двигателе ежедневно перед запуском двигателя в начале рабочей смены.
Откройте заднюю дверь и извлеките щуп для измерения уровня масла (поз. 1) **[A]**.
Поддерживайте уровень масла между метками на щупе.
Используйте моторное масло хорошего качества, отвечающее эксплуатационным характеристикам масла по классификации API CD или выше (Смотрите «Карту масел», приведенную ниже).
Вставьте щуп для измерения уровня масла и закройте заднюю дверь.

Карта масел



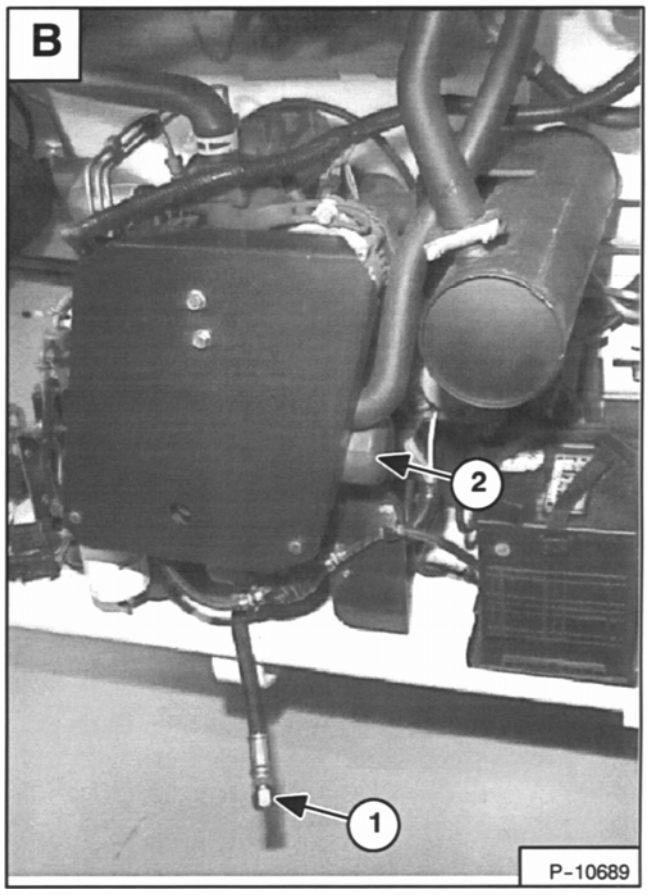
ОЖИДАЕМЫЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ПЕРЕД СЛЕДУЮЩЕЙ ЗАМЕНОЙ МАСЛА (Для дизельных двигателей следует пользоваться классификацией масел Американского нефтяного института CD, CF4, CG4)

***** Можно использовать **ТОЛЬКО** если соответствует требованиям для дизельных двигателей.

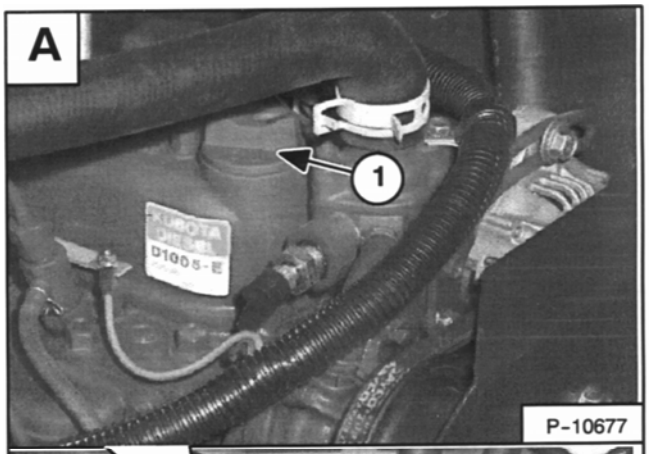


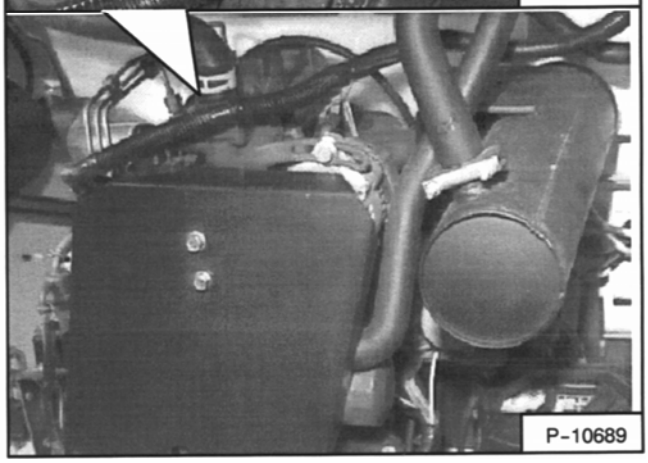
Замена масла и фильтра

Периодичность замены масла и фильтра указаны в *ГРАФИКЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ* на странице 29.
Прогрейте двигатель до рабочей температуры.
Остановите двигатель.
Откройте заднюю дверь.
Отверните пробку (поз. 1) **[B]** с конца шланга и слейте масло в емкость. Уничтожайте отработанное масло экологически чистым способом.
Отверните фильтр (поз. 2) **[B]**.
Очистите установочную поверхность для фильтра.
Нанесите чистое масло на прокладку нового фильтра. Установите фильтр и затяните вручную.
Наверните пробку на сливной шланг.



СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ (Продолжение)
Замена масла и фильтра (Продолжение)
Отверните крышку (поз. 1) **[A]** заливной горловины.
Используйте моторное масло хорошего качества, отвечающее эксплуатационным характеристикам масла по классификации API CD или выше (Смотрите «Карту масел» на странице 40).
Залейте необходимое количество масла (Смотрите «*ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ*» на странице 61.)
Запустите двигатель, и пусть он поработает в течение примерно 5 минут. Проверьте, нет ли протечек у фильтра. Проверьте уровень масла. Долейте масло до уровня с отметкой «ПОЛНЫЙ» на щупе для измерения уровня масла.
Установите крышку (поз. 1) **[A]** в заливную горловину.
ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ допускайте перелива масла сверх нормы.
Запишите показания счётчика моточасов на наклейке на внутренней стороне задней двери.
Закройте заднюю дверь перед тем, как приступить к работе на погрузчике.





СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ
Проверяйте систему охлаждения каждый день для предотвращения перегрева, ухудшения рабочих характеристик или поломки двигателя.

! ВНИМАНИЕ

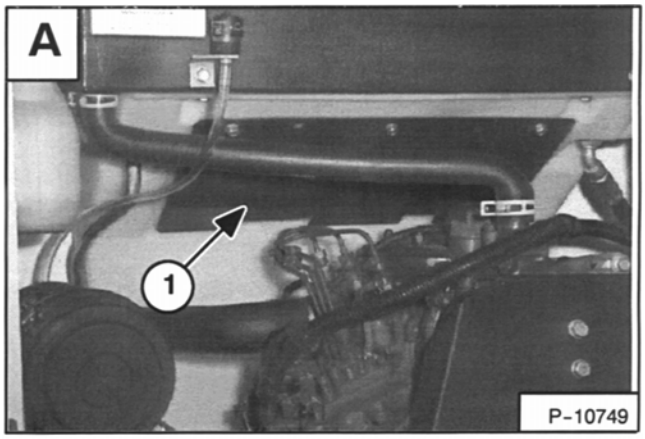
ИЗБЕГАЙТЕ ОЖОГОВ
Носите защитные очки для предотвращения повреждения глаз, когда имеются следующие условия:
- **Жидкости под давлением.**
- **Летающие обрезки, мусор или сыпучий материал.**
- **Двигатель работает.**
- **Используются инструменты.**

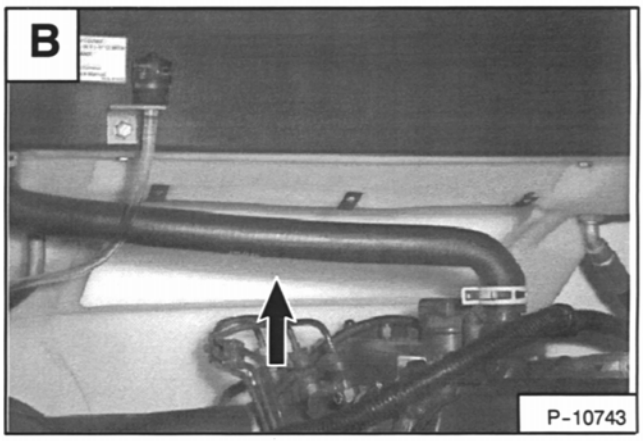
W-2019-1285

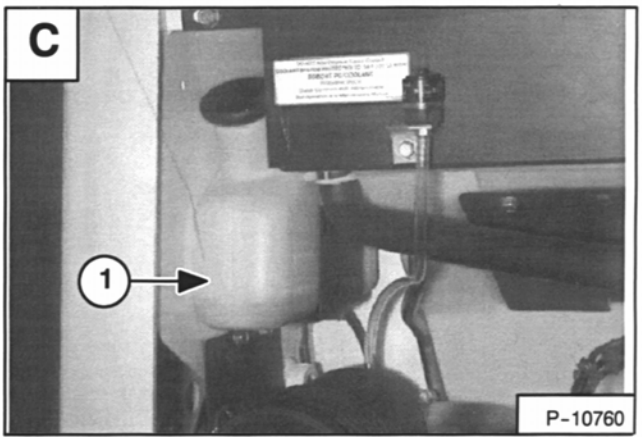
Очистка системы охлаждения
Откройте заднюю дверь.
Снимите крышку смотрового люка с корпуса вентилятора (поз 1) **[A]**.
Снимите заднюю решётку. (Смотрите раздел «*ЗАДНЯЯ РЕШЁТКА*» на странице 37.)
Используйте воздух под давлением или напор воды, чтобы удалить ЗАГРЯЗНЕНИЯ в области радиатора и маслоохладителя **[B]**.
Установите заднюю сетку и закройте заднюю дверь.

Проверка уровня охлаждающей жидкости
Откройте заднюю дверь.
Когда двигатель холодный, уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (поз. 1) **[C]** должен быть на отметке ПОЛНЫЙ, ХОЛОДНЫЙ (FULL, COLD).
Используемая охл. жидкость – смесь на основе пропиленгликоля
ПРИМЕЧАНИЕ: На заводе погрузчик заправлен пропиленгликолем в качестве охлаждающей жидкости (фиолетового цвета). НЕ смешивайте (и не путайте) пропиленгликоль с этиленгликолем.

Если уровень охлаждающей жидкости низкий, добавьте смесь: 47% воды и 53% пропиленгликоля.
Правильной смесью охлаждающей жидкости для предотвращения замерзания при температуре -37°C является состав из одного галлона (4,54 л) и одной пинты(0,47л) (∑ 5 литров) пропиленгликоля и одного галлона (4,54 л) воды.
Используйте рефрактометр для проверки состояния пропиленгликоля в системе охлаждения.
Закройте заднюю дверь перед тем, как приступить к работе на погрузчике.







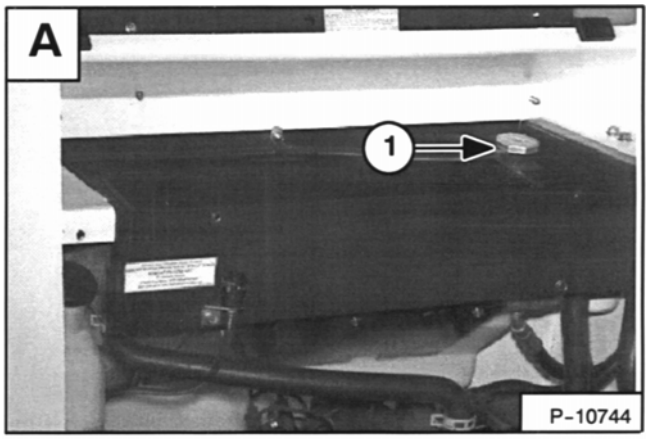
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ (Продолжение)

Замена охлаждающей жидкости

Снимите заднюю сетку. (Смотрите раздел «*ЗАДНЯЯ РЕШЁТКА*» на странице 37.)

Откройте заднюю дверь.

Снимите крышку радиатора (поз. 1) **[A]**.



Подсоедините шланг к вентилю для слива охлаждающей жидкости (поз. 1) **[B],** (расположенному за масляным фильтром двигателя). Или воспользуйтесь воронкой, чтобы обеспечить отвод охлаждающей жидкости от моторного отсека.

Откройте вентиль и слейте всю охлаждающую жидкость в какую-нибудь емкость.

Закройте вентиль.

Заполните радиатор предварительно смешанной охлаждающей жидкостью, и установите на место крышку радиатора. (Смотрите рекомендации по составу смеси охлаждающей жидкости в разделе «*Проверка уровня смазочно-охлаждающей жидкости*» на странице 42.)

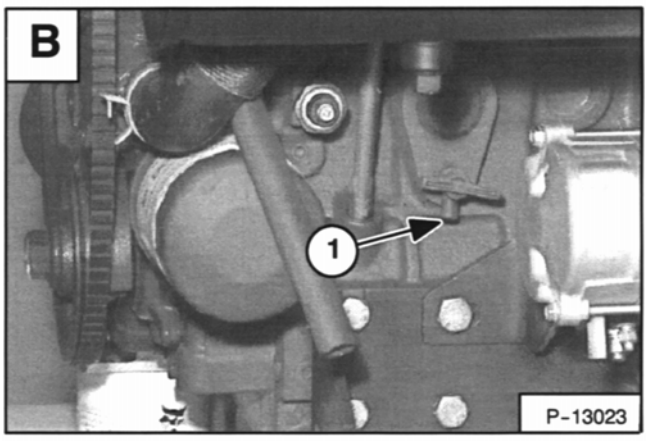
Заполните расширительный бачок охлаждающей жидкости (поз. 1) **[C]** на одну треть предварительно смешанной охлаждающей жидкостью.

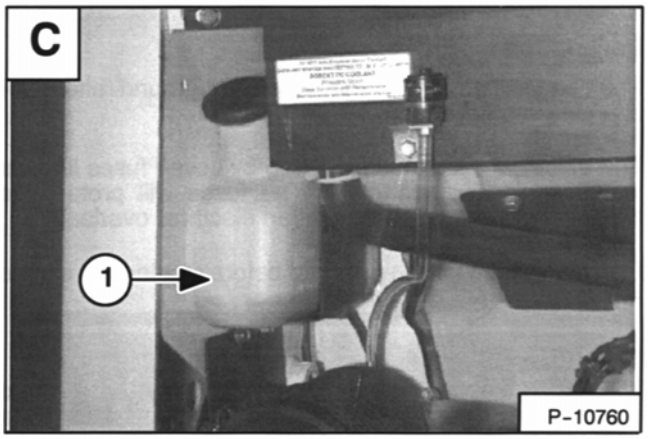
Проверьте, рассчитана ли крышка радиатора на надлежащее номинальное значение давления, в противном случае может возникнуть перегрев системы охлаждения.

Проверьте, нет ли утечек в системе охлаждения. Проверьте, нет ли изношенных или поврежденных шлангов, зажимов, проверьте целостность радиатора. Проверьте, не ослаблен ли и не изношен ли ремень водяного насоса.

Немедленно замените поврежденные детали, чтобы предотвратить утечки и перегрев.

Установите крышку радиатора и заднюю решётку, и закройте заднюю дверь.





ВАЖНО

ИЗБЕГАЙТЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Всегда используйте правильное соотношение воды и пропиленгликоля.

Слишком большое количество пропиленгликоля уменьшает эффективность системы охлаждения и может привести к серьезной преждевременной поломке двигателя.

Недостаточное количество пропиленгликоля уменьшает количество присадок, которые защищают внутренние элементы двигателя; снижается точка кипения и защита от замерзания системы.

Всегда добавляйте предварительно смешанный раствор. Заливка концентрированной охлаждающей жидкости может привести к серьезной преждевременной поломке двигателя.

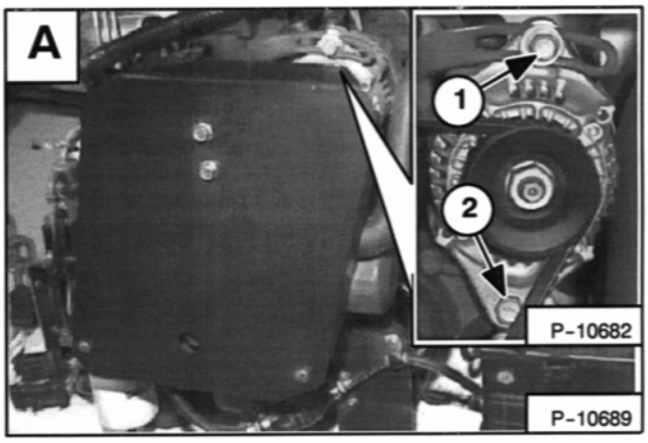
I-2124-0497

РЕГУЛИРОВКА РЕМНЯ ГЕНЕРАТОРА

Остановите двигатель.

Снимите защитный кожух ремня двигателя.

Ослабьте монтажный болт (поз. 1) и регулировочный болт (поз. 2) **[A]**.

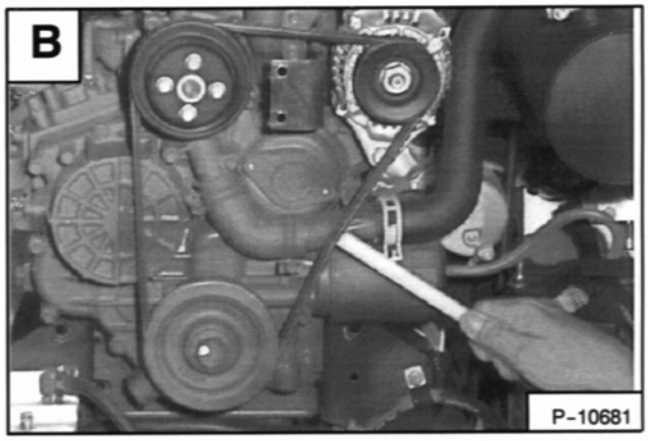


Перемещая генератор, установите требуемое натяжение ремня. При приложении усилия 67Н посередине между шкивами прогиб ветви ремня должен составить 8 мм **[B]**.

Затяните регулировочный болт и монтажный болт.

Установите защитный кожух ремня двигателя.

Закройте заднюю дверь.



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Описание

Рабочее напряжение бортовой электрической сети погрузчика равно 12 В. Аккумуляторная батарея заряжается от генератора с заземлённым минусовым выводом.

Электрическая система защищена семью предохранителями, расположенными в отсеке двигателя. Предохранители предназначены для защиты электрической системы при электрической перегрузке.

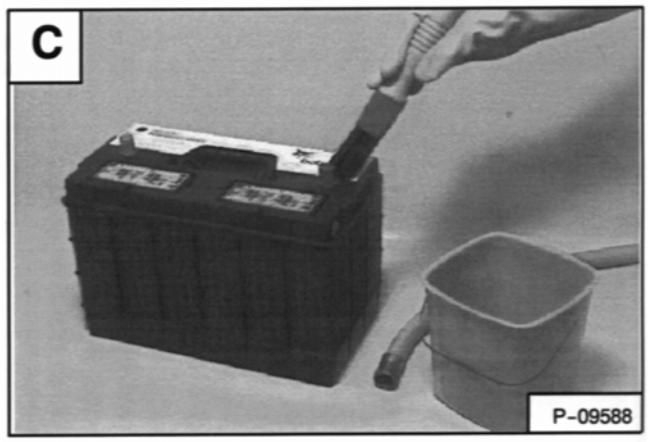
Установите причину перегрузки, прежде чем снова запустить двигатель.

Техническое обслуживание электрической системы

Кабели аккумуляторной батареи должны быть чистыми и прочно закрепленными. Удалите пятна окисления или коррозии с аккумуляторной батареи и кабелей с помощью водного раствора питьевой соды **[C]**.

Нанесите на выводы аккумуляторной батареи специальную защитную смазку компании Melroe (P/N 886398) для предотвращения коррозии. Не используйте смазки на силиконовой основе.

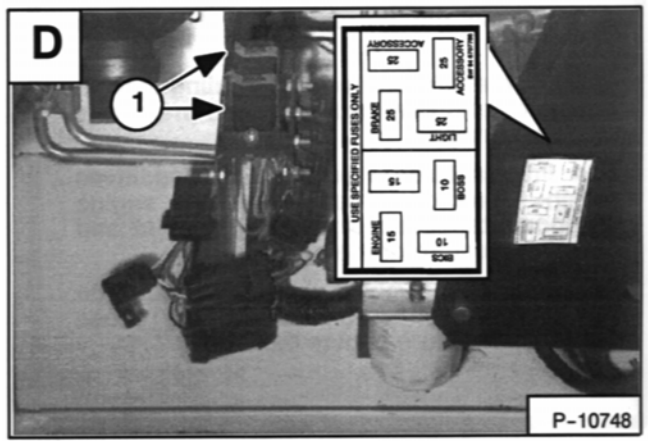
Установите крышки на клеммы.



Расположение предохранителей

Предохранители находятся под крышками (поз. 1) **[D]**, расположенными в отсеке двигателя около воздушного фильтра.

На бирке предохранителей **[D]** показаны номиналы и расположение каждого предохранителя.



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
Использование добавочной батареи (для облегчения пуска)

ВАЖНО

Генератор может быть поврежден в том случае, если:
- **Двигатель работает при отсоединенных от аккумуляторной батареи кабелях.**
- **Кабели аккумуляторной батареи отсоединяются при использовании зарядного устройства или при выполнении сварочных работ на погрузчике (отсоедините оба кабеля с батареи).**
- **Подсоединение дополнительных кабелей аккумуляторной батареи (добавочных кабелей) не допускается.**

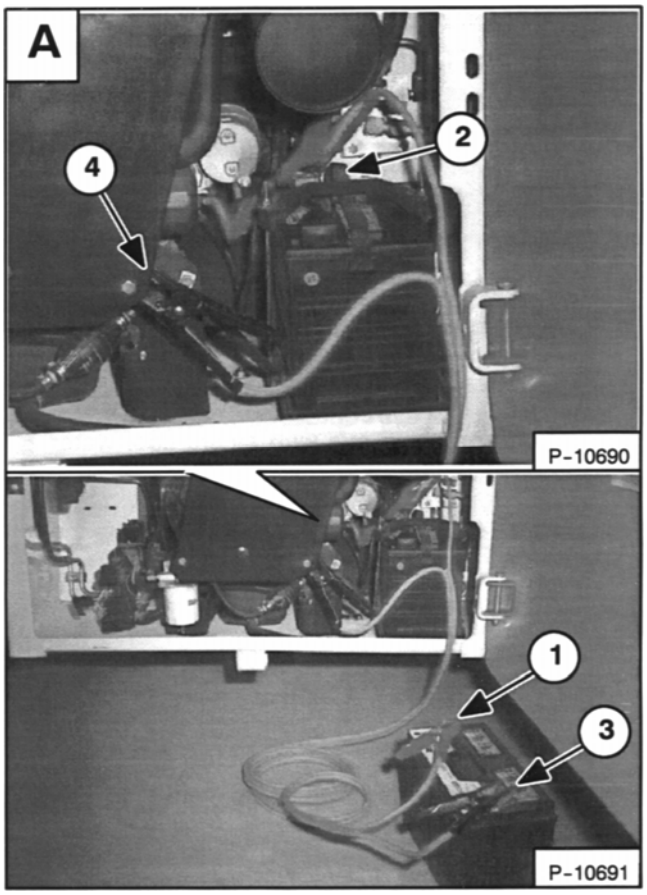
I-2023-1285

Если необходимо подсоединить дополнительную батарею для запуска двигателя, **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!** Один человек должен сидеть на месте оператора, а другой должен подсоединять и отсоединять кабели аккумуляторной батареи.
Ключ зажигания должен быть в положении ВЫКЛ.
Аккумуляторная батарея должна быть 12-вольтовой.
Подсоедините конец первого кабеля к положительной клемме (+) добавочной батареи (поз. 1) **[A]**. Подсоедините другой конец того же кабеля к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи погрузчика (поз. 2) **[A]**.
Подсоедините конец второго кабеля к отрицательной клемме (-) добавочной батареи (поз. 3) **[A]**. Подсоедините другой конец второго кабеля к выводу корпуса двигателя (поз. 4) **[A]**.
Кабели должны быть удалены от подвижных частей.
Запустите двигатель.
После запуска двигателя удалите кабель (+), который вначале был подсоединен к двигателю.
Удалите кабель, подсоединенный к аккумуляторной батарее погрузчика.

! ВНИМАНИЕ

Аккумуляторные батареи содержат кислоту, которая при попадании в глаза и на кожу вызывает ожоги. Носите очки, защитную спецодежду и резиновые перчатки, чтобы кислота не попала на тело.
В случае попадания кислоты, немедленно промойте это место водой. В случае попадания кислоты в глаза, обратитесь за надлежащей медицинской помощью и промывайте глаза чистой холодной водой в течение не менее 15 минут.
Если вы случайно выпили электролит, выпейте как можно больше воды или молока! НЕ пытайтесь вызывать рвоту. Обратитесь за соответствующей медицинской помощью.

W-2065-1296



! ВНИМАНИЕ

Следите, чтобы возле батарей не было электродуги, искр, пламени, зажженных сигарет. При переключении с дополнительной батареи последним выполняйте соединение к отрицательной клемме.
Не выполняйте ускоренный запуск или подзарядку холодной или поврежденной батареи. Прогрейте аккумуляторную батарею до +16°C перед подсоединением к зарядному устройству. Отключите зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением кабелей к или от батареи. Никогда не наклоняйтесь над аккумуляторной батареей во время «прикуривания», испытаний или зарядки.
Газ, выделяющийся из батареи, может взорваться и нанести серьезные увечья.

W-2066-1296

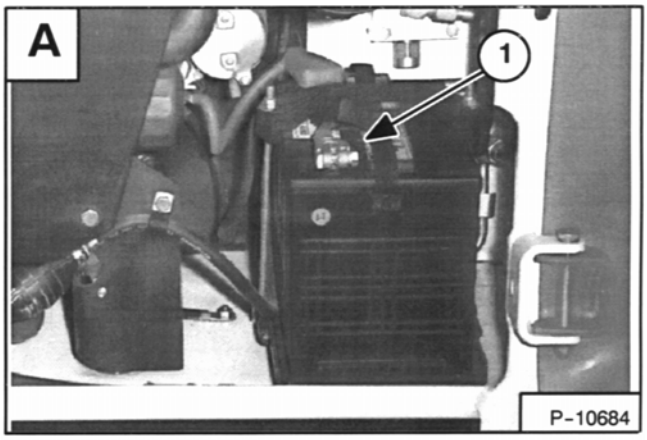
Снятие и установка аккумуляторной батареи

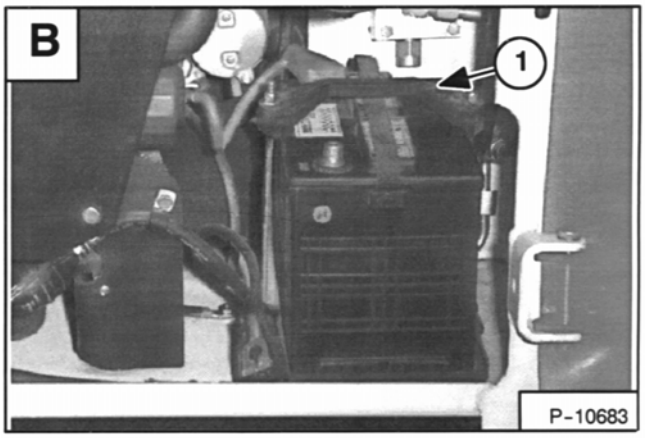
! ВНИМАНИЕ

Аккумуляторные батареи содержат кислоту, которая при попадании в глаза и на кожу вызывает ожоги. Носите очки, защитную спецодежду и резиновые перчатки, чтобы кислота не попала на тело.
В случае попадания кислоты, немедленно промойте это место водой. В случае попадания кислоты в глаза, обратитесь за надлежащей медицинской помощью и промывайте глаза чистой холодной водой в течение не менее 15 минут.
Если вы случайно выпили электролит, выпейте как можно больше воды или молока! НЕ пытайтесь вызывать рвоту. Обратитесь за соответствующей медицинской помощью.

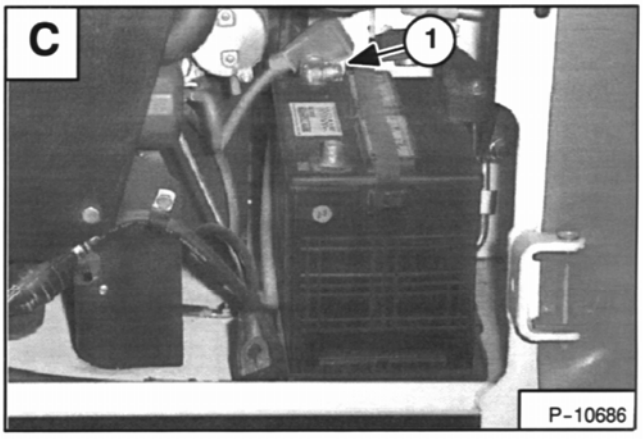
W-2065-1296

Откройте заднюю дверь.
Отсоедините кабель от отрицательной (-) клеммы батареи (поз. 1) **[A]**.
Удалите удерживающий зажим батареи (поз. 1) **[B]**.

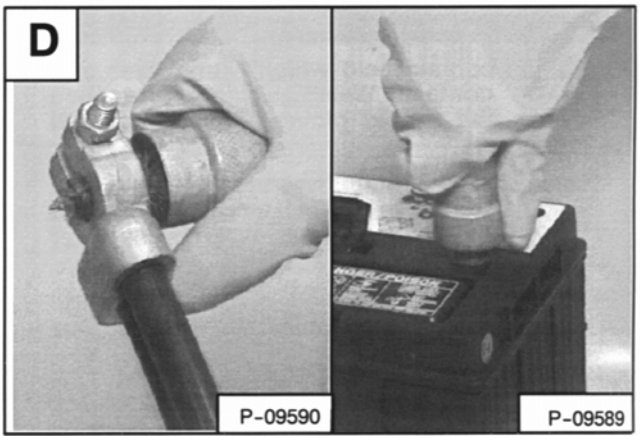




Отсоедините кабель от положительной (+) клеммы батареи (поз. 1) **[C]**.
Выньте аккумуляторную батарею из погрузчика.



Всегда зачищайте клеммы аккумуляторной батареи и концы кабелей при установке новой батареи **[D]**.
Никогда не касайтесь клемм аккумуляторной батареи никакими металлическими деталями.
Соединяйте и прочно закрепляйте кабели аккумуляторной батареи. Подсоединяйте отрицательный (-) кабель последним, чтобы предотвратить искрение.
Проверьте закрепление аккумуляторной батареи. Если устройство фиксации имеет трещину или сломано, замените его.
Закройте заднюю дверь.



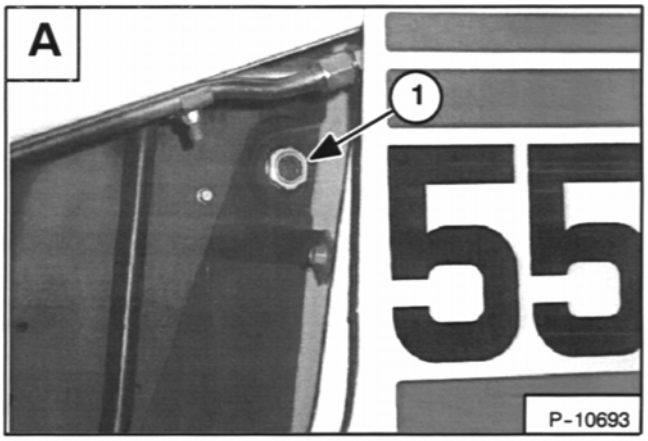
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ/ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

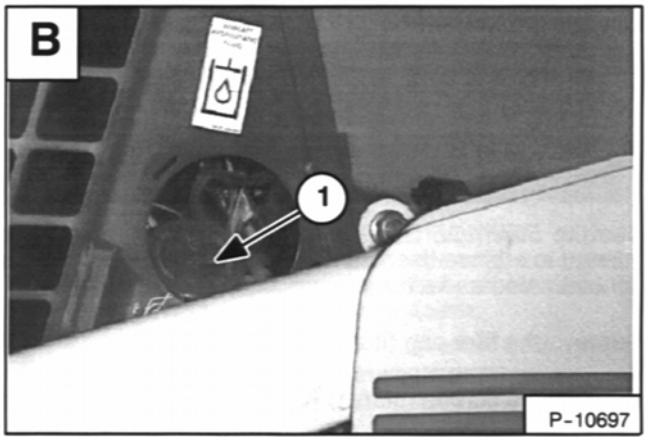
Гидравлическая и гидростатическая системы используют один и тот же резервуар с гидравлической жидкостью.

В системе имеется насос, приводимый в действие двигателем, который подает жидкость к распределителю, и далее к цилиндрам подъема и наклона.

От распределителя жидкость также поступает к насосам гидростатической передачи для обеспечения давления подпитки гидравлической системы и охлаждения. Фильтр установлен справа в отсеке двигателя. Этот фильтр очищает жидкость для гидростатической трансмиссии.

Маслоохладитель находится под радиатором. Маслоохладитель охлаждает рабочую жидкость гидравлической системы, перед ее возвращением к гидростатическому насосу.





Проверка и добавление жидкости

Используйте только рекомендуемую рабочую жидкость в гидравлической/гидростатической системе. (Смотрите раздел «*ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ*» на странице 61.)

Установите погрузчик на ровной поверхности.

Опустите стрелу и опустите навесное приспособление ровно на землю.

Остановите двигатель. Гидравлическая жидкость должна появиться в окошке (поз. 1) **[A]**.

Выверните крышку (поз. 1) **[B]**.

Добавьте жидкость в бак, пока она не появится в окошке **[A]**.

Установите на место крышку **[B]**.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ/ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (Продолжение)

Замена гидравлического/гидростатического фильтра

Периодичность замены гидравлического фильтра смотрите в *ГРАФИКЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ* на странице 29.
Остановите двигатель. Откройте заднюю дверь.
Очистите пространство вокруг корпуса фильтра и выверните фильтрующий элемент (поз. 1) **[A]**.
Очистите поверхность там, где уплотнение фильтра соприкасается с местом его установки.
Нанесите смазку на резиновую прокладку. Установите фильтрующий элемент и затяните вручную.
Поработайте на погрузчике и проверьте, нет ли протечек у фильтра.
Проверьте уровень жидкости в баке и добавьте в случае необходимости.
Закройте заднюю дверь.

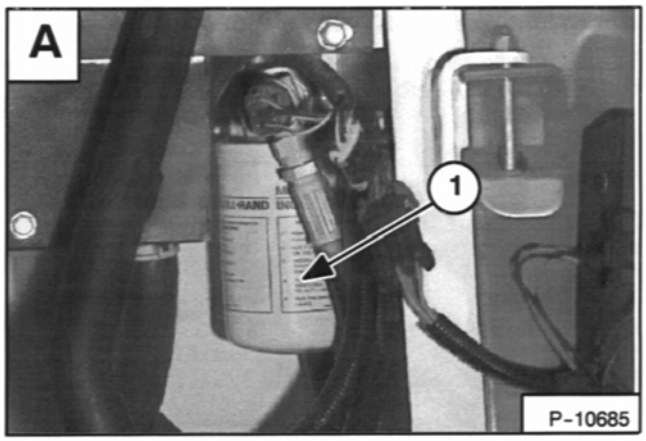
Замена гидравлической жидкости

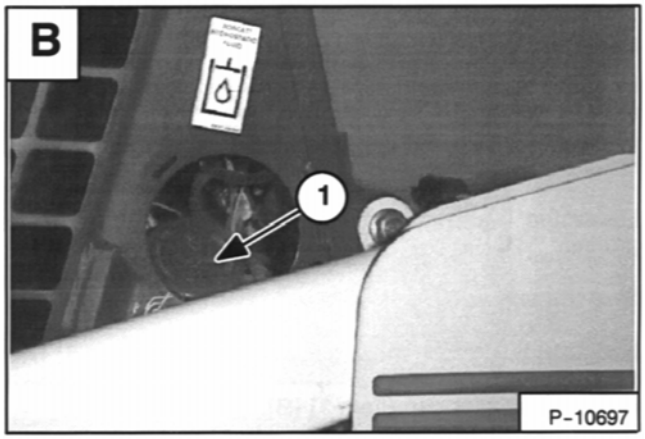
Периодичность замены гидравлической жидкости смотрите в *ГРАФИКЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ* на странице 29. Заменяйте жидкость по мере ее загрязнения и после крупных ремонтов.
Снимите крышку фильтра (поз. 1) **[B]**.
Выньте сетчатый фильтр (поз. 1) **[C]**.
Промойте фильтр в чистом растворителе. Установите фильтр в заливную горловину.
Отсоедините шланг в нижней части бака и слейте масло.
Удалите фильтрующий элемент.
Установите новый фильтрующий элемент (Смотрите процедуру, описанную выше).
Долейте гидравлическую/гидростатическую жидкость в бак. (Смотрите соответствующий тип жидкости в разделе «*ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ*» на странице 61.)
НЕ заполняйте бак выше уровня смотрового стекла.
Установите крышку заливной горловины.
Поработайте на погрузчике.
Остановите двигатель.
Проверьте уровень жидкости и добавьте в случае необходимости.

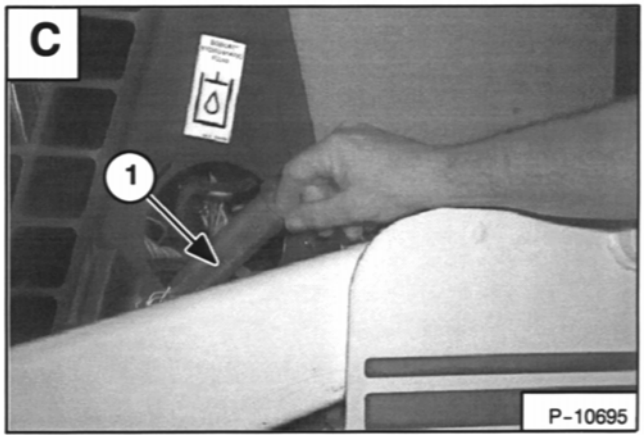
! ВНИМАНИЕ

Всегда убирайте пролитое топливо или масло. Рядом с топливом и маслом не должно быть источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет. Неосторожное обращение с легковоспламеняющимися материалами может привести к взрыву или пожару, и к получению травм или летальному исходу.

W-2103-1285



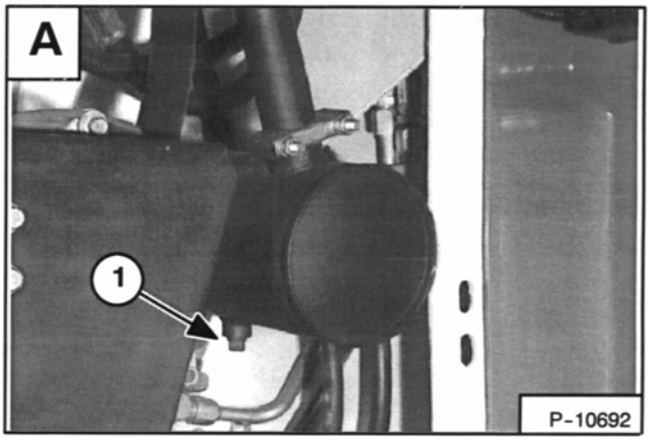




ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОГАСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРОЙ

Периодичность очистки искрогасительной камеры смотрите в *ГРАФИКЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ* на странице 29.

Не работайте на погрузчике с неисправной выхлопной системой.



! ВНИМАНИЕ

Остановите двигатель и позвольте глушителю остыть перед очисткой искрогасительной камеры. Пользуйтесь защитными очками. Несоблюдение данных требований может привести к серьезным травмам.

Когда двигатель работает в закрытом пространстве, необходимо обеспечит достаточную вентиляцию, чтобы избежать концентрации выхлопных газов. Если двигатель установлен стационарно, обеспечьте отвод выхлопных газов наружу. Выхлопные газы, незаметно накапливаясь, могут привести к внезапному удушью и смерти.

W-2050-1285

! ВНИМАНИЕ

Никогда не используйте данную машину в атмосфере, содержащей взрывчатую пыль или газы, и там, где выхлопные газы могут контактировать с легковоспламеняющимися материалами. Несоблюдение данных предупреждений может привести к травмам или летальному исходу.

W-2068-1285

Остановите двигатель. Откройте заднюю дверь.

Накройте аккумуляторную батарею огнезащитным материалом.

Выверните пробку (поз. 1) **[A]** внизу глушителя.

Запустите двигатель.

Второй человек (в защитных очках) должен закрыть выхлопное отверстие деревянным бруском приблизительно на 10 секунд при работающем двигателе. Остановите двигатель и установите на место пробку.

Закройте заднюю дверь.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН

Гайки колес

Периодичность проверки гаек колес в *ГРАФИКЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ* на странице 29. Момент затяжки равен 142-156 Нм **[A]**.

Перестановка шин

Регулярно проверяйте шины на наличие износа, повреждений и нормального давления в шинах. (Смотрите раздел «*ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ*» на странице 61.)

Задние шины обычно изнашиваются быстрее, чем передние шины. Чтобы поддерживать равномерный износ шин, периодически переставляйте передние шины назад, а задние шины вперед **[B]**.

Важно сохранять одинаковый диаметр шин на каждой стороне погрузчика для избежания их чрезмерного износа. Если используются шины разных размеров, каждая шина будет катиться с различной скоростью, что приведет к чрезмерному износу. Рисунок протектора всех шин должен быть направлен в одну сторону.

Необходимо поддерживать рекомендованное давление в шинах, чтобы избежать чрезмерного износа, потери устойчивости и управляемости. Проверяйте надлежащее давление перед началом работ на погрузчике.

Установка шин

Ремонт шин должны выполнять только уполномоченные на это лица с использованием надлежащих процедур и безопасного оборудования. Следует всегда перед установкой проверять соответствие размеров шин и дисков. Проверяйте, не повреждены ли диски и боковины шин.

Посадочные поверхности диска для установки шины должны очищаться и не иметь ржавчины. Перед установкой шин следует смазывать борта шин и посадочные поверхности диска для установки шины смазкой для резины. Избегайте чрезмерного давления в шинах, которое может привести к их разрыву. Во время накачивания шины периодически проверяйте давление, чтобы избежать перекачивания.

Накачивайте шины до МАКСИМАЛЬНОГО давления, указанного на боковой стенке шины. НЕ пользуйтесь шинами разных типов на одном погрузчике.

ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА (КАРТЕР ЦЕПЕЙ)

Проверка уровня и добавление масла

В цепном картере находятся звездочки и цепи главной передачи (привода бортового редуктора), и используется такой же тип масла, как и в гидравлической/гидростатической системе. (Надлежащий тип масла смотрите в разделе «*ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ*» на странице 61.)

Установите автопогрузчик на ровной поверхности.

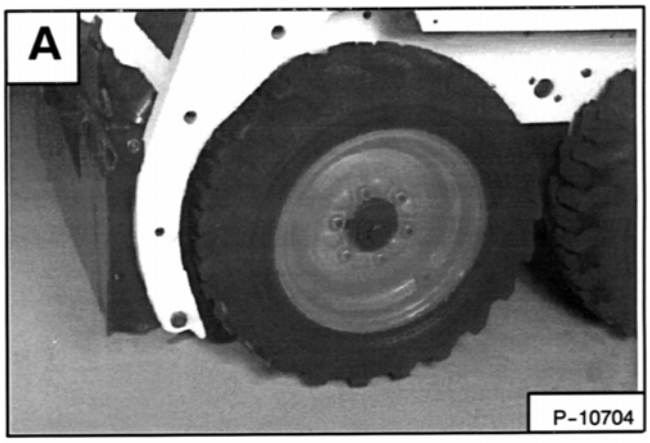
Остановите двигатель.

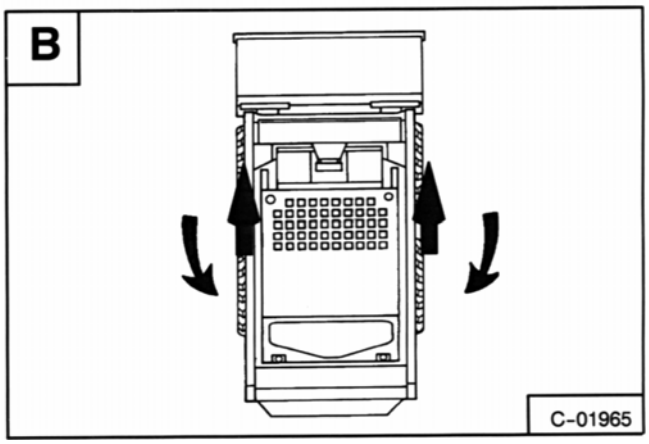
Открутите пробку (поз. 1) **[C]**.

Если до масла можно достать кончиком пальца через отверстие, то уровень масла нормальный.

Если уровень низкий, долейте масло через отверстие контрольной пробки, пока масло не потечет из отверстия.

Установите и плотно заверните пробку.

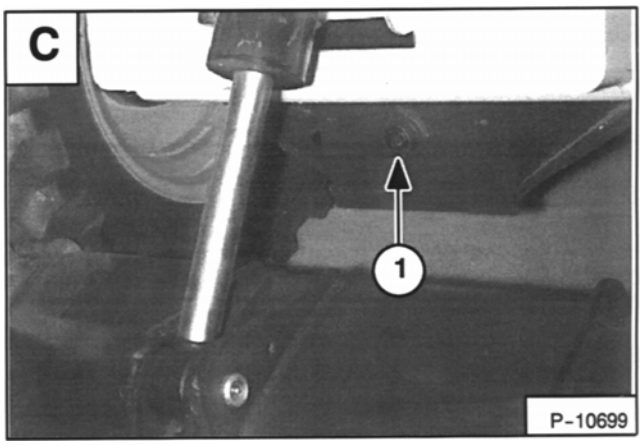




! ВНИМАНИЕ

Не накачивайте шины сверх указанного давления. При несоблюдении надлежащей процедуры установки шин может произойти взрыв, который может привести к травмам или летальному исходу.

W-2078-1285



СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА BOBCAT

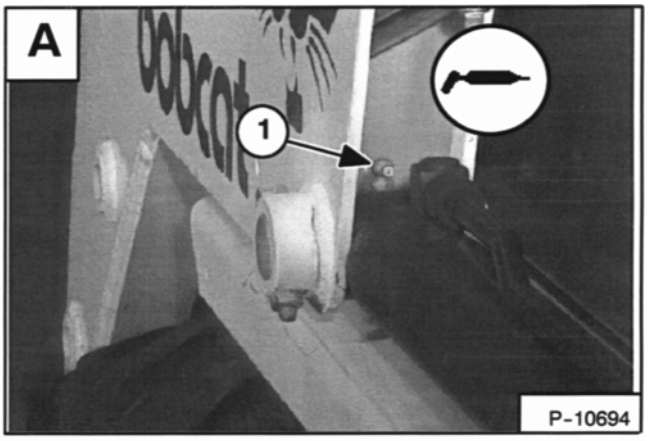
Смазывайте погрузчик Bobcat как указано в *ГРАФИКЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ* на странице 29 для обеспечения наилучшей эффективности работы погрузчика.

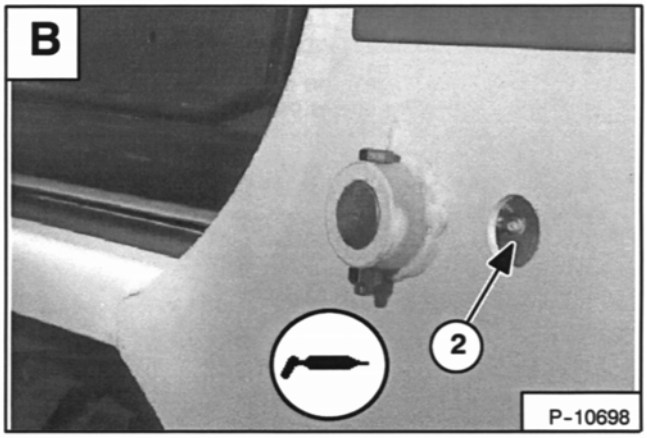
При выполнении смазочных работ погрузчика Bobcat фиксируйте его наработку (показания счётчика мото-часов).

Для смазки погрузчика всегда используйте высококачественную универсальную смазку на литиевой основе. Добавление смазки производите до тех пор, пока из зазоров не появится лишняя смазка.

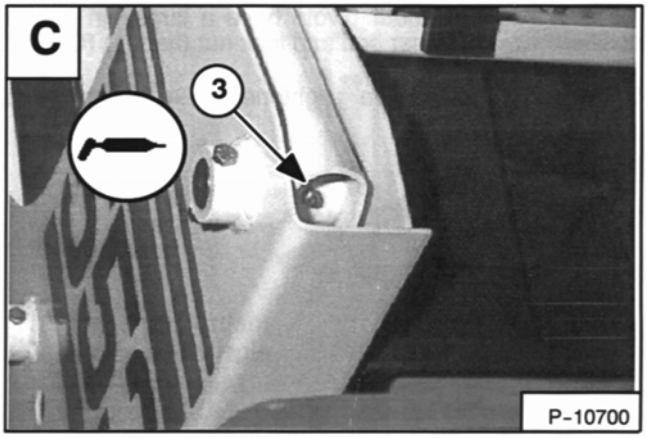
Смазывайте следующие места на погрузчике:

1. Головка штока подъемного цилиндра (с обеих сторон) **[A]**.
2. Проушина у основания подъемного цилиндра (с обеих сторон) **[B]**.

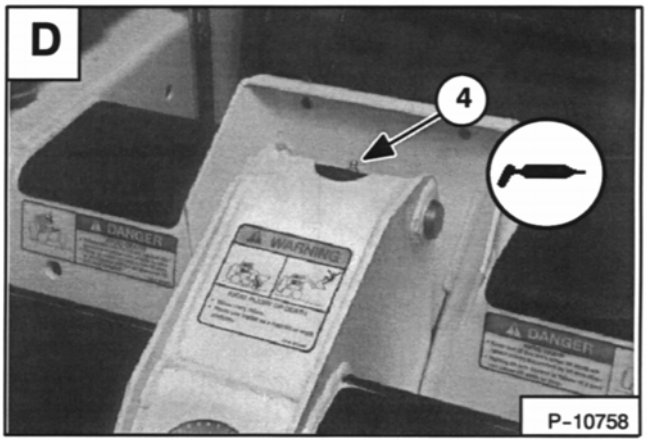




3. Шарнирный палец стрелы (с обеих сторон) **[C]**.

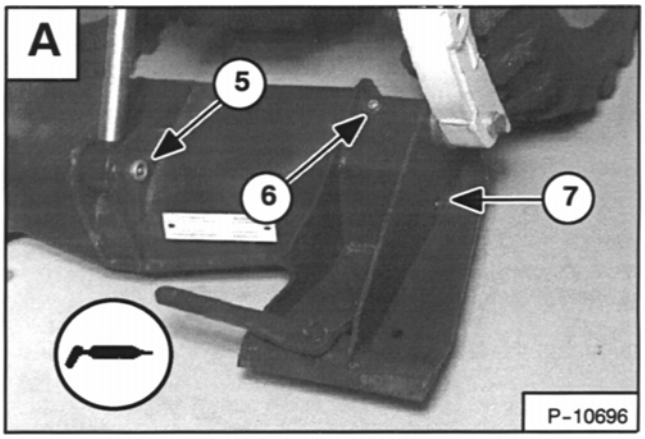


4. Проушина основания цилиндра наклона **[D]**.

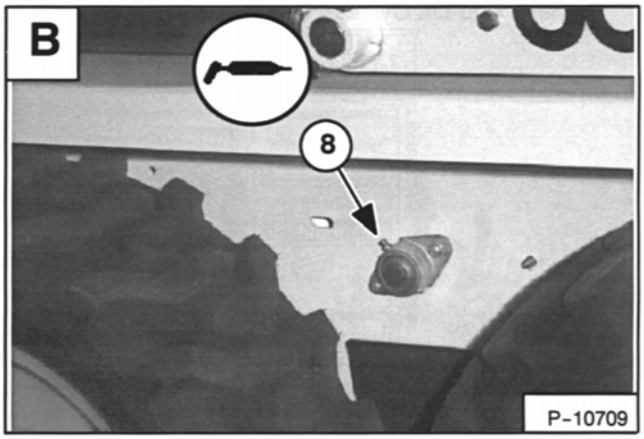


СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА BOBCAT (Продолжение)

5. Головка штока цилиндра наклона ковша **[A]**.
6. Палец системы Bob-Tach (с обеих сторон) **[A]**.
7. Клин системы Bob-Tach (с обеих сторон) **[A]**.



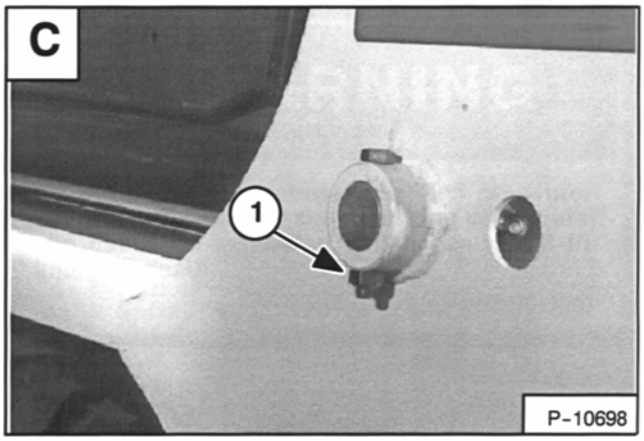
8. Через 250 часов: Опоры валов рычагов управления (2) **[B]** (Противоположный конец смазывается под кабиной).



ШАРНИРНЫЕ ПАЛЬЦЫ

У всех шарниров подъемных рычагов и цилиндров имеется палец, удерживаемый в нужном положении фиксирующим болтом и гайкой (поз. 1) **[C]**.

Проверяйте, чтобы гайки были затянуты моментом 24-27 Нм.



BOB-TACH

Осмотр и техническое обслуживание

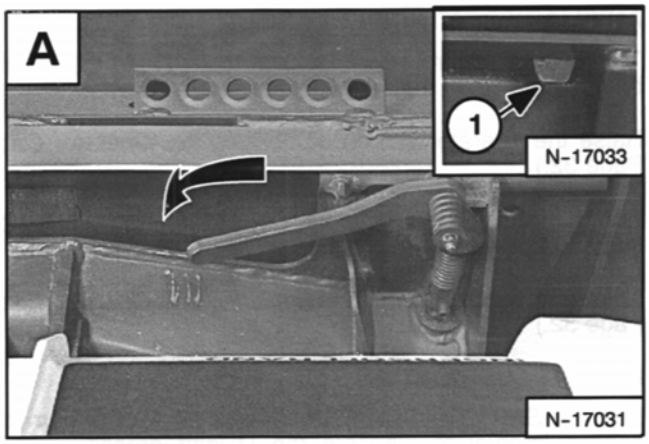
Переместите рукоятки системы Bob-Tach так, чтобы выдвинуть клинья **[A]**. Рычаги и клинья должны перемещаться свободно.

Клинья должны проходить сквозь отверстия в монтажной раме навесного оборудования (поз. 1) **[A]**.

! ВНИМАНИЕ

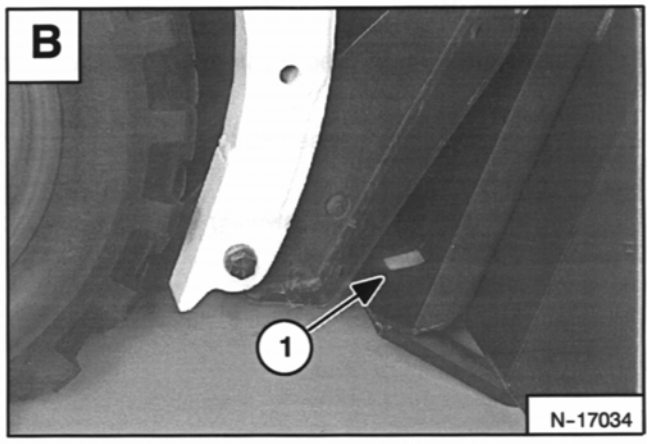
Клинья рамы Боб-Тэч должны проходить через отверстия в навеске. Рукоятки должны быть полностью опущены и зафиксированы. Недостаточная фиксация клиньев позволит навеске соскочить и может привести к травмированию или смерти.

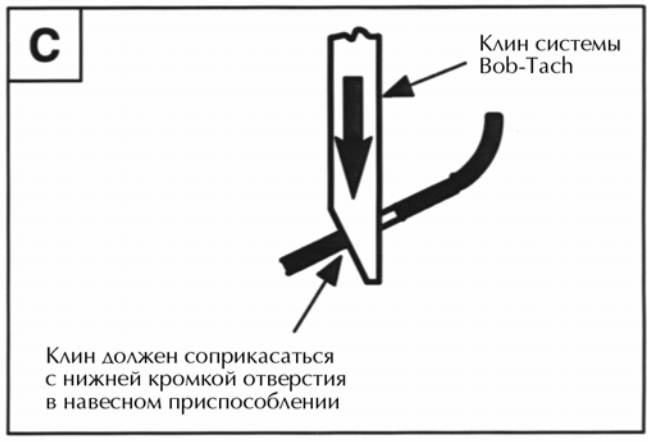
W-2102-0497



Подпружиненный клин (поз. 1) **[A]** должен соприкасаться с нижней кромкой отверстия в навесном приспособлении (поз. 1) **[B]** и **[C]**.

Если клин не соприкасается с нижней кромкой отверстия **[B]** и **[C]**, то навесное приспособление оказывается не закрепленным и может соскочить с системы Bob-Tach.

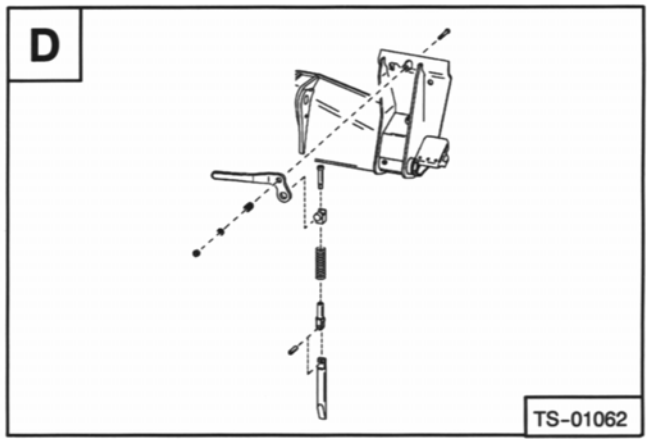




Проверяйте монтажную раму навесного приспособления и системы Bob-Tach, соединительные звенья и клинья на предмет чрезмерного износа или повреждения **[D]**. Заменяйте любые поврежденные, погнутые или отсутствующие детали. Следите за прочностью затяжки крепежных изделий.

Смотрите, нет ли треснувших сварных швов. Обращайтесь к вашему дилеру по погрузчикам Bobcat по вопросам ремонта или сменных деталей.

Смазывайте клинья (Смотрите *ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ*, страница 29, и раздел «*СМАЗКА АВТОПОГРУЗЧИКА BOBCAT»,* страница 51).



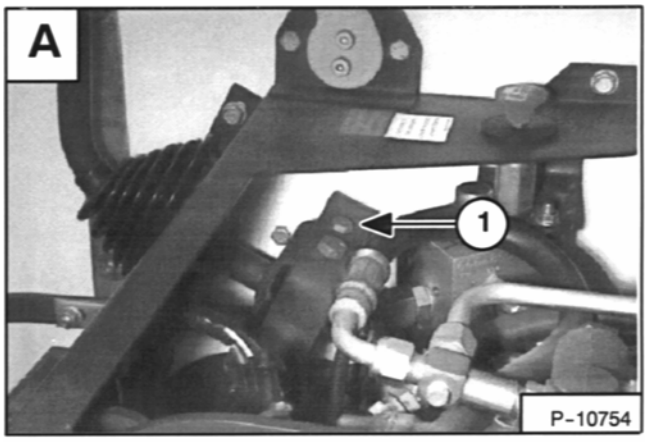
СТОПОРНЫЙ БОЛТ УПРАВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ГИДРАВЛИКОЙ

В устройстве управления дополнительной гидравликой установлен стопорный болт (поз. 1) **[A]**, который должен быть удален до использования дополнительной гидравлики.

Поднимите кабину оператора. (Смотрите раздел «*Подъем кабины оператора*» на странице 32.)

Удалите гайку и болт (поз. 1) **[A]** у правого рычага управления.

Опустите кабину оператора. (Смотрите раздел «*Опускание кабины оператора*» на странице 32.)



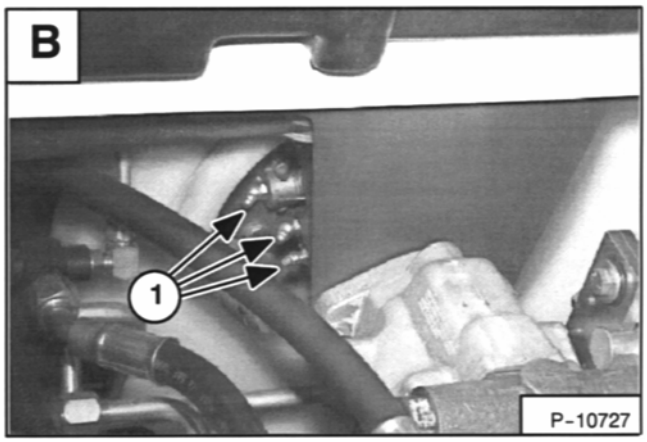
СМАЗКА СОЕДИНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ И НАСОСА

Периодичность смазки фитингов (трех) соединения двигателя и насоса (поз. 1) **[B]** в *ГРАФИКЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ* на странице 29.

Поднимите кабину оператора. (Смотрите раздел «*Подъем кабины оператора*» на странице 32.)

Используйте специальную смазку для резьбовых соединений (P/N 6599719) для обеспечения качественной смазки соединения.

Опустите кабину оператора. (Смотрите раздел «*Опускание кабины оператора*» на странице 32.)



АНАЛИЗ СИСТЕМ

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ДВИГАТЕЛЯ 57
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИВОДА ДВИЖЕНИЯ 58
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ 59

Bobcat

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Следующая информация описывает проблемы погрузчика, которые могут возникать чаще всего. На указанных страницах в данном Руководстве можно найти процедуры технического обслуживания по устранению проблем, связанных с погрузчиком. Некоторые процедуры помечены D/S (сервисное обслуживание), и они должны выполняться квалифицированным обслуживающим персоналом компании Bobcat.

! ВНИМАНИЕ

Перед работой на машине необходимо ознакомиться с инструкциями. Прочитайте и поймите содержимое Инструкции по Эксплуатации и Обслуживанию, Руководство и значение наклеек и ярлыков на машине. При проведении ремонтов, обслуживания или регулировок всегда выполняйте рекомендации по безопасности и следуйте предупреждениям. После ремонтов, обслуживания или регулировок всегда проверяйте правильность функционирования. Работа не обученного оператора или невыполнение инструкций может привести к травмам или летальному исходу.

W-2003-0199

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ДВИГАТЕЛЯ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ	СТРАНИЦА
Двигатель не запускается.	Низкий заряд аккумуляторной батареи.	Подзарядите батарею и найдите причину разрядки.	-
	Кабели непрочно подсоединены или загрязнены клеммы.	Очистите и затяните соединения кабелей к аккумуляторной батарее.	44
	Поврежден стартер, соленоид или электропроводка.	Проверьте электрическую цепь стартера. Отремонтируйте по мере необходимости.	D/S
Двигатель запускается, но с трудом.	Неправильная процедура запуска.	Выполните правильно процедуру запуска.	15
	Воздух в топливе.	Удалите воздух из топливной системы.	39
	Повреждена система зажигания.	Проверьте и отремонтируйте по мере необходимости.	D/S
	Рычаг управления дополнительной гидравлики находится в положении постоянного потока или стрела в *плавающем состоянии*.	Переведите рычаги управления в нейтральное положение.	10, 12
	Нет топлива в баке.	Заправьте топливо.	38
	Отверстие для удаления воздуха из топливного фильтра засорилось.	Очистите отверстие.	-
	Грязь или вода в топливной системе.	Устраните, как описано в инструкции.	D/S
	Засорился топливный фильтр.	Установите новый фильтр.	38
	Разрыв или утечка в топливном трубопроводе.	Выполните ремонт	-
	«Слабая» аккумуляторная батарея.	Подзарядите или замените батарею.	-
	В двигатель залито масло марки, не соответствующей условиям работы.	Смотрите технические требования к маслу	41
	Низкая компрессия в цилиндре двигателя.	Отремонтируйте двигатель.	D/S
	Двигатель перегрелся.	Проверьте систему охлаждения.	42
	Плохое качество топлива.	Замените топливо на качественное.	38
Двигатель развивает малую мощность или работает неровно.	Форсунки работают неправильно.	Выполните ремонт	D/S
	Грязь, вода или воздух в топливной системе.	Очистите и выполните ремонт.	D/S
	Двигатель горячий.	Смотрите «Перегрев двигателя».	-
	Засорена выхлопная система	Прочистите систему выхлопа двигателя.	49

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ	СТРАНИЦА
Двигатель развивает малую мощность или работает неровно (продолжение)	Засорился воздушный фильтр.	Установите новый элемент.	37
	Низкая компрессия в цилиндре двигателя.	Отремонтируйте двигатель.	D/S
Двигатель перегревается.	Ограничен поток охлаждающего воздуха.	Проверьте, не засорилась ли решетка радиатора.	42
	Поврежден или отсутствует кожух вентилятора.	Проверьте кожух и отремонтируйте или замените при необходимости.	-
	Двигатель перегревается.	Проверьте систему охлаждения.	-

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ СИСТЕМЫ ПРИВОДА ДВИЖЕНИЯ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ	СТРАНИЦА
Не работают бортовые приводы движения.	Низкий уровень гидравлической жидкости.	Проверьте уровень жидкости. Долейте по мере необходимости.	47
	Поврежден гидравлический насос.	Проверьте состояние насоса и замените, если необходимо.	D/S
	Повреждена гидростатическая система.	Проверьте гидростатическую систему.	D/S
Нет привода с одной стороны.	Отсоединен рычажный механизм управления.	Восстановите рычажный механизм управления.	D/S
	Повреждена гидростатическая система.	Проверьте гидростатическую систему и отремонтируйте при необходимости.	D/S
Машина кренится в одну сторону.	Неправильное давление в шинах.	Проверьте давление во всех шинах.	50
	Неодинаковые регулировки приводов рычагов управления.	Проверьте привод управления и отрегулируйте по мере необходимости.	D/S
	Повреждена гидростатическая система.	Проверьте гидростатическую систему. Отремонтируйте при необходимости.	D/S
Погрузчик движется, когда рычаги в нейтральном положении	Разрегулирован привод управления	Отрегулируйте привод управления	D/S
Система перегревается.	Низкий уровень гидравлической жидкости.	Проверьте уровень жидкости и долейте по мере необходимости.	47
	Загрязнилась система охлаждения. Ограничена подача воздуха.	Очистите систему охлаждения. Проверьте, не засорилась ли решетка радиатора.	42
	Низкое давление подпитки (горит индикатор трансмиссии).	Проверьте перепускной клапан.	D/S
	Вспомогательный рычаг управления постоянно находится в плавающем положении.	Переведите рычаги управления в нейтральное положение.	12
	Автопогрузчик перегружен.	Используйте соответствующее навесное оборудование.	D/S
	Повреждена гидростатическая система.	Проверьте гидростатическую систему и отремонтируйте.	D/S
Не работает стояночный тормоз.	---	---	D/S

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ			
ПРОБЛЕМА	**ПРИЧИНА**	**УСТРАНЕНИЕ**	**СТРАНИЦА**
Не работает гидравлика	Нет гидравлической жидкости.	Проверьте уровень жидкости и долейте по мере необходимости.	47
	Отсоединены педали.	Проверьте соединение и восстановите по мере необходимости.	-
	Поврежден предохранительный клапан.	Замените предохранительный клапан.	D/S
	Поврежден гидравлический насос.	Проверьте насос. Замените, если необходимо.	D/S
	Слишком густая гидравлическая жидкость.	Прогрейте гидравлическую жидкость до рабочей температуры.	17
Гидравлика работает нечетко	Низкий уровень гидравлической жидкости.	Проверьте уровень жидкости и долейте по мере необходимости.	47
Гидравлика работает медленно	Педаль упирается о пол или под педалью посторонние предметы.	Проверьте регулировку педали. Удалите мусор.	-
	Перетечки внутри цилиндров.	Проверьте состояние цилиндров и отремонтируйте при необходимости.	D/S
	Поврежден гидравлический насос.	Проверьте насос. Замените, если необходимо.	D/S
	Неисправен управляющий распределитель	Проверьте распределитель и отремонтируйте при необходимости.	D/S
	Слишком густая гидравлическая жидкость.	Прогрейте гидравлическую жидкость до рабочей температуры.	17
Жидкость протекает из гидравлических цилиндров.	Повреждены штоки или уплотнения цилиндров.	Отремонтируйте цилиндры.	D/S

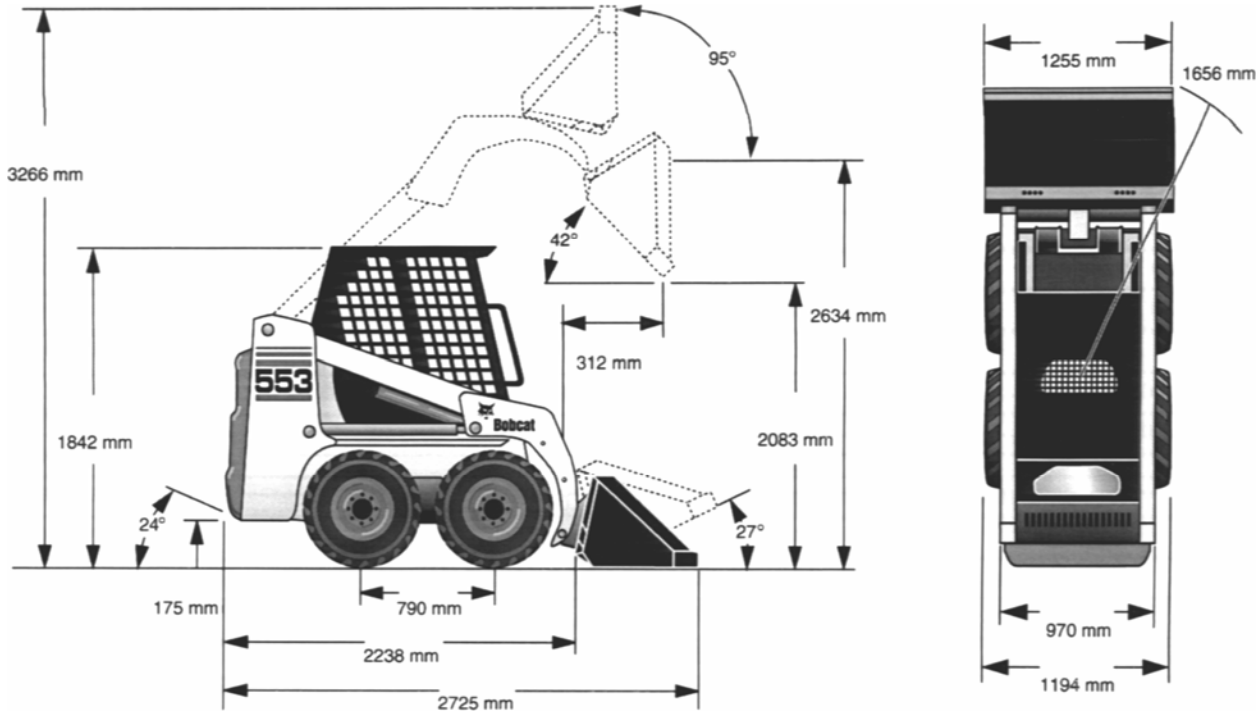
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 61
Емкости 63
Органы управления 63
Система привода 63
Двигатель / Электрическая часть 62
Гидравлическая система 62
Габариты погрузчика 61
Рабочие характеристики 61

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Габариты погрузчика

- ✓ Габариты даны для погрузчика, оборудованного стандартным ковшом, и могут отличаться при использовании других типов ковшей. Все размеры указаны в миллиметрах.
- ✓ Там, где это приемлемо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO, и могут быть изменены без уведомления.



Изменения в конструкции или в распределении веса погрузчика могут вызвать изменения в реакции органов управления и, следовательно, к выходу из строя деталей погрузчика.

Рабочие характеристики

Номинальная рабочая грузоподъёмность (SAE)	450 кг
Опрокидывающая нагрузка (SAE)	915 кг
Рабочий вес (SAE)	1737 кг
Скорость хода	10,3 км/час
Усилие отрыва ковша в соответствии с SAE - Подъем	9719 Н
Усилие отрыва ковша в соответствии с SAE - Наклон	9207 Н
Вращающий момент на оси колеса	3593 Нм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (Продолжение)

Двигатель / Электрическая часть

Изготовитель / Модель	Kubota / D1105-EB
Топливо / Охлаждение	Дизель / Жидкостное
Мощность (ISO 9249)	18,4 кВт
Максимальное регулируемое число оборотов в минуту	3000 об/мин.
Вращающий момент при 1800 об/мин (Сеть SAE)	70,5 Нм
Количество цилиндров	3
Рабочий объём	1,1 л
Диаметр цилиндра / Ход	77,80 / 78,50
Смазка	Принудительная с фильтром
Вентиляция картера	Открытая
Воздушный фильтр	Сухой сменный бумажный патрон с предохранительным элементом
Воспламенение топливной смеси	Дизельная компрессия
Охлаждающая жидкость двигателя	Пропиленгликоль/водный раствор (53%ПГ/47% воды)
Устройство облегчения пуска	Запальные свечи
Генератор	С ременным приводом, 40 А, открытого типа
Аккумуляторная батарея	12 В;
Стартер	12 В; 1,4 кВт
Минимальные обороты двигателя (без нагрузки)	1125-1175 об/мин.
Максимальные обороты двигателя (без нагрузки)	3100-3200 об/мин.

Гидравлическая система

Тип насоса	Шестеренчатый насос с приводом от двигателя
Производительность насоса	41,6 л/мин. при 3000 об/мин.
Максимальное давления на коплерах	208 бар
Гидравлический фильтр	Тонкость фильтрации 3-микрона, сменный элемент установлен в линии подпитки гидростатического насоса
Распределитель (управления)	3х-золотниковый, блочный,
Гидроцилиндры	двустороннего действия; с амортизирующим действием на цилиндре управления наклоном ковша
Диаметр поршня: Цилиндр стрелы (2)	50,8 мм
Цилиндр наклона (1)	76,2 мм
Диаметр штока: Цилиндр стрелы (2)	31,8 мм
Цилиндр наклона (2)	38,1 мм
Ход: Цилиндр стрелы (2)	652,0 мм
Цилиндр наклона (2)	336,6 мм
Тип жидкости	Жидкость компании Bobcat (P/N 6563328); если такой жидкости нет, используйте моторное масло 10W-30/10W40 класса SE для температуры выше -18°C; моторное масло 5W-30 для температуры ниже -18°C.
Трубопроводы	Стандартные трубопроводы, шланги и фитинги в соответствии с SAE
Длительность выполнения функций гидравлических элементов:	
Подъем стрелы	3,9 секунд
Опускание стрелы	3,3 секунды
Опрокидывание ковша	2,4 секунды
Возврат ковша	1,8 секунды

Гидравлическая система (Продолжение)
Система привода

Главный привод	Полностью гидростатический, на 4 колеса
Трансмиссия	Бесступенчатая трансмиссия со сдвоенными гидростатическими поршневыми насосами, приводящими в действие два полностью реверсивных гидростатических мотора.
Цепи главной передачи	#60 HS замкнутые цепи в герметичном цепном картере со смазкой жидким маслом
Диаметр оси	44,5 мм
Болты колес	Шесть 9/16-дюймовых (15 мм) колесных болтов,

Емкости

Топливный бак	38 л
Моторное масло с учётом ёмкости фильтра	5,1 л
Система охлаждения	8,5 л
Гидравлический/Гидростатический резервуар	8,7 л
Гидравлическая/Гидростатическая система (включая резервуар)	18,2 л
Резервуар цепного картера	15 л

Органы управления

Управление погрузчиком	Направление и скорость движения регулируются двумя ручными рычагами.
Гидравлика погрузчика Подъем и наклон Передняя вспомогательная гидравлика (по отдельному заказу)	 Управляются ножными педалями Управляется поперечным движением правого рычага управления.
Двигатель	Рукоятка управления оборотами вращения; Запуск и остановка двигателя производится с помощью замка зажигания, управляемого ключом.
Пусковое устройство	Свечи предварительного накала, включаемые переключателем (на панели управления).
Основной тормоз	Две независимые гидростатические системы, управляемые двумя ручными рычагами управления.
Стояночный тормоз (стандартный)	Механический диск, управляется педалью (на ранних моделях); электрическим выключателем (на последних моделях) на панели управления.