

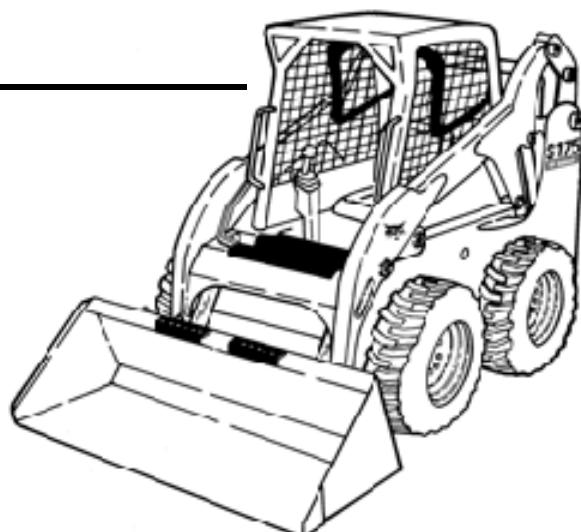


RU

# Bobcat<sup>®</sup>

## Руководство по эксплуатации и обслуживанию

Серийный № 530111001 и выше  
Серийный № 530211001 и выше  
Серийный № A8M411001 и выше



С СИСТЕМОЙ  
БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ  
BOBCAT (BICS™)

6904130-RU (06-07)

An Ingersoll Rand business

Отпечатано в Европе

© Bobcat Europe 2007

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ

## ! ОСТОРОЖНО!

Перед началом работы на погрузчике оператор должен пройти инструктаж. Работа неподготовленного оператора может привести к травмам или смертельному исходу. W-2001-1285

! Символ предупреждения об опасности: Такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: "Внимание! Под угрозой Ваша безопасность!" Внимательно прочитайте отмеченное таким символом сообщение.

## ПРАВИЛЬНО



B-10731A

! Работая на погрузчике, всегда соблюдайте инструкции. См. предупреждающие таблички на погрузчике, Руководство по эксплуатации и обслуживанию и Руководство оператора.

## ПРАВИЛЬНО



B-15570

! Всегда используйте раму безопасности и плотно пристегивайте ремень безопасности.

! При работе на погрузчике всегда держите ноги на педалах или подножках.

## НЕПРАВИЛЬНО



B-15528

! Запрещается использовать погрузчик, если на кабине не установлены одобренные системы ROPS и FOPS. Пристегивайте ремень безопасности.

## НЕПРАВИЛЬНО



B-15735

! Не эксплуатируйте погрузчик в воздушной среде, содержащей взрывоопасный газ или пыль, или там, где отработавшие газы могут воспламенить горючие материалы.

## НЕПРАВИЛЬНО



B-15529

! Запрещается перевозить пассажиров.  
! Не допускайте посторонних на рабочую площадку.

## НЕПРАВИЛЬНО



B-15532

! Всегда перемещайте ковш или навесное оборудование как можно ниже.  
! Не перемещайтесь и не выполняйте повороты на погрузчике с поднятой стрелой.  
! Выполните погрузку, разгрузку и повороты на ровной горизонтальной площадке.

## НЕПРАВИЛЬНО



B-15527

! Запрещается превышать номинальную грузоподъемность.

## НЕПРАВИЛЬНО



B-15530

! Запрещается выходить из кабины, если двигатель работает или стрела поднята.  
! При парковке включите стояночный тормоз и ровно опустите навесное оборудование на землю.

## НЕПРАВИЛЬНО



B-15533

! Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования.  
! Используйте только навесное оборудование, одобренное компанией Bobcat для данной модели погрузчика.

## ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Погрузчик Bobcat должен быть оборудован защитными приспособлениями, необходимыми для соответствующего вида работ. Проконсультируйтесь у дилера относительно навесного оборудования и вспомогательных устройств.

1. РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ: Проверьте крепления ремня, убедитесь в отсутствии повреждений ленты и замка.
2. РАМА БЕЗОПАСНОСТИ: Поднятая рама безопасности должна блокировать органы управления погрузчиком.
3. КАБИНА ОПЕРАТОРА (с системами ROPS и FOPS): Кабина должна быть установлена на погрузчике, все крепления должны быть затянуты.
4. РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА: Должно находиться в кабине.
5. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ: Замените, если обнаружатся повреждения.
6. ПОДНОЖКИ: Замените, если обнаружатся повреждения.
7. ПОРУЧНИ: Замените, если обнаружатся повреждения.
8. УПОР СТРЕЛЫ: Замените, если обнаружатся повреждения.
9. СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ
10. СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ BOBCAT (BICS)

OSW08-0805

U.S. Publication 6904130 (2-07) Revised (5-07) (7)

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	III
БЕЗОПАСНОСТЬ И ОБУЧЕНИЕ .....	XIII
ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	1
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	59
НАСТРОЙКА СИСТЕМ И ДИАГНОСТИКА .....	107
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	123

### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В отведенных ниже графах правильно запишите данные ВАШЕГО погрузчика Bobcat. Эти номера необходимо указывать при запросах относительно Вашего погрузчика.

Серийный номер погрузчика

---

Серийный номер двигателя

---

ДЛЯ ЗАМЕТОК:

---

---

---

---

---

ВАШ ДИЛЕР BOBCAT:

АДРЕС:

ТЕЛЕФОН:



Bobcat Europe  
Drève Richelle 167  
B-1410 WATERLOO  
Belgium / Бельгия

ВВЕДЕНИЕ

БЕЗОПАСНОСТЬ  
И ОБУЧЕНИЕ

ИНСТРУКЦИИ ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ

НАСТРОЙКА  
СИСТЕМ И  
ДИАГНОСТИКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ



**Bobcat**<sup>®</sup>

Настоящее Руководство по эксплуатации и обслуживанию предназначено для предоставления владельцу / оператору указаний по безопасной эксплуатации и обслуживанию погрузчика Bobcat. **ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ НА ПОГРУЗЧИКЕ ИЗУЧИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ.** С возникшими вопросами обращайтесь к дилеру Bobcat.

КОМПАНИЯ BOBCAT СЕРТИФИЦИРОВАНА ПО СТАНДАРТУ ISO 9001:2000 .....	V
МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ .....	V
ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОГРУЗЧИКА .....	VIII
ОТЧЕТ О ПОСТАВКЕ .....	VII
РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА .....	VII
Серийный номер двигателя .....	VII
Серийный номер погрузчика .....	VII
СМАЗКА И ЖИДКОСТИ .....	VI
ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	IX
Дополнительное и вспомогательное оборудование .....	IX
Имеющиеся виды ковшей .....	X
Комплект специальных приспособлений .....	XI
Навесное оборудование .....	X
Навесное оборудование для гидравлики с большой подачей .....	X
Осмотр и обслуживание комплекта специальных приспособлений .....	XI
Стандартная комплектация .....	IX



**Bobcat**<sup>®</sup>



**ISO 9001:2000** - это международный стандарт, регламентирующий процессы и процедуры, используемые нами при проектировке, разработке, извлечении и продаже изделий Bobcat.

Официальным органом по сертификации, выбранным компанией Bobcat для подтверждения соответствия компании стандарту ISO 9001:2000, является Британский Институт Стандартов (**BSI**). Сертификат BSI удостоверяет, что оба завода и корпоративные офисы компании Bobcat в штате Северная Дакота (Гвиннер, Бисмарк и Уэст Фарго) соответствуют требованиям стандарта ISO 9001:2000. Сертификация может осуществляться только дипломированными экспертами, например, из числа специалистов BSI.

Сертификация по ISO 9001:2000 означает, что в нашей компании слова не расходятся с делом, а дела - со словами. Иначе говоря, установив нормы и технологии, мы предоставляем доказательства, что эти технологии и нормы применяются на практике.

#### МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

	МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР ДВИГАТЕЛЯ (упаковка 6 шт.) 6675517		ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР 6661248
	ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР 6667352		ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ДРЕНАЖНЫЙ ФИЛЬТР КАРТЕРА 6661022
	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, внешний 6598492		АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ 6674687
	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, внутренний 6598362		КРЫШКА САПУНА 6684923

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Всегда сверяйте складские номера у дилера Bobcat.

## СМАЗКА И ЖИДКОСТИ

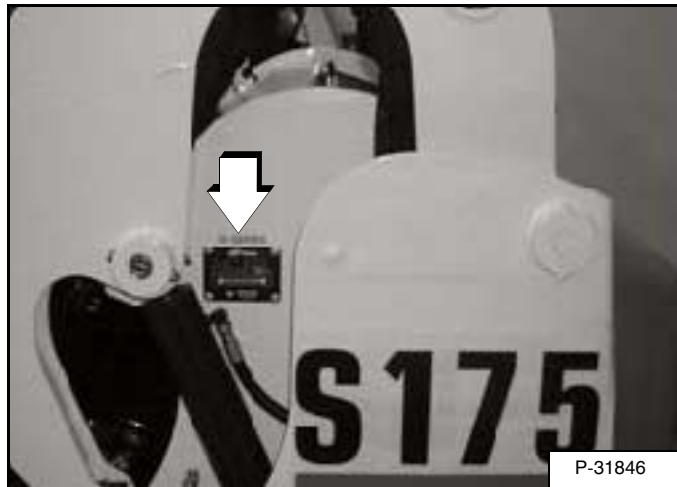
		Вся техника и оборудование Bobcat						Только для TLS # AL		
		ДВИГАТЕЛЬ			ГИДРАВЛИКА/ГИДРОСТАТИКА		НЕЗАМЕРЗАЮЩАЯ ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ	ОСЬ, ТРАНСМИССИЯ	ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	
Фасовка	Эскиз	Bobcat Engine Power SAE 0W/30	Bobcat Engine Power SAE 10W/30	Bobcat Engine Power SAE 15W/40	Bobcat Engine Power SAE 20W/50	Bobcat Superior SH Hydraulic/Hydraulic	Bobcat BioHydraulic Hydraulic/Hydraulic	Bobcat PG Coolant 4 Seasons	Bobcat Axle Transmission Oil	Bobcat Brake Fluid LHM
5 л Канистра		6987500A	6904840A	6904841A	6987501A	6904842A	6904843A	6904844A	6904845A	6904845A
25 л Контейнер		6987500B	6904840B	6904841B	6987501B	6904842B	6904843B	6904844B	6904845B	-
209 л Бочка		6987500C	6904840C	6904841C	6987501C	6904842C	6904843C	6904844C	6904845C	-
1000 л Бак		6987600D	6904840D	6904841D	6987601D	6904842D	6904843D	6904844D	6904845D	-
400 г Смазка		Универсальная смазка Bobcat			6903122					
		Смазка Bobcat Supreme HD			6687884					
		Смазка Extreme HP			6687885					

4700300-RU (05-07)

## РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА

Всегда указывайте серийный номер погрузчика при запросе информации по обслуживанию или при заказе запасных частей. В более ранних или более поздних моделях (это определяется по серийному номеру) могут использоваться различные детали или детали, для которых определен другой порядок выполнения работ по обслуживанию.

Рис. 1



## Серийный номер погрузчика

Табличка с серийным номером расположена на внешней стороне рамы погрузчика [Рис. 1].

В серийном номере погрузчика обозначено следующее:

XXXX XXXXX

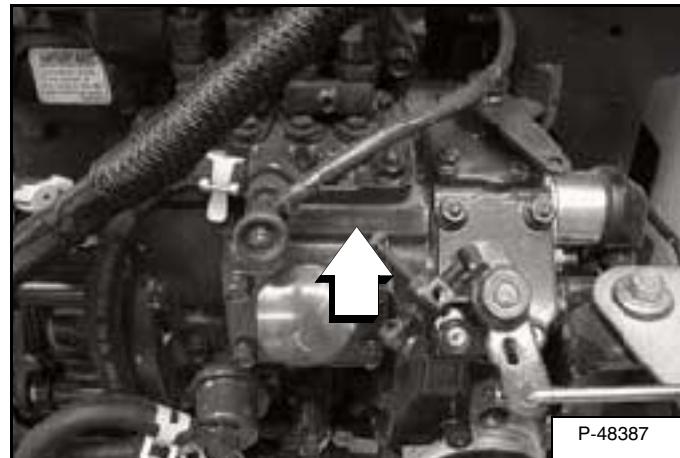
Блок 2. - Очередность производства (серия)

Блок 1. - Комбинация модель / двигатель

1. Первые четыре цифры номера указывают на комбинацию номера модели и двигателя погрузчика.
2. Пятизначный производственный номер при изготовлении указывает на очередность, в соответствии с которой был изготовлен погрузчик.

## Серийный номер двигателя

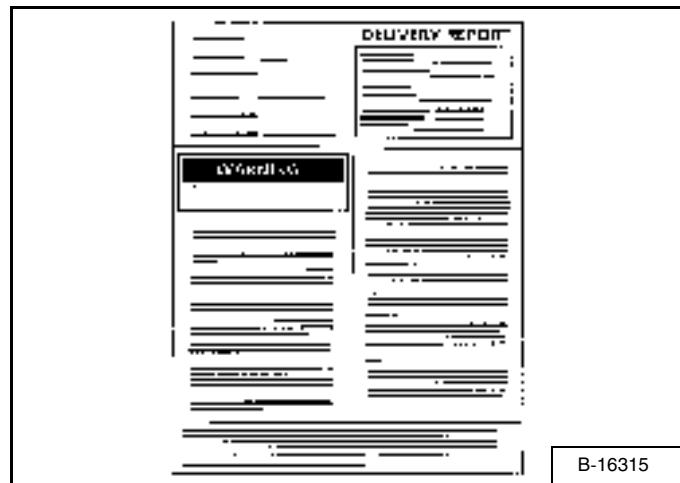
Рис. 2



Серийный номер двигателя расположен на боковой стороне двигателя [Рис. 2].

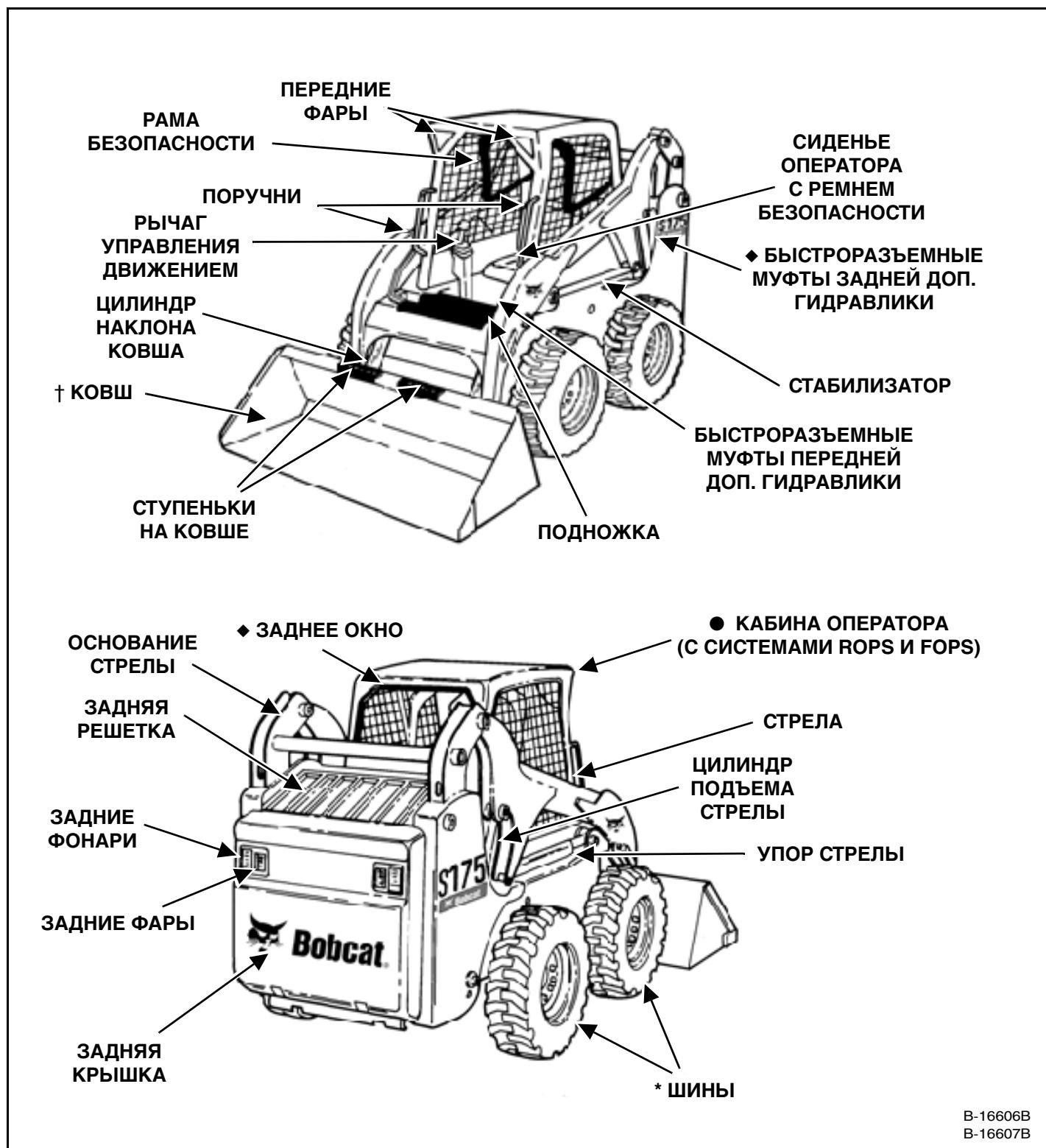
## ОТЧЕТ О ПОСТАВКЕ

Рис. 3



Отчет о поставке должен быть заполнен дилером и подписан владельцем или оператором при поставке погрузчика Bobcat. Владельцу должны быть даны объяснения относительно содержания формуляра. Убедитесь, что форма заполнена полностью [Рис. 3].

## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОГРУЗЧИКА



- ◆ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО (не входит в стандартную комплектацию)
- \* ШИНЫ - На заводе-изготовителе на погрузчик Bobcat устанавливаются широкопрофильные шины высокой проходимости для тяжелых условий эксплуатации. Описание имеющихся шин см. в разделе "Технические характеристики" или обратитесь к дилеру Bobcat.
- † КОВШ - Для данного погрузчика Bobcat имеется несколько различных ковшей и другое навесное оборудование.
- Системы ROPS и FOPS - Система защиты при опрокидывании (Roll-Over Protective Structure), соответствует стандартам SAE J1043 и ISO 3471, и система защиты от падающих предметов (Falling Object Protective Structure), соответствует стандарту ISO 3449, уровень I. Имеются также системы, соответствующие уровню II. В базовой комплектации погрузчик Bobcat оборудован стандартной кабиной оператора, как показано на рисунке. По спецзаказу можно установить кабину с усиленной изоляцией (для понижения уровня шума).

## ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Стандартная комплектация

В стандартную комплектацию погрузчиков Bobcat S175 входят:

- Bob-Tach™ рама
- Гарантия: 12 месяцев или 2000 часов
- Гидравлическая система позиционирования ковша (в комплекте с выключателем)
- Глушитель с искроуловителем
- Дополнительная гидравлика: переменная подача / максимальная подача
- Звуковой сигнал
- Кабина оператора, оборудованная системой ROPS, в комплектации Deluxe\* Включает в себя: внутреннюю облицовку пеноматериалом, боковое, верхнее и заднее окна, жгут проводов для вспомогательных устройств (в исполнении Deluxe), потолочное освещение и разъем электропитания
- Комплект приборов
- Передняя доп. гидравлика с электрическим пропорциональным управлением
- Подпрессоренное сиденье с подголовником
- Рабочие огни (передние и задние)
- Рама безопасности
- Ремень безопасности
- Сертификация CE
- Система автоматического нагрева свечей накаливания
- Система блокировки управления Bobcat (BICS)
- Стояночный тормоз
- Упор стрелы
- Функция экстренного выключения двигателя / гидравлики
- Шины - 10-16,5 - 10-слойные - Bobcat для тяжелых условий эксплуатации

\* Система защиты при переворачивании (ROPS) - соответствует требованиям стандартов SAE-J1040 и ISO 3471, и Система защиты от падающих предметов (FOPS) - соответствует стандартам SAE-J1043 и ISO 3449, уровень I.

### Дополнительное и вспомогательное оборудование

Ниже приведен перечень оборудования, которое можно приобрести у дилера Bobcat в качестве вспомогательного оборудования, устанавливаемого дилером и / или производителем, и дополнительных узлов, устанавливаемых на заводе. Справки относительно других дополнительных и вспомогательных устройств и навесного оборудования, имеющихся для данной модели, Вы можете получить у дилера Bobcat.

- Вспомогательные устройства, устанавливаемые дилером
  - 7-контактный разъем управления навесным оборудованием (входит в стандартную комплектацию S175H)
  - Доп. вспомогательная гидравлика
  - Комплект Power Bob-Tach™
  - Комплект датчика двери
  - Комплект для запирания крышки топливного бака
  - Комплект задней доп. гидравлики
  - Комплект корпуса кабины
  - Комплект нагревателя приточного воздуха
  - Комплект передней двери
  - Комплект противовесов передней оси
  - Комплект сигнала заднего хода
  - Комплект системы FOPS\*\*
  - Комплект специальных приспособлений
  - Монтажный комплект нагревателя приточного воздуха
  - Одноточечный строповочный комплект
  - Панель Deluxe
  - Сменная конструкция кабины оператора
  - Сменная система Bob-Tach™
  - Четырехточечный строповочный комплект
- Дополнительные узлы, устанавливаемые на заводе
  - Power Bob-Tach™
  - Гидравлика с большой подачей
  - Корпус кабины с отопителем
  - Панель Deluxe
  - Расширенное управление (ACS)
  - Система ручного управления АНС
  - Шины для сверхтяжелых условий эксплуатации с пенорезиновым наполнителем - 10 x 16,5 - 10-слойные
  - Шины для тяжелых условий эксплуатации - 10-16,5 - 10-слойные
  - Шины со сменными сегментами - 10-16,5
  - Шины со сменными сегментами - промышленного типа - 7,50-15
  - Широкопрофильные шины сверхвысокой проходимости - 31,5 x 13-16,5 - 10-слойные

\*\* Система защиты от падающих предметов (FOPS) - соответствует стандартам SAE-J1043 и ISO 3449, уровень II.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

## ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Эти и другие виды навесного оборудования одобрены для использования на данной модели погрузчика. Не используйте виды навесного оборудования, не одобренные изготовителем. Навесное оборудование других производителей может не иметь разрешения компании Bobcat на эксплуатацию.

Универсальный погрузчик Bobcat быстро превращается в многоцелевую машину с надежно закрепленным навесным оборудованием, начиная от ковша и заканчивая грейфером, паллетными вилами, обратной лопатой и многими другими видами навесного оборудования.

Более подробную информацию об этом и другом навесном оборудовании и дополнительных устройствах Вы можете получить у дилера Bobcat.

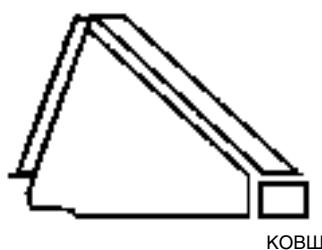
Повысьте степень универсальности Вашего погрузчика Bobcat, применяя ковши разных видов и размеров.

### Навесное оборудование

Перечень моделей для каждого вида навесного оборудования см. в прайс-листе Bobcat.

- Tilt-Tatch™
- Бетононасос\*
- Бетоносмесительный ковш\*
- Бульдозерный отвал
- Бульдозерный отвал\*
- Вибрационный каток
- Выравниватель грунта
- Гидравлические полноповоротные ножницы\*
- Гидромолот\*\*
- Грабли для обустройства парков и садов
- Грейдер\*
- Гусеницы стальные
- Двухчелюстной ковш
- Задняя гидравлическая выносная опора
- Захват промышленный
- Захват сельскохозяйственный
- Измельчитель древесных отходов\*
- Измельчитель пней\*
- Кирковщик
- Ковши
- Комплект водооросительного оборудования
- Копатель
- Обратная лопата
- Паллетные вилы - гидравлические
- Паллетные вилы - стандартные
- Пересадчик саженцев деревьев\*
- Поворотная щетка\*†
- Подметальная щетка с бункером
- Почвенный аэратор\*
- Разбрасыватель
- Роторный культиватор
- Роторный кусторез Brushcat
- Роторный снегоочиститель\*
- Самосвальный бункер
- Скрепер Super Scraper для снятия покрытий
- Стандартный коробчатый земляной отвал
- Траншеекопатель
- Траншейный уплотнитель
- Укладчик дерна\*

### Имеющиеся виды ковшей



Существует большое количество ковшей различных видов, ширины и вместимости для разнообразных сфер применения. Среди них модели для строительства и промышленности, низкопрофильные, для удобрений и снега. Ваш дилер Bobcat поможет выбрать для Вашего погрузчика ковш нужного типа в зависимости от конкретной области применения.

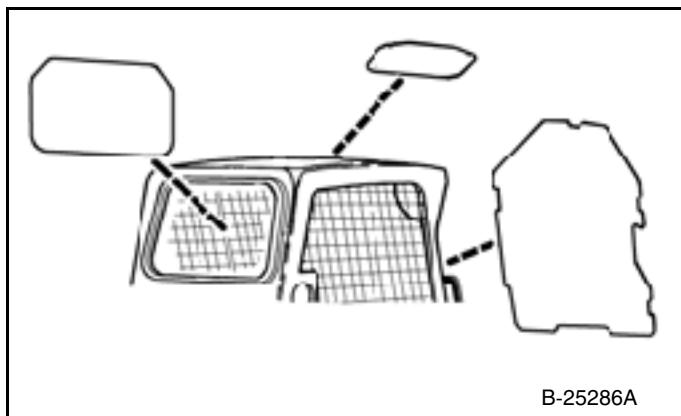
Навесное оборудование для гидравлики с большой подачей

- Нижеперечисленное навесное оборудование одобрено компанией Bobcat для подключения к гидравлике с большой подачей. Обновленный список навесного оборудования, одобренного компанией Bobcat, можно получить у дилера Bobcat.
- Измельчитель древесных отходов
  - Холодная фреза
  - Вращающийся резак Brushcat
  - Роторный снегоочиститель
  - Роторный культиватор
  - Траншеекопатель
  - Циркульная пила
- \* Необходим также комплект управления навесным оборудованием.  
\*\* При работе на погрузчике с данным навесным оборудованием необходимо использовать комплект специальных приспособлений, в который входит ограждение кабины из лексана с передней дверью (толщина 12 мм) и верхним и задним окнами (толщина 6 мм).  
† Комплект водооросительного оборудования (спецзаказ).

### ПРИМЕЧАНИЕ: Не все модели навесного оборудования Bobcat, предназначенные для работы с большой подачей, разрешены к эксплуатации с подачей 152 л/мин. Использование навесного оборудования, не одобренного компанией Bobcat, может привести к повреждению машины или навесного оборудования.

## ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Комплект специальных приспособлений



### Осмотр и обслуживание комплекта специальных приспособлений

- Убедитесь в отсутствии трещин и повреждений. При необходимости замените.
- Ополосните водой для удаления песка.
- Мойте мягкими моющими средствами и теплой водой.
- Используйте губку или мягкую ткань. Тщательно промойте водой и насухо вытрите чистой мягкой тканью или скребком с резиновой насадкой.
- Не используйте абразивных и сильнощелочных чистящих средств.
- Не включайте стеклоочистители, если стекло сухое.
- Для очистки не применяйте металлические ножи и скребки.

Предназначен для защиты от попадания обломков материала в проемы кабины при проведении отдельных видов работ. Включает в себя переднюю дверь из лексана (толщиной 12 мм), верхнее и заднее окна.

За справками о наличии таких комплектов для определенных моделей погрузчиков обращайтесь к дилеру Bobcat.



**Bobcat**<sup>®</sup>

## **БЕЗОПАСНОСТЬ И ОБУЧЕНИЕ**

<b>ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>XV</b>
Меры противопожарной безопасности .....	XVII
Ответственность за безопасность работы несет оператор .....	XVI
Перед началом работы .....	XV
Погрузчик может безопасно эксплуатироваться только квалифицированным оператором .....	XVI
<b>ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ПОГРУЗЧИКЕ .....</b>	<b>XVIII</b>

**БЕЗОПАСНОСТЬ  
И ОБУЧЕНИЕ**



**Bobcat**<sup>®</sup>

# ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

## Перед началом работы

Тщательно соблюдайте инструкции по безопасности и обслуживанию, приведенные в настоящем Руководстве.

Погрузчик Bobcat представляет собой высокоманевренную и компактную машину. Благодаря надежной конструкции, его можно использовать в самых разных условиях эксплуатации. Вследствие этого оператор подвергается опасности, связанной с работой вне дорог и на пересеченной местности, что вообще является обычными условиями эксплуатации погрузчиков Bobcat.

На погрузчике Bobcat установлен двигатель внутреннего сгорания, а значит выделяются тепло и отработавшие газы. Любые отработавшие газы могут стать причиной заболевания или смерти, поэтому при работе на погрузчике обеспечьте необходимую вентиляцию.

Дилер дает подробные пояснения относительно возможностей и ограничений погрузчика и навесного оборудования применительно для каждого конкретного вида работ. Дилер показывает порядок безопасной работы в соответствии с инструкциями по погрузчику Bobcat, которые также имеются в распоряжении оператора. Дилер также может определить, какие изменения конструкции представляют угрозу для безопасности и какое навесное оборудование является неодобренным. Навесное оборудование и ковши рассчитаны на определенную номинальную грузоподъемность (некоторые виды оборудования имеют ограничения по высоте подъема). Они разработаны таким образом, чтобы обеспечивалось надежное крепление к погрузчику Bobcat. Пользователь должен запросить у дилера или посмотреть в руководствах Bobcat объемы безопасной загрузки материалов разной плотности для используемой им комбинации машины и навесного оборудования.

В перечисленных ниже публикациях и учебных материалах содержится информация по безопасному использованию и обслуживанию машины и навесного оборудования:

- Предупреждающие таблички на погрузчике - дают указания по безопасности работы и по уходу за погрузчиком или навесным оборудованием Bobcat. Таблички и их расположение указаны в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию. Запасные таблички можно приобрести у дилера Bobcat.
- Руководство оператора прикрепляется к кабине оператора. Инструкции в этом руководстве изложены кратко для удобства пользования. У дилера можно получить Руководство оператора на английском и на многих других языках. Более подробную информацию об имеющейся переводной документации можно получить у дилера Bobcat.

SI SSL-0307

- Отчет о поставке подтверждает, что новый владелец получил все необходимые инструкции и что машина и навесное оборудование находятся в исправном состоянии.
- Руководство по эксплуатации и обслуживанию (прилагается к погрузчику или навесному оборудованию) - содержит в себе сведения об эксплуатации, сервисных процедурах и порядке обслуживания. Оно входит в комплектацию погрузчика; его можно хранить в предназначенном для него отсеке. Запасной экземпляр Руководства по эксплуатации и обслуживанию можно заказать у дилера Bobcat.

## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Ответственность за безопасность работы несет оператор



### Символ предупреждения об опасности

Такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: "Внимание! Под угрозой Ваша безопасность!" Внимательно прочтайте отмеченное таким символом сообщение.



## ОСТОРОЖНО!

Перед началом работы на погрузчике оператор должен пройти инструктаж. Работа неподготовленного оператора может привести к травмам или смертельному исходу.

W-2001-1285

**Квалифицированный оператор должен выполнить следующее:**

**Изучить комплект документации, правила и нормативные документы**

- Комплект документации компании Bobcat включает в себя Отчет о поставке, Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на погрузчике.
- Изучите правила и нормы, действующие в Вашем регионе. Эти правила могут содержать требования по безопасности работы. Правила могут касаться действующих в данном регионе правил дорожного движения или использования знака ограничения максимальной скорости. Правила могут включать в себя правила обозначения опасности (например, информацию о проложенных коммуникациях).

**Получить практические навыки работы на машине**

- Обучение оператора должно включать в себя практическую часть и устный инструктаж. Такое обучение проводится дилером Bobcat перед поставкой изделия.
- Неопытный оператор должен начинать работать на площадке, где нет окружающих, и использовать все органы управления до тех пор, пока он не научится уверенно управлять погрузчиком и навесным оборудованием в любых имеющихся на площадке условиях. Перед началом работы всегда пристегивайте ремень безопасности.

**Ознакомиться с условиями работы**

- Учитывайте плотность материалов, с которыми работаете. Запрещается превышать номинальную грузоподъемность машины. Более плотный материал будет тяжелее того же объема материала меньшей плотности. При работе с материалом большой плотности уменьшайте объем погрузки.
- Оператор должен знать о предусмотренных ограничениях использования оборудования и о запретных зонах, существующих на площадке (например, о наличии крутых склонов).
- Изучите расположение всех подземных коммуникаций.
- Носите плотно облегающую одежду. Всегда надевайте защитные очки при выполнении сервисных работ или обслуживания. При выполнении некоторых видов работ необходимы защитные очки, наушники или комплекты специальных приспособлений. Справку о системах безопасности Bobcat для Вашей модели погрузчика можно получить у дилера Bobcat.

SI SSL-0307



## ВНИМАНИЕ!

Этим знаком отмечены операции, которые необходимо выполнять во избежание повреждения машины.

I-2019-0284

Предупреждения, укрепленные на машине и приведенные в руководствах, предназначены для обеспечения Вашей безопасности. Несоблюдение этих предупреждений может стать причиной травмы или смерти.

W-2044-1285

Перед началом эксплуатации погрузчик Bobcat и навесное оборудование должны находиться в исправном и работоспособном состоянии.

Проверьте все элементы, отмеченные в колонке "8-10 часов". Графика обслуживания на предупреждающей табличке или в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

**Погрузчик может безопасно эксплуатироваться только квалифицированным оператором**

Для допуска к работе на погрузчике Bobcat оператор не должен употреблять лекарства или алкогольные напитки, снижающие его внимание или нарушающие координацию движений. Если оператор принимает лекарства по рецепту врача, то он должен получить у врача указания относительно того, может ли он управлять погрузчиком.

## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Меры противопожарной безопасности

Погрузчики и некоторые виды навесного оборудования имеют узлы, которые при нормальных условиях эксплуатации нагреваются до высокой температуры. Основными источниками высоких температур являются двигатель и система выпуска отработавших газов. Электрооборудование при повреждении или при неправильном использовании может стать источником дуговых разрядов или искр.

Легковоспламеняющийся мусор (листья, солома и т. п.) должен регулярно убираться. Накапливание легковоспламеняющегося мусора увеличивает опасность возгорания. Как можно чаще очищайте погрузчик во избежание накапливания мусора. Наличие легковоспламеняющегося мусора в отсеке двигателя может привести к пожару.

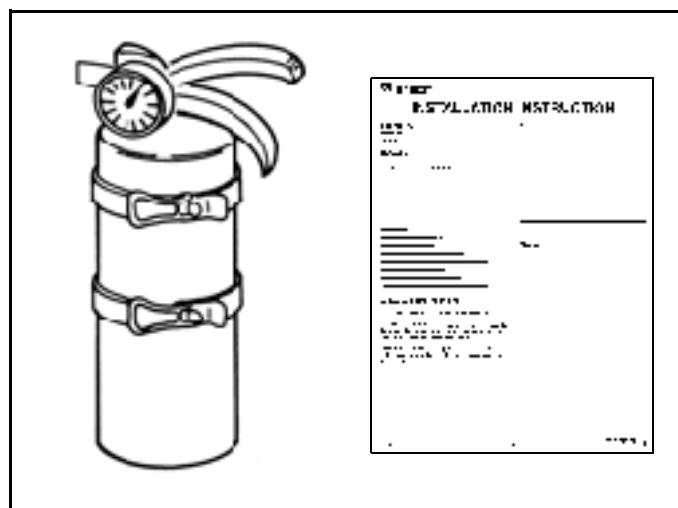
Система выпуска отработавших газов с искроуловителем предназначена для управления выбросом горячих частиц из двигателя, однако при этом глушитель и отработавшие газы остаются горячими.

- Не эксплуатируйте погрузчик в местах, где отработавшие газы, дуговые разряды, искры или горячие детали могут контактировать с горючими материалами, взрывоопасной пылью или газами.
- Кабина оператора, отсек двигателя и система охлаждения двигателя должны ежедневно осматриваться и при необходимости очищаться во избежание возникновения опасности перегрева и возгорания.
- Проверьте электропроводку и соединения на отсутствие повреждений. Клеммы аккумулятора должны быть чистыми и надежно затянутыми. Отремонтируйте или замените все поврежденные детали.
- Убедитесь в отсутствии повреждений и утечек в топливопроводах и маслопроводах, шлангах и фитингах. Запрещается использовать открытое пламя и подставлять незащищенную руку для обнаружения утечек. Подтяните или замените все детали, в которых обнаружены утечки. Всегда убирайте пролитую жидкость. Не применяйте для очистки деталей бензин или дизельное топливо. Используйте имеющиеся в продаже невоспламеняющиеся растворители.
- Не используйте эфир и пусковые жидкости в двигателях со свечами накаливания или предпусковым нагревателем. Эти средства запуска могут привести к взрыву и травмированию оператора и окружающих.

- Перед выполнением сварочных работ обязательно очистите погрузчик, отсоедините аккумулятор и отсоедините провода от контроллеров Bobcat. Накройте огнеупорным материалом резиновые шланги, аккумулятор и другие воспламеняющиеся части. При выполнении сварочных работ держите огнетушитель рядом с машиной. При сварке или шлифовке окрашенных частей обеспечьте достаточную вентиляцию. При шлифовке окрашенных частей надевайте противопылевой респиратор. Возможно образование токсичной пыли и газа.

- Перед заправкой топливом выключите двигатель и дайте ему остить. Не курить!
- При подключении аккумуляторной батареи и ускоренном запуске двигателя следуйте инструкциям Руководства по эксплуатации и обслуживанию.
- При очистке глушителя с искроуловителем (при наличии) следуйте инструкциям Руководства по эксплуатации и обслуживанию.

Рис. 4

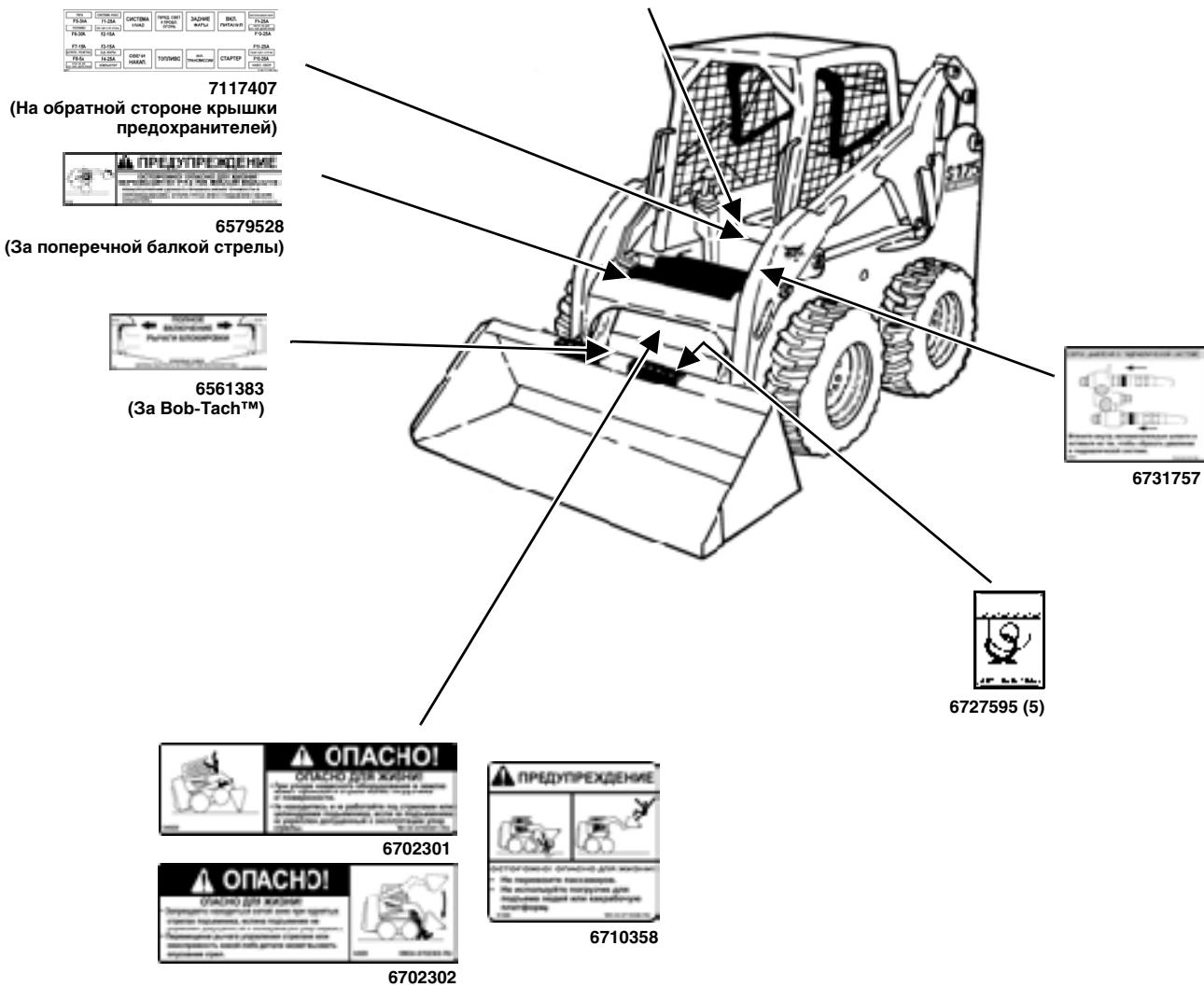


- Помните, где находятся огнетушители и аптечки первой помощи, а также научитесь ими пользоваться. Огнетушители Вы можете приобрести у дилера Bobcat [Рис. 4].

SI SSL-0307

## ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ПОГРУЗЧИКЕ

Соблюдайте инструкции, приведенные на всех предупреждающих табличках, которые установлены на погрузчике. Если какие-то из предупреждающих табличек повреждены, замените их. Следите за тем, чтобы таблички были установлены в надлежащих местах. Предупреждающие таблички можно приобрести у дилера Bobcat.

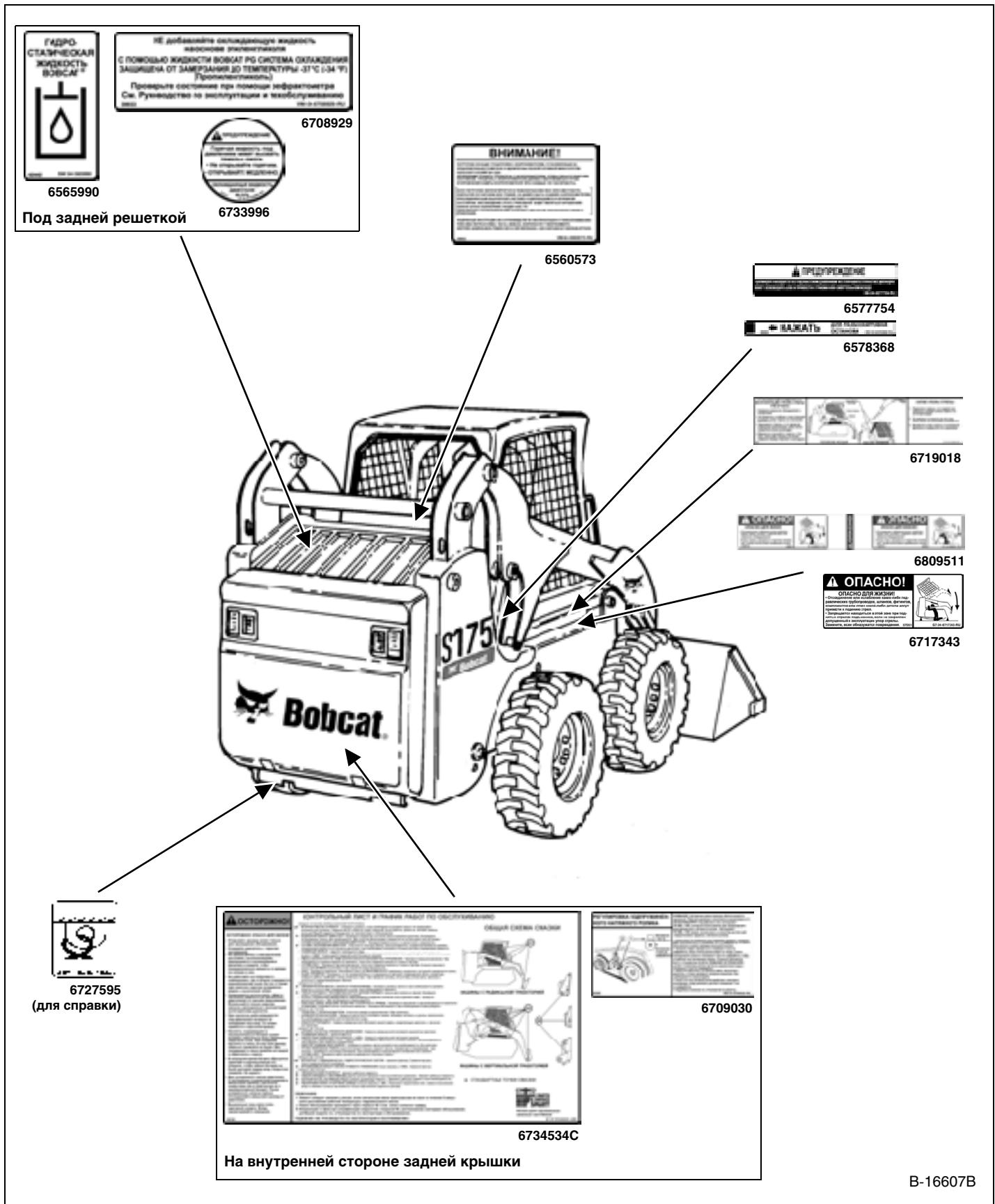


ACS = Расширенное управление ACS

B-16606B

## ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ПОГРУЗЧИКЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Соблюдайте инструкции, приведенные на всех предупреждающих табличках, которые установлены на погрузчике. Если какие-то из предупреждающих табличек повреждены, замените их. Следите за тем, чтобы таблички были установлены в надлежащих местах. Предупреждающие таблички можно приобрести у дилера Bobcat.



B-16607B



**Bobcat**<sup>®</sup>

# ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

БУКСИРОВКА ПОГРУЗЧИКА .....	56
Порядок выполнения .....	56
ВОЖДЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА И МАНЕВРИРОВАНИЕ .....	14
Имеющиеся комплектации органов управления.....	14
Управление (джойстики в режиме "H") .....	15
Управление (джойстики в режиме "ISO").....	16
Управление погрузчиком (стандартная комплектация и система ACS) .....	14
ДВУХПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТЕЙ .....	17
Описание .....	17
Порядок работы.....	17
ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР .....	28
Ежедневный осмотр и обслуживание .....	29
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ.....	32
Запуск при низкой температуре .....	35
Модели с замком зажигания .....	32
Модели с кнопочным запуском.....	34
Прогрев гидравлической / гидростатической системы .....	36
ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ .....	37
Левая панель .....	37
Правая панель (модели с замком зажигания).....	37
Правая панель (модели с кнопочным запуском).....	38
Предупреждение и экстренное выключение .....	38
НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	41
Паллетные вилы.....	41
Правильный выбор ковша.....	41
Установка и снятие навесного оборудования (система Bob Tach с гидроприводом) .....	45
Установка и снятие навесного оборудования (система Bob-Tach с ручным управлением) .....	42

ИНСТРУКЦИИ ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

## **ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

<b>ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ.....</b>	<b>19</b>
Быстроразъемные муфты.....	24
Гидравлическая система позиционирования ковша .....	21
Джойстики - режим управления "H" .....	20
Джойстики - режим управления "ISO" .....	21
Дополнительная гидравлика, передняя вспомогательная.....	26
Описание .....	19
Органы управления в стандартном исполнении (также для системы ACS в режиме педального управления).....	19
Работа с гидравликой с большой подачей.....	25
Расширенное управление (ACS) в режиме РУЧНОГО управления .....	20
Сброс давления в гидравлической системе (погрузчик и навесное оборудование) .....	24
Управление ЗАДНЕЙ доп. гидравликой .....	23
Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликой (МАКСИМАЛЬНАЯ ПОДАЧА).....	22
Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликой (НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДАЧА).....	23
Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликой (ПЕРЕМЕННАЯ ПОДАЧА).....	22
<b>ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА .....</b>	<b>39</b>
Аварийный выход .....	40
Порядок выполнения .....	39
<b>ОСТАНОВКА ПОГРУЗЧИКА .....</b>	<b>16</b>
С помощью рукояток управления или джойстиков .....	16
<b>ПЕРЕВОЗКА ПОГРУЗЧИКА НА ТРАНСПОРТНОЙ ПЛАТФОРМЕ .....</b>	<b>58</b>
Закрепление .....	58
Погрузка и разгрузка .....	58
<b>ПОДЪЕМ ПОГРУЗЧИКА.....</b>	<b>57</b>
Одноточечный строповочный комплект .....	57
Четырехточечный строповочный комплект.....	57

## **ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

<b>ПОРЯДОК РАБОТЫ</b> .....	47
Выкапывание и засыпка ям (джойстики в режиме "ISO") .....	55
Выкапывание и засыпка ям (педальное управление) .....	50
Выкапывание и засыпка ям (рукоятки для моделей с ACS или джойстики в режиме "H").....	53
Выравнивание грунта с помощью плавающего положения стрелы (джойстики в режиме "ISO") .....	55
Выравнивание грунта с помощью плавающего положения стрелы (рукоятки для моделей с ACS или джойстики в режиме "H") .....	52
Выравнивание площадки с помощью плавающего положения стрелы (педальное управление) .....	50
Заполнение и разгрузка ковша (джойстики в режиме "ISO") .....	54
Заполнение и разгрузка ковша (педальное управление) .....	49
Заполнение и разгрузка ковша (рукоятки для моделей с ACS или джойстики в режиме "H").....	51
Обследуйте рабочую зону .....	47
Работа с полным ковшом .....	47
Работа с пустым ковшом.....	48
<b>ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ</b> .....	30
Вход в кабину погрузчика .....	30
Рама безопасности .....	31
Регулировка ремней безопасности .....	31
Регулировка сиденья .....	30
<b>РУКОЯТКА АВАРИЙНОГО ОПУСКАНИЯ СТРЕЛЫ</b> .....	12
Функционирование .....	12
<b>РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ</b> .....	13
Функционирование .....	13
<b>СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАДНЕГО ХОДА</b> .....	13
Функционирование .....	13
<b>СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)</b> .....	10
Функционирование .....	10
<b>СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (BICS)</b> .....	11
Функционирование .....	11
<b>СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ</b> .....	12
Функционирование .....	12
<b>УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ</b> .....	12
Функционирование .....	12
<b>УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТНЫМ РЕЖИМОМ</b> .....	18
Порядок работы.....	18
<b>УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ НАВЕСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ (ACD)</b> .....	27
Описание .....	27

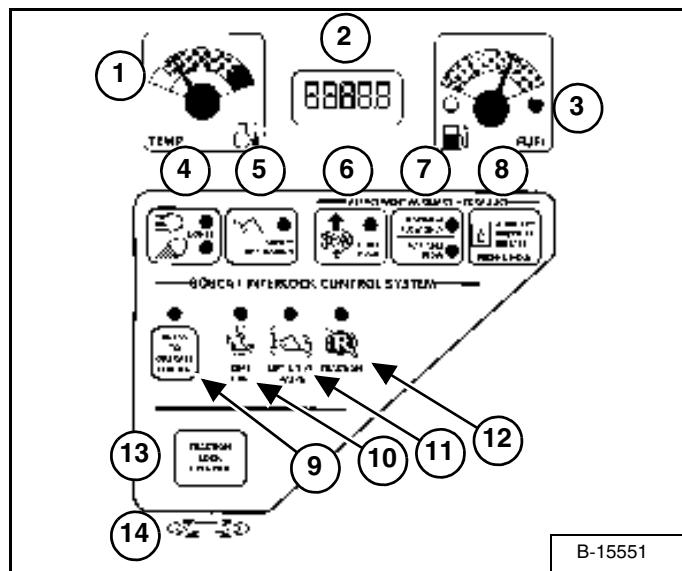
## **ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

<b>ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ .....</b>	<b>5</b>
Боковые и передняя панели .....	9
Левая панель.....	5
Освещение кабины.....	8
Правая панель (модели с замком зажигания) .....	6
Правая панель (модели с кнопочным запуском) .....	7

## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

### Левая панель

Рис. 5



Левая приборная панель одинакова у моделей с замком зажигания и у моделей с кнопочным запуском [Рис. 5].

В приведенной ниже таблице дано ОПИСАНИЕ и указано НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ для каждого компонента левой панели.

Нажмите кнопку "LIGHTS" (ФАРЫ) (4) [Рис. 5] и удерживайте ее нажатой в течение двух секунд, чтобы просмотреть служебные коды на ДИСПЛЕЕ СЧЕТЧИКА МОТОЧАСОВ И КОДОВ (2) [Рис. 5]. При наличии нескольких служебных кодов они будут отображаться на ДИСПЛЕЕ СЧЕТЧИКА МОТОЧАСОВ И КОДОВ один за другим.

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ	Показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.
2	СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ / КОДОВЫЙ ДИСПЛЕЙ / ВРЕМЯ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА	СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ - Регистрирует количество часов работы погрузчика. КОДОВЫЙ ДИСПЛЕЙ - Отображает цифровые СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ* системы контроля работы погрузчика. ВРЕМЯ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА - Время, остающееся до окончания предпускового подогрева.
3	УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА	Показывает количество топлива в баке.
4	LIGHTS (ФАРЫ) / УДЕРЖИВАТЬ ДЛЯ ВЫВОДА КОДОВ	ФАРЫ - Нажмите один раз для включения ПЕРЕДНИХ ФАР. При втором нажатии включаются ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ ФАРЫ. При третьем нажатии все фары выключаются. УДЕРЖИВАТЬ ДЛЯ ВЫВОДА КОДОВ - Нажмите и удерживайте в течение двух секунд для вывода СЛУЖЕБНЫХ КОДОВ (2). (КОДЫ* выводятся только при наличии ошибок, обнаруженных системой контроля работы погрузчика.)
5	BUCKET POSITIONING (ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ КОВША) (спецзаказ)	Нажмите кнопку для включения функции ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ КОВША. Еще раз нажмите кнопку для выключения функции. Нажмите и удерживайте в течение 2 секунд, чтобы увидеть информацию и операционный код функции SHTDN (SHUTDOWN - экстренное выключение) на ДИСПЛЕЕ СЧЕТЧИКА МОТОЧАСОВ И КОДОВ.

#### ДОП. ГИДРАВЛИКА НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

6	HIGH FLOW (БОЛЬШАЯ ПОДАЧА) (спецзаказ)	Нажмите для включения доп. гидравлики с БОЛЬШОЙ ПОДАЧЕЙ. Еще раз нажмите кнопку для выключения функции.
7	MAXIMUM FLOW / VARIABLE FLOW (МАКСИМАЛЬНАЯ / ПЕРЕМЕННАЯ ПОДАЧА)	Нажмите один раз для включения доп. гидравлики с ПЕРЕМЕННОЙ ПОДАЧЕЙ. При втором нажатии включается режим МАКСИМАЛЬНОЙ ПОДАЧИ. При третьем нажатии вся доп. гидравлика выключается. (ПЕРЕМЕННАЯ ПОДАЧА позволяет переходить от медленного к быстрому выполнению функций доп. гидравлики: чем дальше Вы передвигаете переключатель, тем быстрее выполняются функции. МАКСИМАЛЬНАЯ ПОДАЧА допускает только быстрое выполнение функций.)
8	AUXILIARY PRESSURE RELEASE (СБРОС ДАВЛЕНИЯ В ДОП. ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ)	Только для задней доп. гидравлики - При положении ключа "ВКЛ" или при работающем двигателе нажмите кнопку и удерживайте нажатой в течение 5 секунд. (Описание сброса давления в передней доп. гидравлической системе: См. Сброс давления в гидравлической системе (погрузчик и навесное оборудование) на с. 24.)

#### СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ BOBCAT (BICS)

(ДОП. ИНФОРМАЦИЮ СМ. В РАЗД. "ДИАГНОСТИКА СИСТЕМЫ" на page 107.)

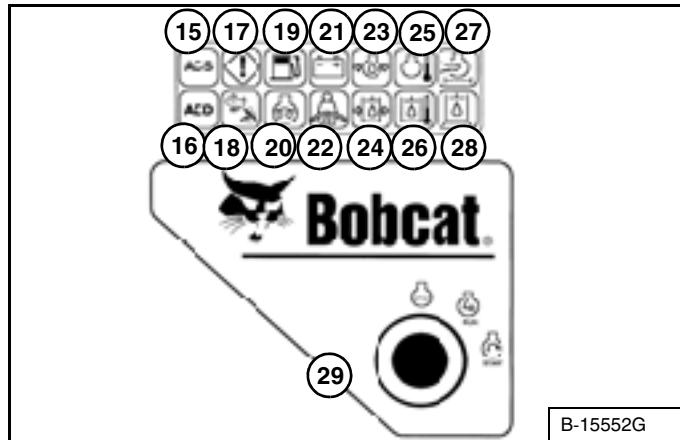
9	PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА)	Нажмите для включения системы BICS (при этом рама безопасности должна быть опущена, а оператор должен находиться на месте оператора).
10	SEAT BAR (РAMA БЕЗОПАСНОСТИ)	Индикатор загорается, если рама безопасности опущена.
11	LIFT & TILT VALVE (КЛАПАН ПОДЪЕМА СТРЕЛЫ И НАКЛОНА КОВША)	Индикатор загорается, когда рама безопасности опущена, а кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) нажата. Когда индикатор горит, функции подъема и наклона могут выполняться.
12	TRACTION (ТЯГА ПРИВОДА)	Индикатор загорается, когда рама безопасности опущена, двигатель работает, а стояночный тормоз выключен. Когда индикатор горит, погрузчик может перемещаться вперед или назад.
13	TRACTION LOCK OVERRIDE (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ)	(Функционирует только при поднятой раме безопасности и работающем двигателе). Нажмите для разблокировки тормозов. Позволяет использовать рычаги управления движением для перемещения погрузчика вперед или назад при использовании обратной лопаты или при работе в режиме погрузчика. (См. также УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ на с. 12.) Нажмите еще раз для блокировки тормозов.
14	СИГНАЛ ТРЕВОГИ	СИГНАЛ ТРЕВОГИ включается, когда возникают условия для ОШИБКИ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ или ЭКСТРЕННОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ.

\* Описание служебных кодов: См. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ на с. 110.

## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Правая панель (модели с замком зажигания)

Рис. 6



На [Рис. 6] показана правая приборная панель модели с замком зажигания.

В приведенной ниже таблице показаны индикаторы и другие компоненты правой панели для модели с замком зажигания.

\* Данные функции контролируются, и им присвоены соответствующие СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ. Описание приведено в разделе "ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ". (См. также ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ на с. 110.)

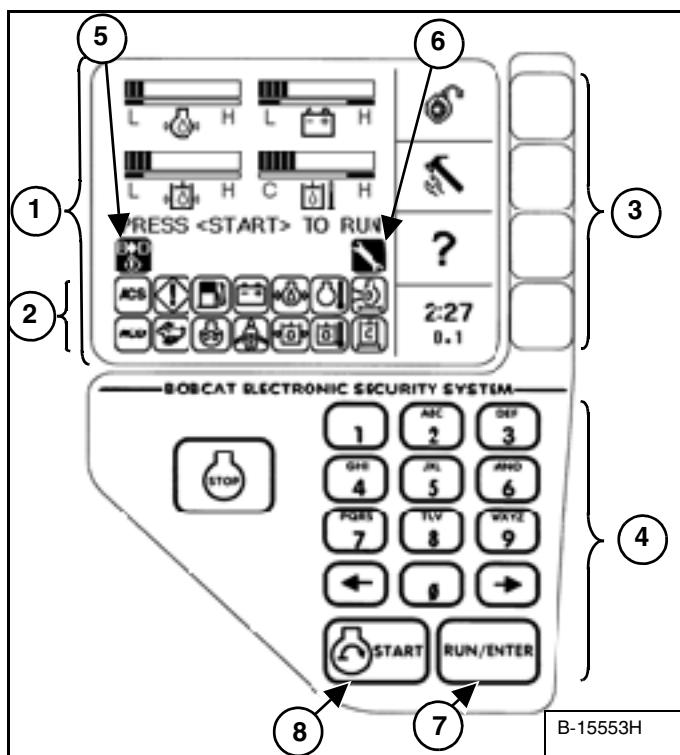
ПОЗ.	ФУНКЦИЯ	ИНДИКАТОР	СИГНАЛ ТРЕВОГИ	КОД	СОСТОЯНИЕ	ОПИСАНИЕ
15	Расширенное управление ACS	ГОРИТ	3 сигнала	*	Ошибка	Ошибка расширенного управления (ACS) или джойстиков.
16	Устройство управления навесным оборудованием (ACD)	ГОРИТ МИГАЕТ	--- 3 сигнала	---	Ошибка	Установлено навесное оборудование с электрическим управлением. Ошибка устройства управления навесным оборудованием (ACD).
17	Общее предупреждение	ГОРИТ ГОРИТ МИГАЕТ	3 сигнала 3 сигнала Непрерывно	*, *, *	Ошибка ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЭКСТРЕННОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	Ошибка выполнения одной или нескольких функций двигателя или гидравлики. Обороты двигателя высокие или на уровне экстренного выключения. Предельно высокие обороты двигателя. Двигатель будет остановлен через 10 секунд.
18	Двухпозиционный переключатель скоростей (доп. узел)	ГОРИТ МИГАЕТ МЕДЛЕННО МИГАЕТ	--- 3 сигнала ---	- *, -	Ошибка	Выбрана высокая скорость. (Пристегните плечевой ремень безопасности.) Двухскоростной переключатель скоростей, неисправность электрики. Температура гидравлического масла ниже предельной для двухскоростного режима. (См. также Прогрев гидравлической / гидростатической системы на с. 36.)
19	Уровень топлива топлива	ГОРИТ МИГАЕТ	3 сигнала 3 сигнала	*	Ошибка ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный сбой датчика уровня топлива. Низкий уровень топлива.
20	Предпусковой подогрев двигателя	ГОРИТ МИГАЕТ	--- 3 сигнала	---	Ошибка	Свечи накаливания находятся под напряжением. Неисправность свечей накаливания.
21	Напряжение в бортовой сети	ГОРИТ	3 сигнала	*	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Низкое, высокое или предельно высокое напряжение.
22	Ремень безопасности	ГОРИТ	---	---	---	Индикатор продолжает гореть в течение 45 секунд, напоминая оператору о необходимости пристегнуть ремень безопасности.
23	Уровень масла в двигателе	ГОРИТ ГОРИТ МИГАЕТ	3 сигнала 3 сигнала Непрерывно	*, *, *	Ошибка ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЭКСТРЕННОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	Сигнал датчика давления масла в двигателе вне допустимых пределов. Низкий уровень моторного масла. Предельно низкое давление масла в двигателе. Двигатель будет остановлен через 10 секунд.
24	Давление нагнетания в гидростатической системе	ГОРИТ ГОРИТ МИГАЕТ	3 сигнала 3 сигнала Непрерывно	*, *, *	Ошибка ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЭКСТРЕННОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	Сигнал датчика давления масла в гидравлической системе вне допустимых пределов. Низкое давление масла в гидравлической системе. Предельно низкое давление подпитки в гидравлической системе. Двигатель будет остановлен через 10 секунд.
25	Температура охлаждающей жидкости двигателя	ГОРИТ ГОРИТ МИГАЕТ	3 сигнала 3 сигнала Непрерывно	*, *, *	Ошибка ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЭКСТРЕННОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	Сигнал датчика охлаждающей жидкости двигателя вне допустимых пределов. Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя. Предельно высокая температура охлаждающей жидкости двигателя. Двигатель будет остановлен через 10 секунд.
26	Гидравлическое масло Bobcat двигателя	ГОРИТ ГОРИТ МИГАЕТ	3 сигнала 3 сигнала Непрерывно	*, *, *	Ошибка ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЭКСТРЕННОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	Температура масла в гидравлической системе вне допустимых пределов. Высокая температура масла в гидравлической системе. Предельно высокая температура масла в гидравлической системе. Двигатель будет остановлен через 10 секунд.
27	Двигатель двигателя	ГОРИТ МИГАЕТ	3 сигнала 3 сигнала	*, *	Ошибка ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Высокое сопротивление линии воздушного фильтра. Переключатель воздушного фильтра не подсоединен.
28	Гидравлический фильтр	ГОРИТ МИГАЕТ	3 сигнала 3 сигнала	*, *	Ошибка ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Высокое сопротивление линии гидравлического фильтра. Переключатель гидравлического фильтра не подсоединен.
29	Замок зажигания	---	---	---	---	Используется для запуска и остановки двигателя.

\* Данные функции контролируются, и им присвоены соответствующие служебные коды. См. описание СЛУЖЕБНЫХ КОДОВ в разделе "НАСТРОЙКА СИСТЕМ И ДИАГНОСТИКА".

## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Правая панель (модели с кнопочным запуском)

Рис. 7



На [Рис. 7] показана правая приборная панель модели с кнопочным запуском.

- Экран дисплея:** На дисплее отображаются все системные настройки, служебные коды, сообщения о неисправностях системы, а также состояния ошибки.
- Функциональные индикаторы:** Слева внизу на дисплее расположены те же индикаторы, что и на панели моделей с замком зажигания. Эти индикаторы подсвечиваются только тогда, когда система контроля работы погрузчика обнаруживает соответствующее состояние.
- Кнопки выбора:** Четыре кнопки выбора позволяют выбирать элементы на дисплее и переключать экранные окна.
- Клавиатура:** Цифровая клавиатура выполняет две функции:
  - Ввод цифрового кода (пароля) для разрешения запуска двигателя (кнопочный пуск).
  - Ввод требуемых цифровых значений.
- Контроллер Bobcat / значок на дисплее:** Сигнализирует о наличии неисправности между контроллером Bobcat и панелью приборов. (См. также ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ на с. 110.)
- Значок BobCARE PM<sup>SM</sup>:** Сигнализирует о необходимости проведения планового обслуживания. (См. также СЧЕТЧИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 121.)

Рис. 8



На [Рис. 8] показан первый экран, который Вы увидите на новом погрузчике.

При появлении этого экрана на дисплее Вы можете ввести пароль и запустить двигатель или изменить настройки дисплея.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Ваш новый погрузчик (панель с кнопочным запуском) будет иметь системный пароль. Этот пароль Вам сообщит дилер. Для предотвращения несанкционированного доступа к погрузчику измените этот пароль на другой, легко запоминающийся. (См. также Смена системного пароля на с. 119.) Храните пароль в надежном месте.

**Запуск двигателя:** Наберите на клавиатуре цифры (буквы) пароля и нажмите кнопку "RUN / ENTER" (РАБОТА / ВВОД) (7) [Рис. 7].

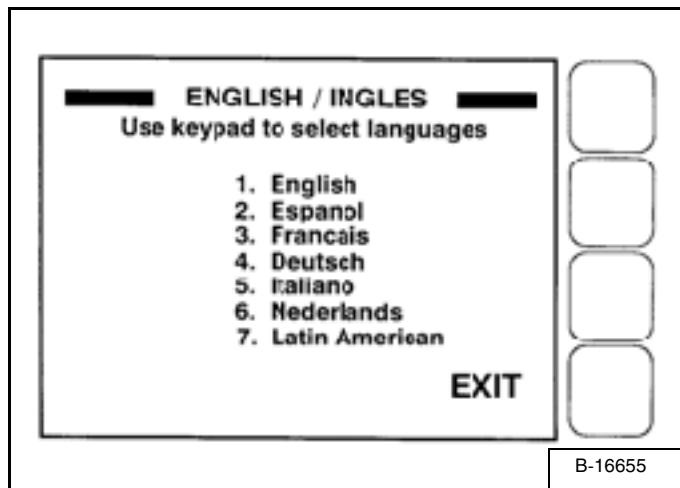
Нажмите и удерживайте кнопку "START" (ЗАПУСК) (8) [Рис. 7] до тех пор, пока двигатель не запустится.

**Изменение языка сообщений:** Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку выбора, расположенную у острия стрелки [Рис. 8].

## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Правая панель (с кнопочным запуском)  
(продолжение)

Рис. 9



При помощи клавиатуры выберите соответствующий номер языка сообщений [Рис. 9].

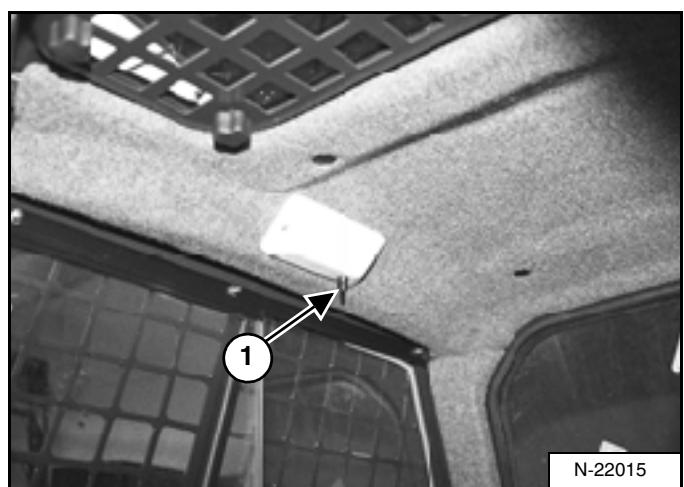
Нажмите кнопку "EXIT" (ВЫХОД). Экран возвратится к [Рис. 8]. После этого Вы можете ввести пароль и запустить двигатель.

Подробное описание экранов настройки системы см. в разделе "НАСТРОЙКА КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ С ДИСПЛЕЕМ". (См. также НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ на с. 116.)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При нажатии кнопки "EXIT" (ВЫХОД) осуществляется переход к следующему окну. Вы можете продолжать нажимать ее до тех пор, пока не вернетесь к исходному (домашнему) окну. КЛАВИША БЫСТРОГО ДОСТУПА: Чтобы вернуться сразу к домашнему экрану, нажмите кнопку "0" (ноль).

## Освещение кабины

Рис. 10

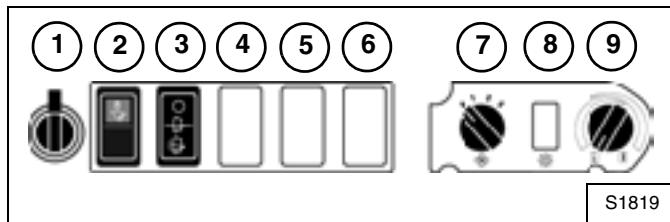


Нажмите кнопку (1) [Рис. 10] для включения освещения кабины. Еще раз нажмите кнопку для его выключения.

## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Боковые и передняя панели

Рис. 11



Боковая панель [Рис. 11]

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	РОЗЕТКА ЭЛЕКТРО-ПИТАНИЯ	Обеспечивает питание вспомогательных устройств напряжением 12 В.
2	БЛОКИРОВКА ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ	Нажмите на верхнюю часть выключателя для блокировки гидравлических функций подъема / наклона и движения во время транспортировки. Для выключения блокировки при транспортировке нажмите на нижнюю часть переключателя.
3	ПЕРЕДНИЙ СТЕКЛО-ОЧИСТИТЕЛЬ	Нажмите на верхнюю часть переключателя для включения переднего стеклоочистителя (для подачи стеклоомывающей жидкости нажмите и удерживайте в нажатом положении). Нажмите на нижнюю часть переключателя для выключения стеклоочистителя.
4	ЗАДНИЙ СТЕКЛО-ОЧИСТИТЕЛЬ	Нажмите на нижнюю часть переключателя для включения заднего стеклоочистителя. Для подачи жидкости на задний стеклоомыватель нажмите на верхнюю часть переключателя.
5	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	- - -
6	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	- - -
7	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	Чтобы увеличить скорость вращения вентилятора, поверните ручку по часовой стрелке; чтобы уменьшить - против часовой стрелки. У регулятора четыре положения: ВЫКЛ-1-2-3.
8	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНДИЦИОНЕРА	Нажмите на верхнюю часть переключателя для включения, на нижнюю - для выключения. Чтобы кондиционер работал, двигатель вентилятора (7) должен быть включен.
9	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ	Чтобы увеличить температуру, поверните по часовой стрелке; чтобы уменьшить - против часовой стрелки.

Рис. 12



Передняя панель [Рис. 12]

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
10	РАСШИРЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ACS	Нажмите на верхнюю часть для выбора ручного управления; на нижнюю - для педального управления.
11	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	- - -
12	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА BOB-TACH (при наличии)	Нажмите на стрелку вверх и удерживайте ее нажатой для раскрытия клиньев замков Bob-Tach. Нажмите на стрелку вниз и удерживайте ее нажатой для заведения клиньев замков в отверстия монтажной рамы.
13	СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	Для включения СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА нажмите на верхнюю часть переключателя, для выключения - на нижнюю.
14	УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТА	Указывает на ВКЛЮЧЕНИЕ левого или правого УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА.
15	АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	Нажмите левую (или верхнюю) часть для включения АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, правую (или нижнюю) часть для выключения.
16	ПРОБЛЕСКОВЫЙ ФОНАРЬ	Нажмите левую (или верхнюю) часть для включения ПРОБЛЕСКОВОГО ФОНАРЯ; правую (или нижнюю) часть для выключения.
17	ДЖОЙСТИКИ	Для включения режима "ISO" нажмите на верхнюю часть переключателя; для включения режима "H" - на нижнюю.

ПРИМЕЧАНИЕ: Стояночный тормоз (13) [Рис. 12] входит в стандартную комплектацию всех погрузчиков.

## СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)

### Функционирование

Рис. 13



Система блокировки (рама безопасности) состоит из подвижного защитного ограждения сиденья с подлокотниками (1) [Рис. 13].

Оператор может менять положение рамы безопасности. Рама безопасности в нижнем положении помогает оператору удерживаться на сиденье.

## ! ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- Педали: переместите обе педали управления в положение блокировки.
- Расширенное управление ACS: переместите рукоятки ручного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться в том, что функции подъема и наклона выключены.

Система блокировки (рама безопасности) должна отключить функции подъема и наклона, когда рама безопасности поднята. Если рычаги управления не отключаются, произведите обслуживание системы.

- Джойстики SJC: переместите джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции гидравлики и движения выключены.

Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2463-0603

## ! ОСТОРОЖНО!

### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

- Ремень безопасности должен быть правильно закреплен.
- Рама безопасности должна быть опущена.
- Держите ноги на педалях управления или на подножках, а руки - на рычагах управления движением.

W-2261-0799

Функции подъема стрелы, наклона ковша и движения могут выполнятся только при опущенной раме безопасности, нажатой кнопке "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) и выключенном стояночном тормозе. (Тяга привода функционирует только при работающем двигателе.)

Когда рама безопасности поднята, функции подъема стрелы, наклона ковша и движения отключаются и обе педали (при наличии) при возврате в нейтральное положение блокируются.

## СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ BOBCAT (BICS)

### Функционирование



## ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Система блокировки управления BOBCAT (BICS) должна отключить функции подъема, наклона и тяги привода. Если этого не происходит, свяжитесь с дилером для проведения ремонта. НЕ ВНОСИТЕ ИЗМЕНЕНИЙ в конструкцию системы.

W-2151-0394

Рис. 14



Система блокировки управления Bobcat (BICS) состоит из подвижного защитного ограждения сиденья с подлокотниками (1) [Рис. 14].

Оператор может менять положение рамы безопасности. Рама безопасности в нижнем положении помогает оператору удерживаться на сиденье.

Чтобы система BICS разблокировала функции подъема стрелы, наклона ковша, доп. гидравлики и движения, оператор должен находиться на месте, а рама безопасности (1) [Рис. 14] должна быть полностью опущена. При работе на погрузчике ремень безопасности должен быть постоянно пристегнут.



## ОСТОРОЖНО!

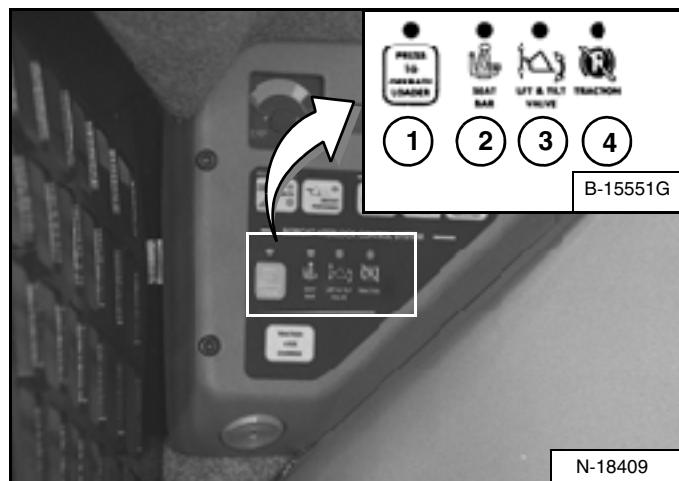
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

- Ремень безопасности должен быть правильно закреплен.
- Рама безопасности должна быть опущена.
- Держите ноги на педалях управления или на подножках, а руки - на рычагах управления движением.

W-2261-0799

Рис. 15



Чтобы можно было начать работу на погрузчике, индикаторы (1, 2, 3 и 4) [Рис. 15] на левой приборной панели должны гореть.

Функции подъема стрелы, наклона ковша, доп. гидравлики и движения могут выполняться только при опущенной раме безопасности, нажатой кнопке "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) и выключенном стояночном тормозе.

При подъеме рамы безопасности функции стрелы, ковша, доп. гидравлики и тяги привода отключаются.



## ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

- Ремень безопасности должен быть правильно закреплен.
- Рама безопасности должна быть опущена.
- Держите ноги на педалях управления или на подножках, а руки - на рычагах управления движением.

W-2261-0799

## ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины выполните следующие действия:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- Педали: переместите обе педали управления в положение блокировки.
- Расширенное управление ACS: переместите рукоятки ручного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться в том, что функции подъема и наклона выключены.

Система блокировки (рама безопасности) должна отключить функции подъема и наклона, когда рама безопасности поднята. Если рычаги управления не отключаются, произведите обслуживание системы.

- Джойстики SJC: переместите джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции гидравлики и движения выключены.

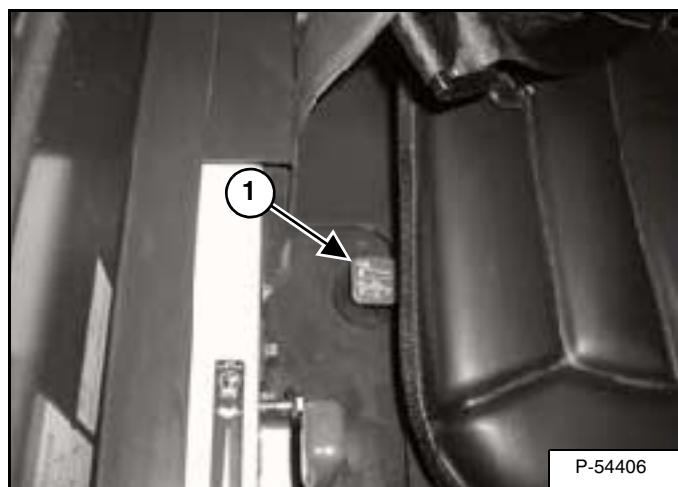
Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2463-0603

## РУКОЯТКА АВАРИЙНОГО ОПУСКАНИЯ СТРЕЛЫ

### Функционирование

Рис. 16



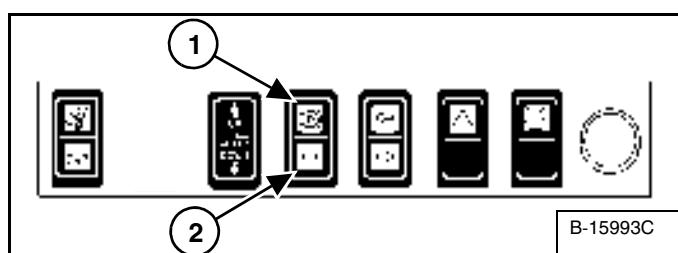
Рукоятка аварийного опускания стрелы (1) [Рис. 16] используется для опускания стрелы, когда она не может быть опущена обычным способом.

- Займите место оператора в кабине.
- Пристегните ремень безопасности и опустите раму безопасности.
- Поверните рукоятку (1) [Рис. 16] по часовой стрелке на 1/4 оборота.
- Потяните рукоятку вверх и держите ее в этом положении до тех пор, пока стрела не опустится.

## СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

### Функционирование

Рис. 17



Для включения стояночного тормоза нажмите на верхнюю часть переключателя (1) [Рис. 17]. Система привода будет заблокирована.

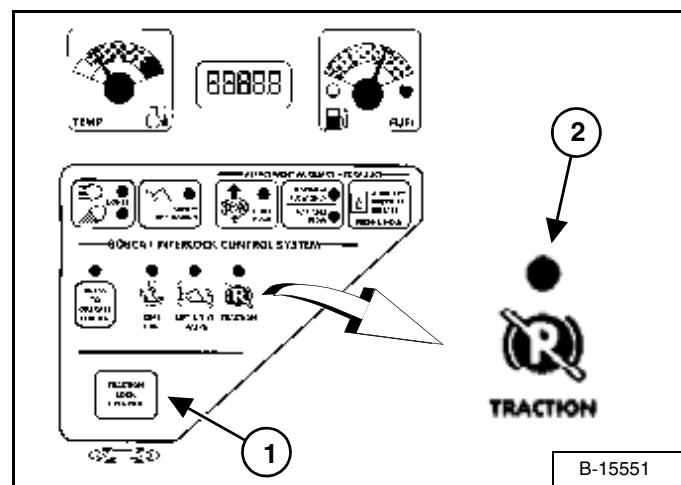
Для выключения стояночного тормоза нажмите на нижнюю часть переключателя (2) [Рис. 17]. Система привода будет разблокирована.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Индикатор "TRACTION" (ТЯГА) на левой приборной панели загорится только тогда, когда двигатель будет запущен, кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) нажата и стояночный тормоз выключен.

## УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ

### Функционирование

Рис. 18



(Работает только при поднятой раме безопасности и работающем двигателе.) На левой приборной панели имеется кнопка "TRACTION LOCK OVERRIDE" (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ) (1) [Рис. 18], которая позволяет использовать рычаги управления движением для перемещения погрузчика вперед и назад при работе с обратной лопатой или при обслуживании.

- Нажмите один раз на кнопку "TRACTION LOCK OVERRIDE" (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ), чтобы разблокировать привод тяги. Загорится индикатор "TRACTION" (ТЯГА) (2) [Рис. 18].
- Нажмите второй раз на кнопку, чтобы заблокировать привод тяги. Индикатор "TRACTION" (ТЯГА) (2) [Рис. 18] погаснет.

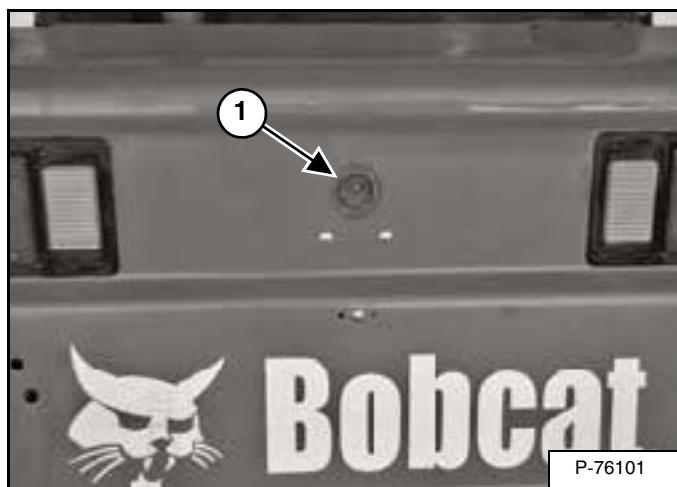
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Кнопка "TRACTION LOCK OVERRIDE" (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ) разблокирует привод тяги, если рама безопасности поднята, а двигатель работает.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Кнопка "TRACTION LOCK OVERRIDE" (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ) будет функционировать при работающем двигателе независимо от положения стояночного тормоза (задействован или отключен).

## СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАДНЕГО ХОДА

### Функционирование

Рис. 19



Данная машина может быть оснащена звуковой сигнализацией заднего хода. Динамик сигнализации заднего хода (1) [Рис. 19] размещен с внутренней стороны задней двери.

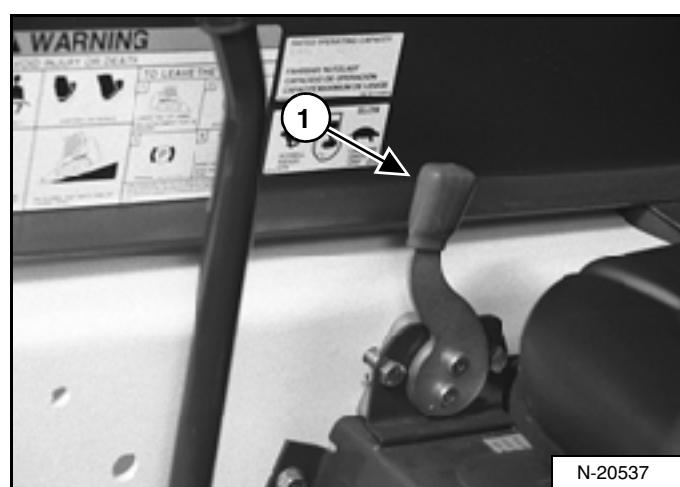
Звуковая сигнализация заднего хода включается при перемещении обоих рычагов управления движением или джойстиков в положение заднего хода. При наличии гидростатической трансмиссии для включения звукового сигнала заднего хода требуется небольшое перемещение рычагов управления движением в положение заднего хода.

Если звуковой сигнал не раздается, или если вам необходимы инструкции по настройке, см. инструкции по обслуживанию звуковой сигнализации заднего хода в разделе "Профилактическое обслуживание" данного Руководства. (См. также СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАДНЕГО ХОДА на с. 72.)

## РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ

### Функционирование

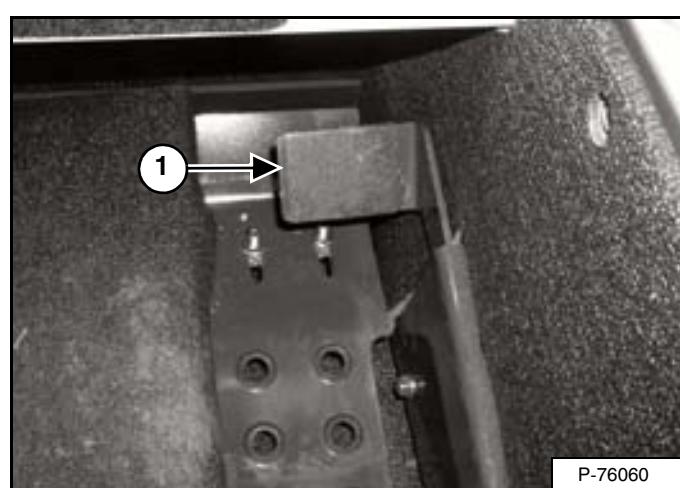
Рис. 20



Рычаг управления оборотами двигателя расположен справа от сиденья оператора (1) [Рис. 20].

Для увеличения оборотов двигателя переместите рычаг вперед. Для уменьшения оборотов двигателя переместите рычаг назад.

Рис. 21



На машинах, оборудованных джойстиками, в дополнение к рычагу управления оборотами двигателя имеется педальная система регулировки скорости (1) [Рис. 21]. Она размещена на полу с правой стороны над подножкой.

## ВОЖДЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА И МАНЕВРИРОВАНИЕ

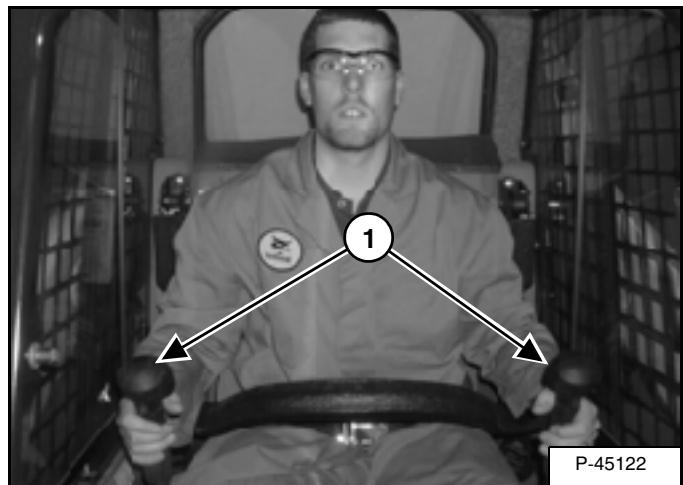
### Имеющиеся комплектации органов управления

Погрузчик имеет три варианта комплектации элементов управления:

- *Органы управления в стандартном исполнении* - Движение и маневрирование осуществляются с помощью двух рычагов управления движением.
- *Расширенное управление (ACS) (доп. или специальное оборудование)* - Движение и маневрирование осуществляются с помощью двух рычагов управления движением.
- *Управление с помощью джойстиков (спецзаказ)* - (Режим "ISO") Левый джойстик управляет функциями движения и маневрирования.  
(Режим "H") Левый и правый джойстики управляют функциями движения и маневрирования правых и левых колес.

### Управление погрузчиком (стандартная комплектация и система ACS)

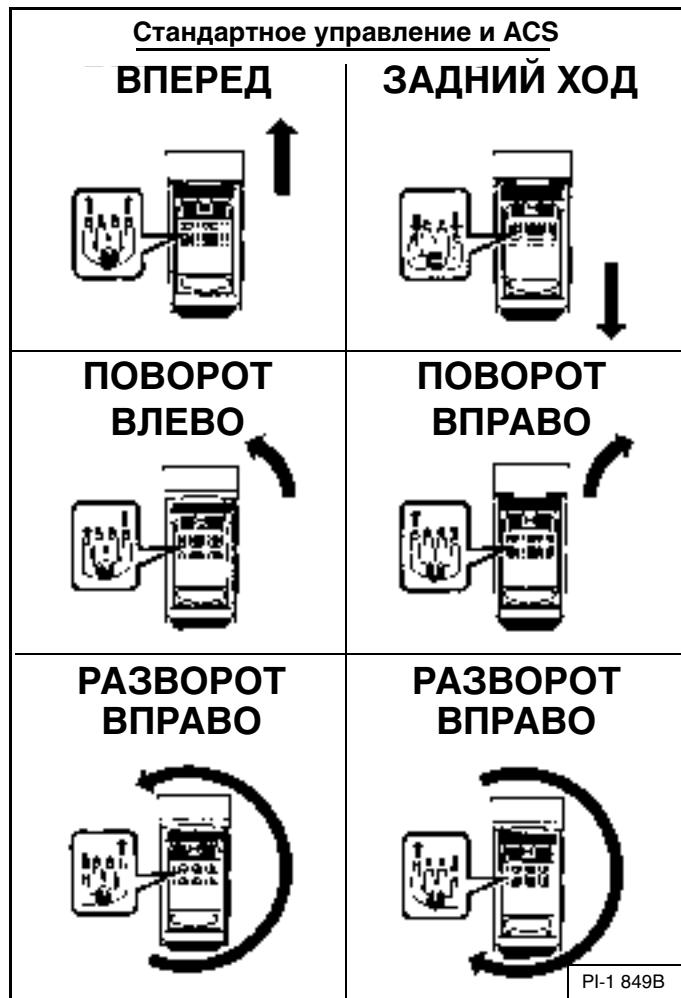
Рис. 22



Рычаги управления (1) [Рис. 22] расположены впереди сиденья с левой и с правой стороны.

Перемещайте рычаги плавно. Избегайте резких троганий с места и остановок.

Рис. 23



Рычаги управления движением обеспечивают движение погрузчика вперед и назад и повороты [Рис. 23].

**Движение вперед** - Передвиньте оба рычага вперед.

**Движение назад** - Передвиньте оба рычага назад.

**Поворот** - Передвиньте один рычаг вперед дальше, чем другой.

**Разворот** - Один рычаг передвиньте вперед, а другой назад.

## ! ОСТОРОЖНО!

### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

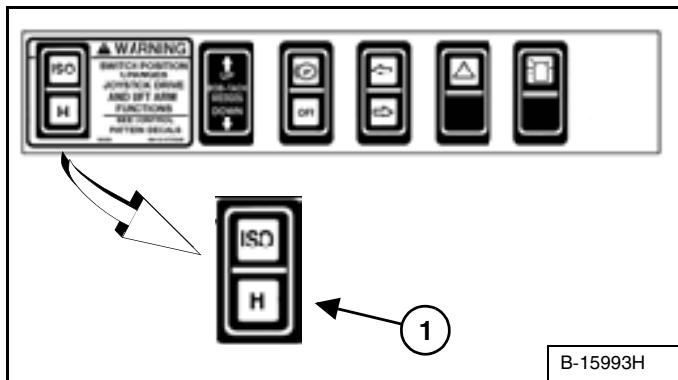
- Ремень безопасности должен быть правильно закреплен.
- Рама безопасности должна быть опущена.
- Держите ноги на педалях управления или на подножках, а руки - на рычагах управления движением.

W-2261-0799

## ВОЖДЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА И МАНЕВРИРОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Управление (джойстики в режиме "Н")

Рис. 24



Выберите режим управления "Н", нажав на нижнюю часть переключателя (1) [Рис. 24].



## ОСТОРОЖНО!

**ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**

При работе на машине:

- Ремень безопасности должен быть правильно закреплен.
- Рама безопасности должна быть опущена.
- Держите руки на рычагах управления, а ноги на подножках.

W-2399-0501

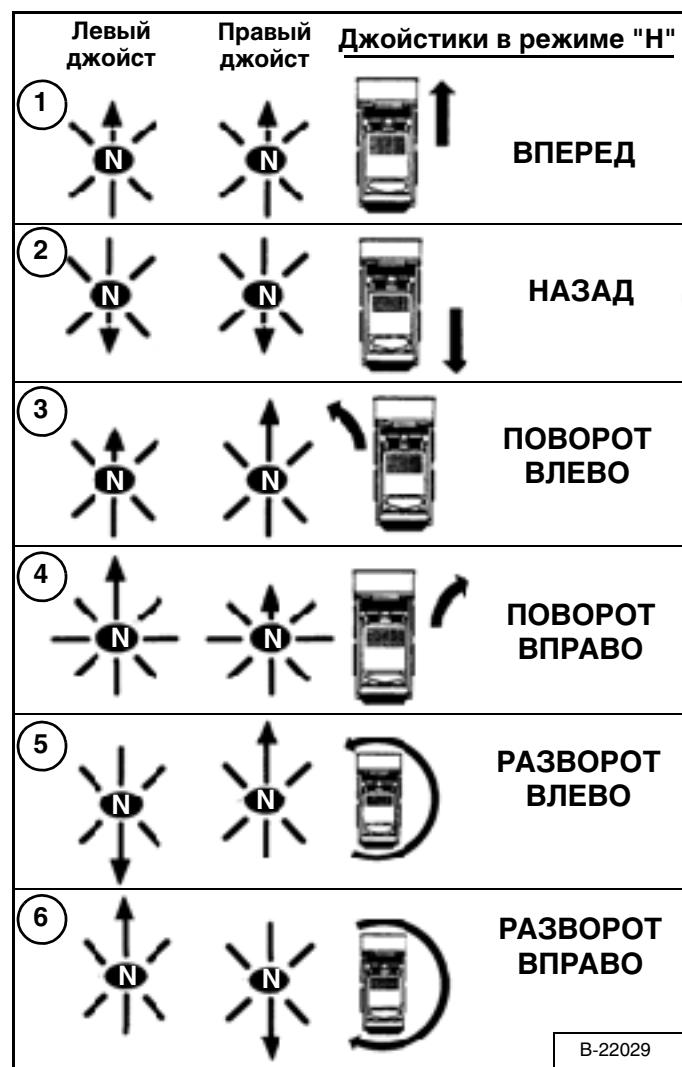
Рис. 25



Оба джойстика управляют функциями движения и маневрирования и расположены перед сиденьем оператора справа и слева (1) [Рис. 25].

Перемещайте джойстики плавно. Избегайте резких толчков с места и остановок.

Рис. 26



B-22029

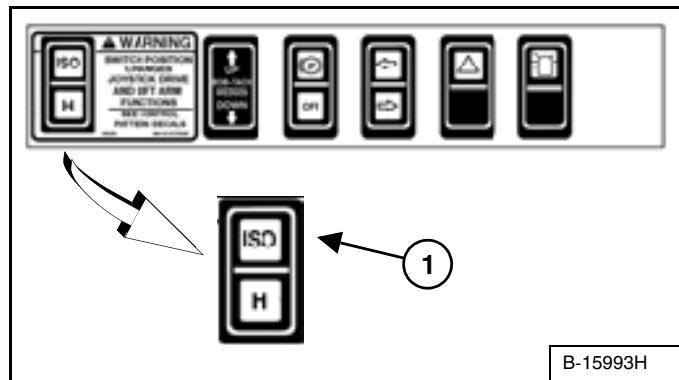
Функции ручного управления (движение и маневрирование) [Рис. 26]

1. **Движение вперед** - передвиньте оба джойстика вперед.
2. **Движение задним ходом** - передвиньте оба джойстика назад.
3. **Левый поворот** - передвиньте правый джойстик вперед дальше, чем левый.
4. **Правый поворот** - передвиньте левый джойстик вперед дальше, чем правый.
5. **Разворот влево** - передвиньте левый джойстик назад, а правый - вперед.
6. **Разворот вправо** - передвиньте левый джойстик вперед, а правый - назад.

## ВОЖДЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА И МАНЕВРИРОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Управление (джойстики в режиме "ISO")

Рис. 27



Выберите режим управления "ISO", нажав на верхнюю часть переключателя (1) [Рис. 27].

## ! ОСТОРОЖНО!

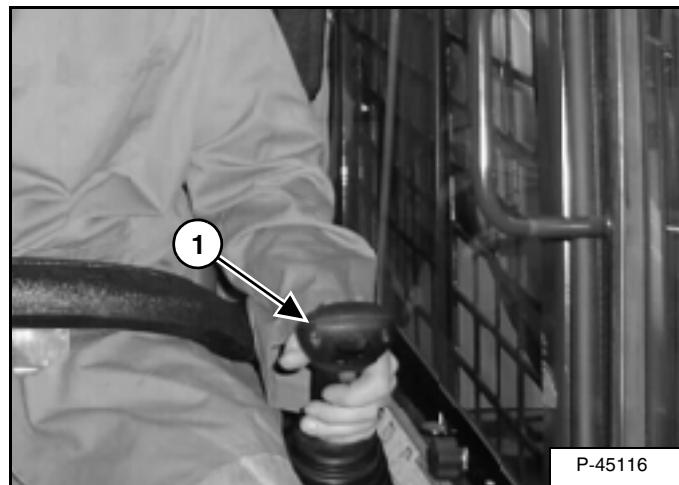
### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

#### При работе на машине:

- Ремень безопасности должен быть правильно закреплен.
- Рама безопасности должна быть опущена.
- Держите руки на рычагах управления, а ноги на подножках.

W-2399-0501

Рис. 28



Джойстик, управляющий движением и маневрированием погрузчика, расположен перед сиденьем оператора слева (1) [Рис. 28].

Перемещайте джойстик плавно. Избегайте резких троганий с места и остановок.

Рис. 29



Функции левого джойстика (движение и маневрирование) [Рис. 29]

Перемещайте джойстик плавно. Избегайте резких троганий с места и остановок.

1. **Движение вперед** - передвиньте джойстик вперед.
2. **Движение назад** - передвиньте джойстик назад.
3. **Поворот влево** - передвиньте джойстик вперед и влево.
4. **Поворот вправо** - передвиньте джойстик вперед и вправо.
5. **Левый поворот задним ходом** - передвиньте джойстик назад и вправо.
6. **Правый поворот задним ходом** - передвиньте джойстик назад и влево.
7. **Разворот влево** - передвиньте джойстик влево.
8. **Разворот вправо** - передвиньте джойстик вправо.

## ОСТАНОВКА ПОГРУЗЧИКА

### С помощью рукояток управления или джойстиков

Когда рукоятки управления передвинуты в нейтральное положение, гидростатическая трансмиссия действует как **рабочий тормоз** для остановки погрузчика.

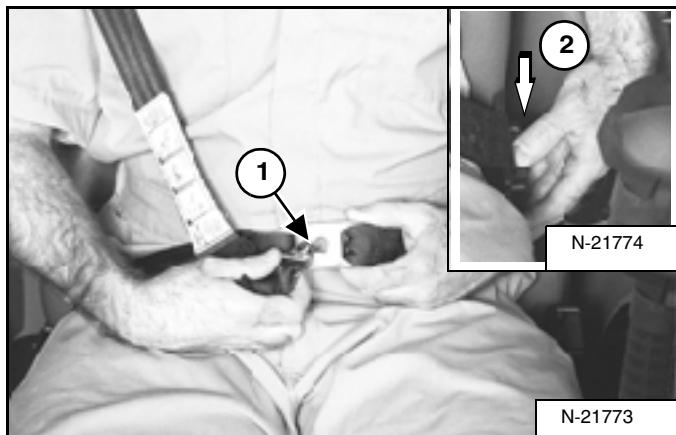
## ДВУХПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТЕЙ

### Описание

Машина может быть оборудована 2-скоростной трансмиссией. Наличие двух скоростей позволяет сократить потери времени в случаях, когда место погрузки находится далеко от места разгрузки. Это также позволяет перемещаться с одного места работ на другое с более высокой скоростью.



Рис. 30



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При выборе 2-скоростного режима работы необходимо использовать 3-точечный ремень [Рис. 30].

Соедините между собой плечевой и поясной ремни безопасности (1). Протяните поясной ремень безопасности поперек к левой стороне сиденья (2) [Рис. 30] и застегните его.

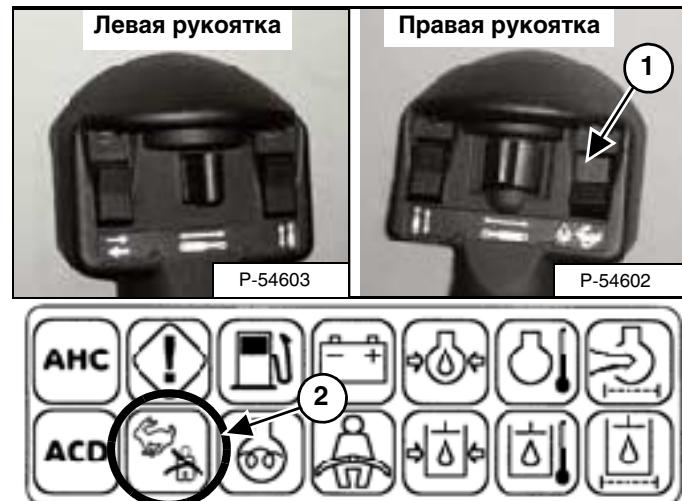
Плечевой ремень безопасности должен быть расположен на правом плече, а поясной ремень безопасности должен охватывать бедра оператора [Рис. 30].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При попытке включить двухскоростной режим до разогрева масла в гидравлической / гидростатической системе начнет медленно мигать индикатор (2) [Рис. 31] или [Рис. 32]. (См. также Прогрев гидравлической / гидростатической системы на с. 36.)

### Порядок работы

Стандартное управление и ACS (при наличии)

Рис. 31



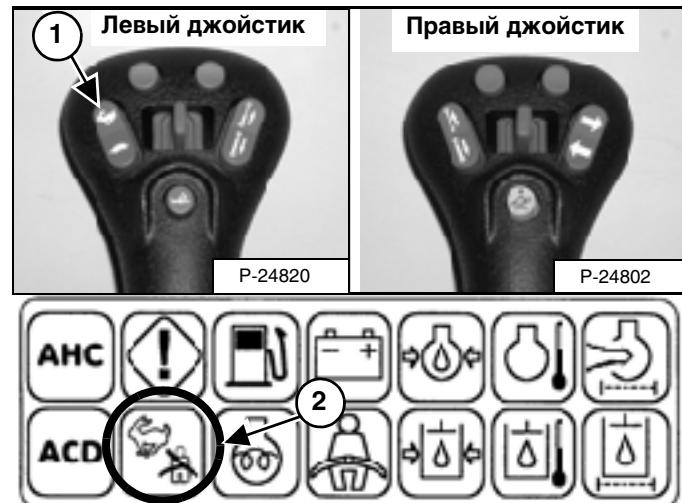
Для переключения на высокую скорость движения нажмите на верхнюю часть переключателя (1) на правой рукоятке. Загорится индикатор двухскоростного режима, размещенный в правой секции панели приборов (2) [Рис. 31].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот рычажный переключатель сохраняет выбранный скоростной диапазон. Погрузчик начнет движение на высокой скорости, если переключатель будет находиться в положении "высокая скорость".

Для переключения на низкую скорость нажмите на нижнюю часть переключателя.

Управление с помощью джойстиков (при наличии)

Рис. 32



Для переключения на высокую скорость движения нажмите на верхнюю часть переключателя (1) на левом джойстике. Загорится индикатор двухскоростного режима, размещенный в правой секции панели приборов (2) [Рис. 32].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот переключатель не сохраняет последнюю выбранную скорость. При запуске у погрузчика по умолчанию включается низкая скорость.

Для переключения на низкую скорость нажмите на нижнюю часть переключателя.

## УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТНЫМ РЕЖИМОМ

Управление скоростным режимом предлагается на машинах, оборудованных джойстиками.

### Порядок работы

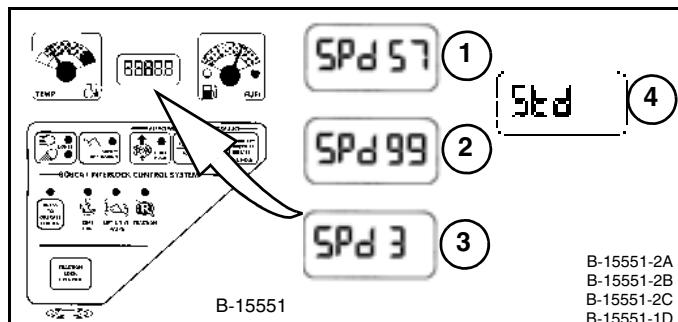
Управление скоростным режимом позволяет увеличить маневренность погрузчика при движении с низкой скоростью во время установки навесного оборудования, загрузки и выгрузки груза, а также при выполнении таких видов работ, как рытье траншей, культивирование почвы и благоустройство ландшафта.

Рис. 33



Для включения управления скоростным режимом нажмите кнопку (1) [Рис. 33] на левом джойстике.

Рис. 34



Если управление скоростным режимом включено, погрузчик двигается со скоростью, составляющей 57% от стандартной скорости движения, а соответствующее значение в процентах **[SPd 57]** отображается на дисплее (1) [Рис. 34].

Чтобы увеличить скорость до 99% от стандартной (индикация на дисплее: **[SPd 99]**) при включенном управлении скоростным режимом нажмите на верхнюю часть переключателя скоростей (2) [Рис. 33]. Чтобы уменьшить скорость движения до 3% (индикация на дисплее: **[SPd 3]**), нажмите на нижнюю часть переключателя (3) [Рис. 33]. На дисплее появится соответствующее значение скорости в процентах (1, 2 и 3) [Рис. 34].

Чтобы отключить управление скоростным режимом и переключиться на стандартную скорость движения, нажмите еще раз на кнопку (1) [Рис. 33] (на дисплее появится сообщение: **[Std]** (4) [Рис. 34]).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В ранних моделях погрузчиков на дисплее будет отображаться **Snl** [Рис. 34] вместо **SPd**.

Значение скорости в процентах будет сохраняться в системе до тех пор, пока ключ остается в положении «ВКЛ» (панель с замком зажигания) или пока не будет нажата кнопка «STOP» (панель с кнопочным запуском).

**ПРИМЕР:** Вы маневрируете на погрузчике со скоростью 40% от стандартной, затем выключаете управление скоростным режимом, чтобы передвинуть погрузчик. После этого Вы снова включаете управление скоростным режимом. Скорость при этом будет по-прежнему составлять 40% от стандартной.

Если Вы повернете ключ в положение «ВЫКЛ» или нажмете кнопку «STOP», то при следующем запуске двигателя и включении регулировки скорости она будет составлять 57% от стандартной.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Только для 2-скоростных погрузчиков - Перед переключением в 2-скоростной режим необходимо отключить управление скоростным режимом.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ

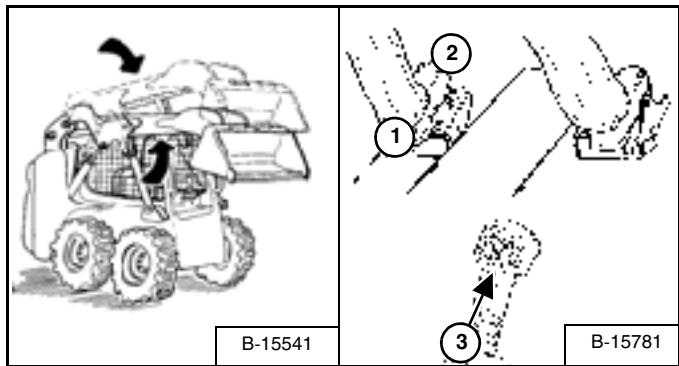
### Описание

Две педали (или, при наличии, рукоятки ручного управления) управляют цилиндрами гидравлической системы при выполнении функций подъема стрелы и наклона ковша.

Держите ноги на педалях (или подножках) В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО ВРЕМЕНИ РАБОТЫ на погрузчике.

**Органы управления в стандартном исполнении (также для системы ACS в режиме педального управления)**

**Рис. 35**



### Управление стрелой (левая педаль)

Нажмите на пяту педали (1) [Рис. 35] для подъема стрелы.

Нажмите на носок педали (2) [Рис. 35] для опускания стрелы.

### Плавающее положение стрелы (левая педаль)

Нажмите на носок педали (2) [Рис. 35] до упора, пока она со щелчком не зафиксируется. Это положение соответствует плавающему положению стрелы.

Плавающее положение стрелы применяется при разравнивании рыхлого грунта или песка при движении задним ходом.

Поднимите стрелу, чтобы вывести ее из плавающего положения.

### Плавающее положение стрелы (для расширенного управления ACS) (левая педаль)

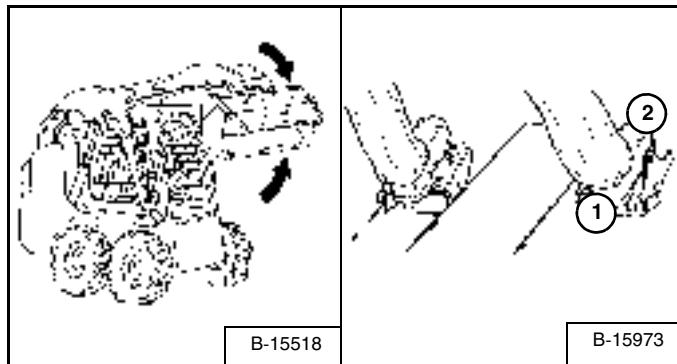
Нажмите и удерживайте кнопку "FLOAT" (3) [Рис. 35].

Нажмите на носок педали (2) [Рис. 35] для опускания стрелы. После этого отпустите кнопку "FLOAT".

Плавающее положение стрелы применяется при разравнивании рыхлого грунта или песка при движении задним ходом.

Поднимите стрелу, чтобы вывести ее из плавающего положения.

**Рис. 36**



### Управление наклоном ковша (правая педаль)

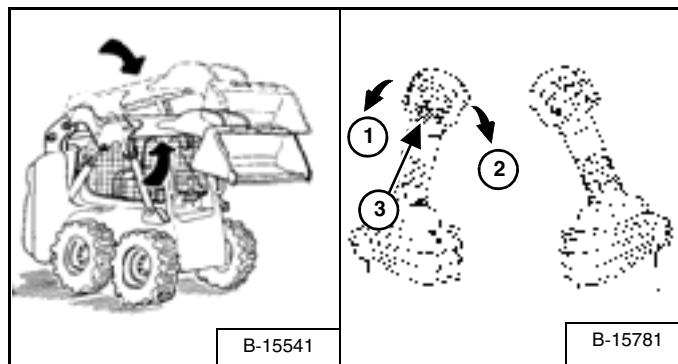
Нажмите на пяту педали (1) [Рис. 36] для наклона ковша назад.

Нажмите на носок педали (2) [Рис. 36] для наклона ковша вперед.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Расширенное управление (ACS) в режиме РУЧНОГО управления

Рис. 37



#### Управление стрелой (левая рукоятка)

Передвиньте рукоятку от себя (1) [Рис. 37] для подъема стрелы.

Передвиньте рукоятку к себе (2) [Рис. 37] для опускания стрелы.

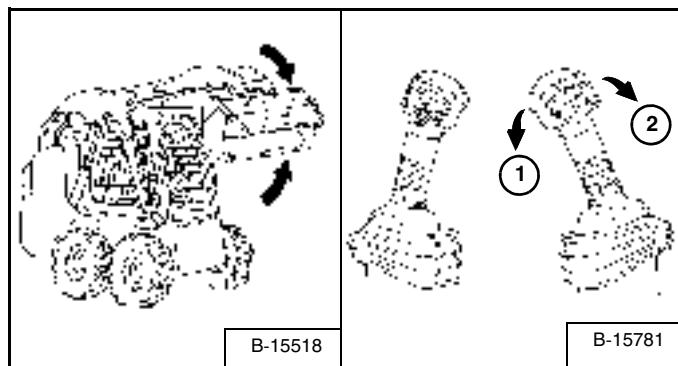
#### Плавающее положение стрелы (левая рукоятка)

Убедитесь, что рукоятка находится в нейтральном положении, затем нажмите и удерживайте кнопку "FLOAT" (3) [Рис. 37]. Передвиньте рукоятку в положение "стрела опущена" (2) [Рис. 37], после чего отпустите кнопку.

Для выключения нажмите кнопку "FLOAT" еще раз или переместите рукоятку в положение "стрела поднята" (3) [Рис. 37].

Плавающее положение стрелы применяется при разравнивании рыхлого грунта или песка при движении задним ходом.

Рис. 38



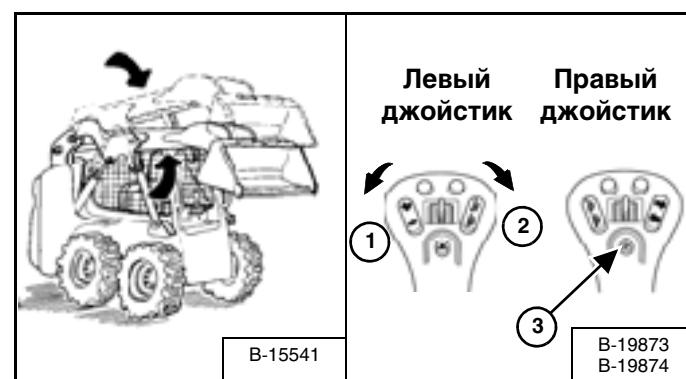
#### Управление наклоном ковша (правая рукоятка)

Передвиньте рукоятку к себе (1) [Рис. 38] для наклона ковша назад.

Передвиньте рукоятку от себя (2) [Рис. 38] для наклона ковша вперед.

### Джойстики - режим управления "H"

Рис. 39



#### Управление стрелой (левый джойстик)

Передвиньте джойстик от себя (1) [Рис. 39] для подъема стрелы.

Передвиньте джойстик к себе (2) [Рис. 39] для опускания стрелы.

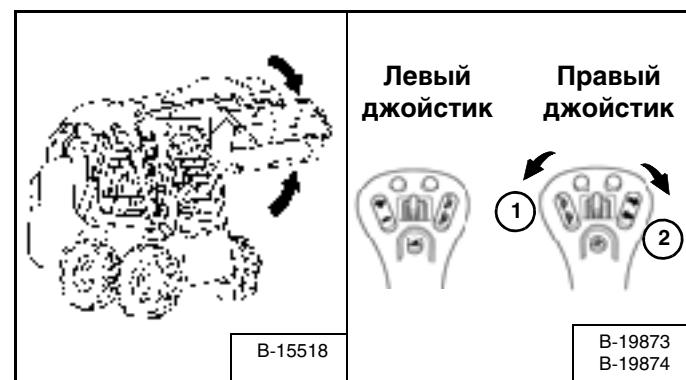
#### Плавающее положение стрелы (левый и правый джойстики)

Нажмите и удерживайте кнопку "FLOAT" (3) [Рис. 39], пока джойстики находятся в нейтральном положении. Передвиньте левый джойстик в положение "стрела опущена" (2) [Рис. 39], после чего отпустите кнопку.

Для выключения нажмите кнопку "FLOAT" еще раз или переместите рукоятку в положение "стрела поднята" (3) [Рис. 37].

Плавающее положение стрелы применяется при разравнивании рыхлого грунта или песка при движении задним ходом.

Рис. 40



#### Управление наклоном ковша (правый джойстик)

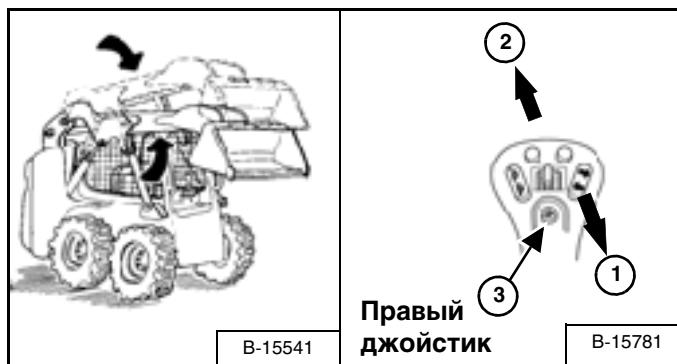
Передвиньте джойстик к себе (1) [Рис. 40] для наклона ковша назад.

Передвиньте джойстик от себя (2) [Рис. 40] для наклона ковша вперед.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Джойстики - режим управления "ISO"

**Рис. 41**



#### Управление стрелой (правый джойстик)

Передвиньте джойстик назад (1) [Рис. 41] для подъема стрелы.

Передвиньте джойстик вперед (2) [Рис. 41] для опускания стрелы.

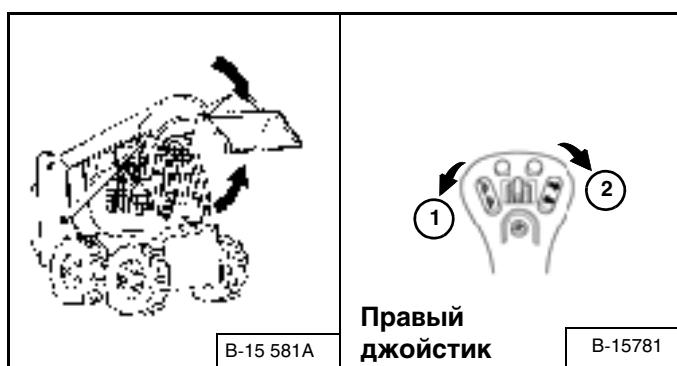
#### Плавающее положение стрелы (правый джойстик)

Убедитесь, что джойстик находится в нейтральном положении, затем нажмите и удерживайте кнопку "FLOAT" (3) [Рис. 41]. Передвиньте джойстик в положение "стрела опущена" (2) [Рис. 41], после чего отпустите кнопку.

Для выключения нажмите кнопку "FLOAT" (3) еще раз или переместите джойстик в положение "стрела поднята" (1) [Рис. 41].

Плавающее положение стрелы применяется при разравнивании рыхлого грунта или песка при движении задним ходом.

**Рис. 42**



#### Управление наклоном ковша (правый джойстик)

Передвиньте джойстик к себе (1) [Рис. 42] для наклона ковша назад.

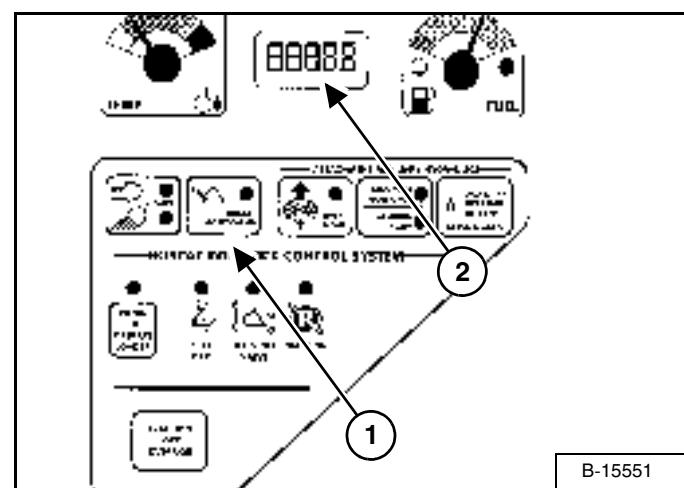
Передвиньте джойстик от себя (2) [Рис. 42] для наклона ковша вперед.

## Гидравлическая система позиционирования ковша

Данная машина может быть оборудована гидравлической системой позиционирования ковша.

Функция системы позиционирования ковша заключается в удержании ковша приблизительно в том же положении, в котором он находится перед началом подъема стрелы.

**Рис. 43**



Нажмите кнопку "BUCKET POSITIONING" (ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ КОВША) (1) [Рис. 43] для включения функции позиционирования ковша. (Индикатор загорится.) Еще раз нажмите кнопку для выключения функции.

Система позиционирования ковша функционирует только при подъеме ковша вверх.

## ФУНКЦИЯ ЭКСТРЕМНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ

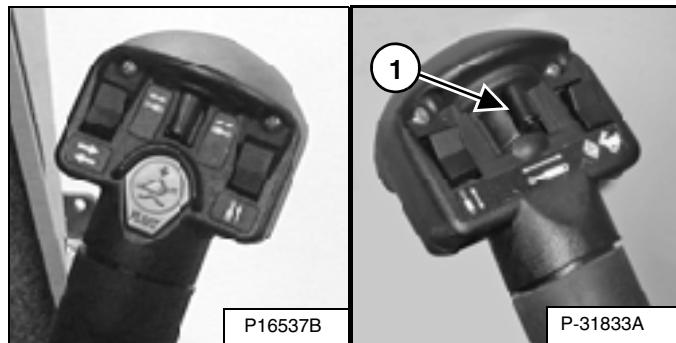
Если кнопку "BUCKET POSITIONING" (ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ КОВША) (1) [Рис. 43] нажать и удерживать в течение 2 секунд, то на ДИСПЛЕЕ СЧЕТЧИКА МОТОЧАСОВ И КОДОВ (2) [Рис. 43] высветится Shtdn и версия программного обеспечения.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликой (ПЕРЕМЕННАЯ ПОДАЧА)

Стандартное управление и ACS (при наличии)

Рис. 44



Управление с помощью джойстиков (при наличии)

Рис. 45



**ПЕРЕМЕННАЯ ПОДАЧА** позволяет перейти от медленного к быстрому выполнению функций доп. гидравлики.

Для включения переменной подачи нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 46] один раз.

При этом загорится индикатор (2) [Рис. 46].

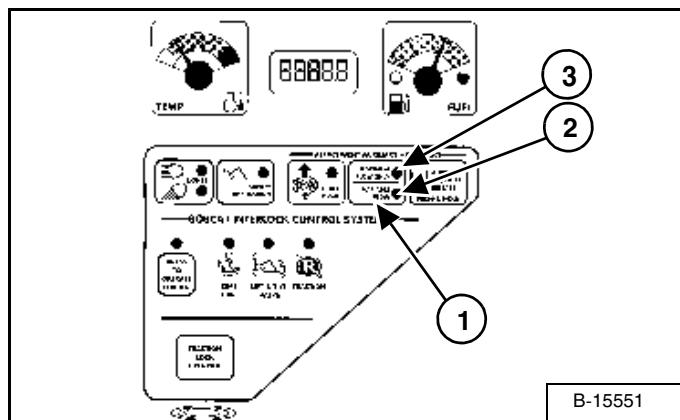
Переведите переключатель передней доп. гидравлики (1) [Рис. 44] или [Рис. 45] вправо или влево для изменения направления подачи масла в быстро-разъемные муфты передней доп. гидравлики. Если сдвинуть переключатель доп. гидравлики наполовину, то функции доп. гидравлики будут выполняться приблизительно на вдвое меньшей скорости; чтобы остановить доп. гидравлику, отпустите переключатель. (ПРИМЕР: чтобы открыть или закрыть челюсти грейфера).

Для выключения нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 46] еще два раза.

Оба индикатора (2 и 3) [Рис. 46] погаснут.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда оператор сидя поднимает раму безопасности, происходит отключение доп. гидравлики (передней и задней).

Рис. 46



### Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликой (МАКСИМАЛЬНАЯ ПОДАЧА)

ТОЛЬКО МАКСИМАЛЬНАЯ ПОДАЧА обеспечивает быстрое выполнение функций доп. гидравлики.

Нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 46] два раза.

Загорится индикатор (3) [Рис. 46].

Переведите переключатель передней доп. гидравлики (1) [Рис. 44] или [Рис. 45] вправо или влево для изменения направления подачи масла в быстро-разъемные муфты передней доп. гидравлики. Функции доп. гидравлики будут работать только на быстрой скорости; для остановки функций доп. гидравлики отпустите переключатель. (НАПРИМЕР: чтобы открыть или закрыть челюсти грейфера).

Для выключения нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 46] в третий раз.

Оба индикатора (2 и 3) [Рис. 46] погаснут.

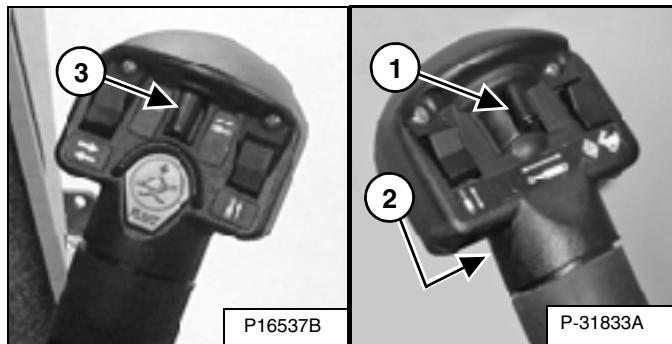
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда оператор сидя поднимает раму безопасности, происходит отключение доп. гидравлики (передней и задней).

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликой (НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДАЧА)

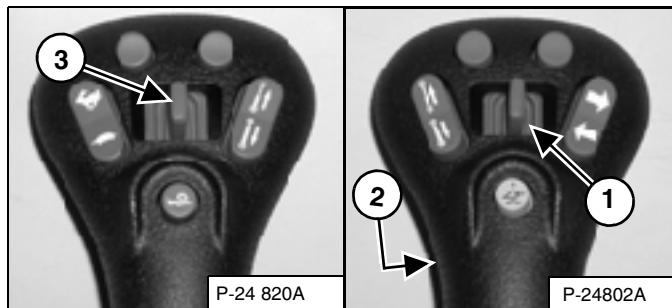
Стандартное управление и ACS (при наличии)

Рис. 47



Управление с помощью джойстиков (при наличии)

Рис. 48



После выбора ПЕРЕМЕННОЙ или МАКСИМАЛЬНОЙ ПОДАЧИ нажмите переключатель передней доп. гидравлики (2) [Рис. 47] или [Рис. 48], чтобы обеспечить постоянную подачу масла на быстроразъемные муфты передней доп. гидравлики, причем под давлением будет находиться охватывающая часть муфты. (НАПРИМЕР: при использовании обратной лопаты).

**ОБРАТНАЯ НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДАЧА** - Для включения обратной подачи (охватываемая муфта под давлением) выберите ПЕРЕМЕННУЮ или МАКСИМАЛЬНУЮ ПОДАЧУ. Затем, удерживая переключатель доп. гидравлики (1) [Рис. 47] или [Рис. 48] в левом положении, нажмите переключатель передней доп. гидравлики (2) [Рис. 47] или [Рис. 48]. Режим обратной подачи может использоваться только для шнекового бура, активных граблей, подметальной щетки с бункером, роторного культиватора и вибрационного катка.

Для выключения режима непрерывной подачи нажмите на переключатель передней доп. гидравлики (2) [Рис. 47] или [Рис. 48] еще раз.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда оператор сидя поднимает раму безопасности, происходит отключение доп. гидравлики (передней и задней).

### Управление ЗАДНЕЙ доп. гидравликой

Данная машина может быть оборудована задней доп. гидравликой.

Рис. 49

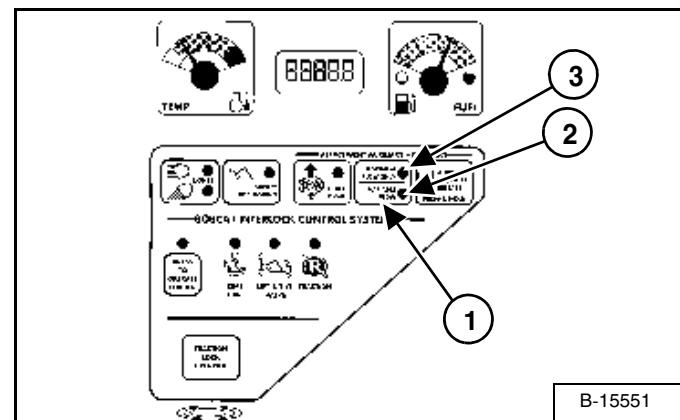
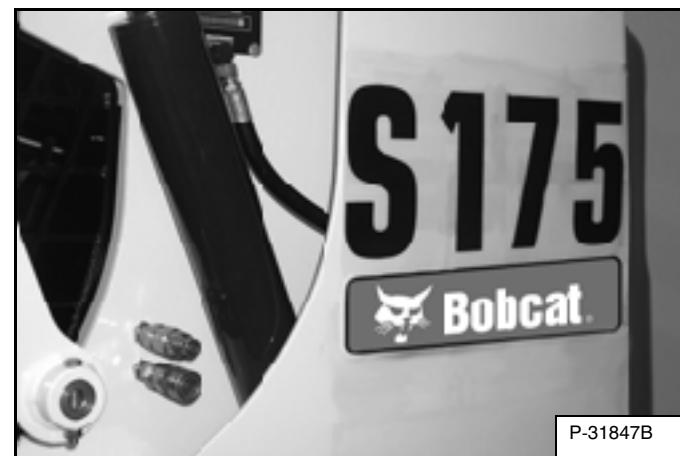


Рис. 50



Переключатели на левой рукоятке управляют задней доп. гидравликой.

Нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 49] два раза.

Загорится индикатор (3) [Рис. 49].

Передвиньте переключатель (3) [Рис. 47] или [Рис. 48] вправо или влево для переключения направления потока жидкости в задней быстроразъемной муфте [Рис. 50]. (НАПРИМЕР: для поднятия и опускания задних опор.)

Для выключения нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 49] в третий раз.

Оба индикатора (2 и 3) [Рис. 49] погаснут.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда оператор сидя поднимает раму безопасности, происходит отключение доп. гидравлики (передней и задней).

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

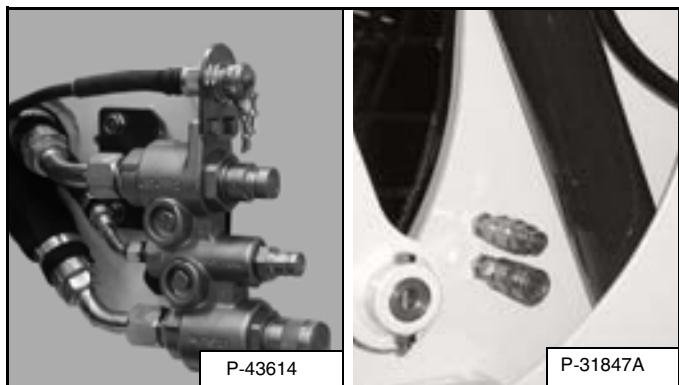
### Быстроразъемные муфты

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

Дизельное топливо или гидравлическая жидкость под давлением могут попасть на кожу или в глаза, что может стать причиной серьезной травмы или смерти. Утечка жидкости, находящейся под давлением, может быть незаметна. Для обнаружения утечек пользуйтесь куском картона или дерева. Не работайте без перчаток. Надевайте защитные очки. При попадании жидкости на кожу или в глаза обращайтесь к врачу, который может оказать помощь при подобных травмах.

W-2072-0496

Рис. 51



**Для соединения:** Удалите загрязнения и мусор с обеих соединяемых частей муфты, а также с наружной поверхности охватываемой муфты. Визуально убедитесь в отсутствии коррозии, растрескивания, повреждения или чрезмерного износа муфты. При обнаружении таких дефектов муфта (муфты) [Рис. 51] должна быть заменена.

Вставьте охватываемую часть муфты в охватывающую часть. Полное соединение достигается, когда втулка, освобождая фиксирующее кольцо, заходит в охватывающую муфту.

**Для отсоединения:** Удерживайте охватываемую часть муфты. Сдвиньте кольцо на охватывающую часть муфты до ее разъединения.

## Сброс давления в гидравлической системе (погрузчик и навесное оборудование)

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

### ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

При работе погрузчика и навесного оборудования гидравлическое масло, трубы, фитинги и быстроразъемные муфты могут нагреваться. Будьте осторожны при соединении и разъединении быстроразъемных муфт.

W-2220-0396

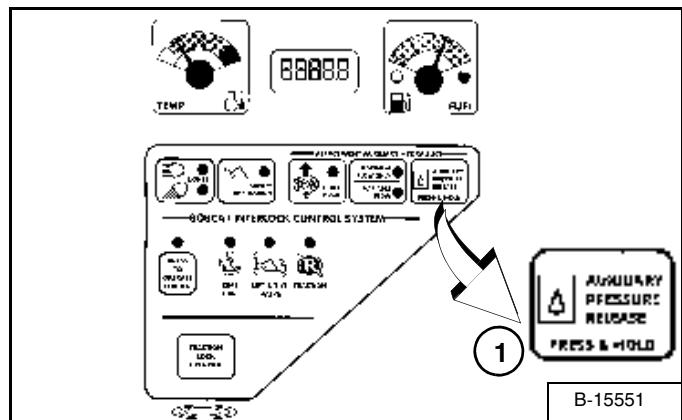
### Быстроразъемные муфты передней доп. гидравлики

**Соединение:** Плотно сожмите между собой части быстроразъемной муфты и удерживайте их в этом положении в течение 5 секунд; давление автоматически сбрасывается после соединения муфт.

**Разъединение:** Плотно сожмите между собой части быстроразъемной муфты и удерживайте их в этом положении в течение 5 секунд; далее вынимайте втулку до полного разъединения муфт.

### Быстроразъемные муфты задней доп. гидравлики

Рис. 52



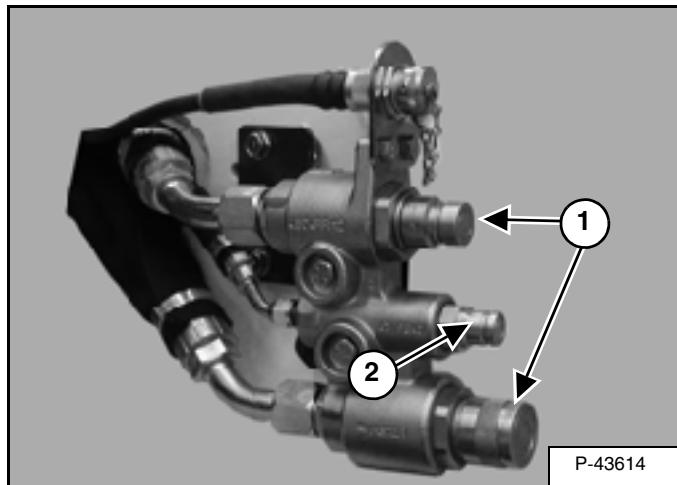
Нажмите кнопку "AUXILIARY PRESSURE RELEASE" (СБРОС ДАВЛЕНИЯ В ДОП. ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ) (1) [Рис. 52]. Удерживайте ее нажатой в течение 2 секунд после того, как двигатель полностью остановится. Давление будет сброшено.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Работа с гидравликой с большой подачей

Данная машина может быть оборудована гидравликой с большой подачей.

Рис. 53

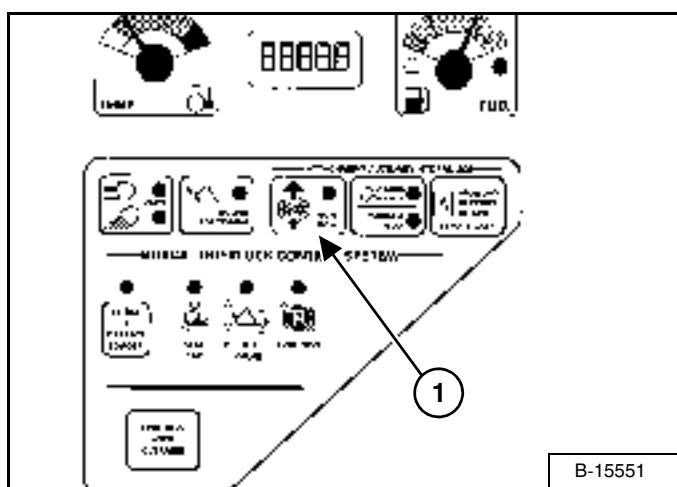


Функция большой подачи обеспечивает дополнительную подачу в систему для того, чтобы она могла работать с навесным оборудованием, требующим большей подачи (например, холодная фреза).

Подсоедините навесное оборудование к быстро-разъемным муфтам (1) [Рис. 53].

Некоторые виды навесного оборудования могут быть снабжены дренажной трубкой, которая должна быть подсоединенена к малой быстроразъемной муфте (2) [Рис. 53].

Рис. 54



Нажмите кнопку "HIGH FLOW" (БОЛЬШАЯ ПОДАЧА) (1) [Рис. 54].

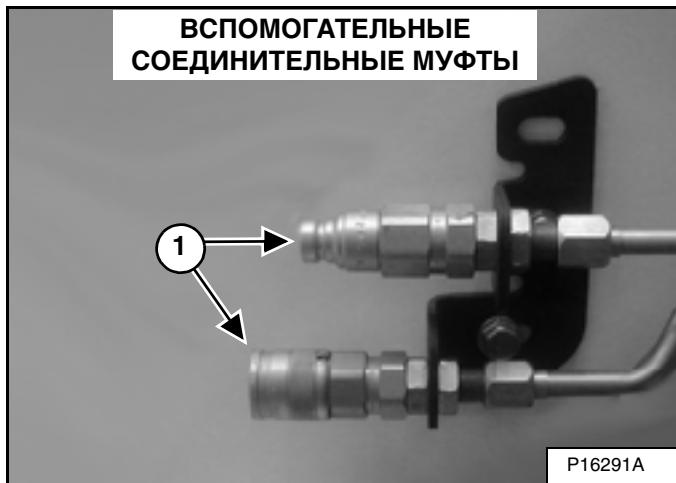
Для выключения нажмите еще раз.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Дополнительная гидравлика, передняя вспомогательная

Данная машина может быть оборудована передней доп. вспомогательной гидравликой.

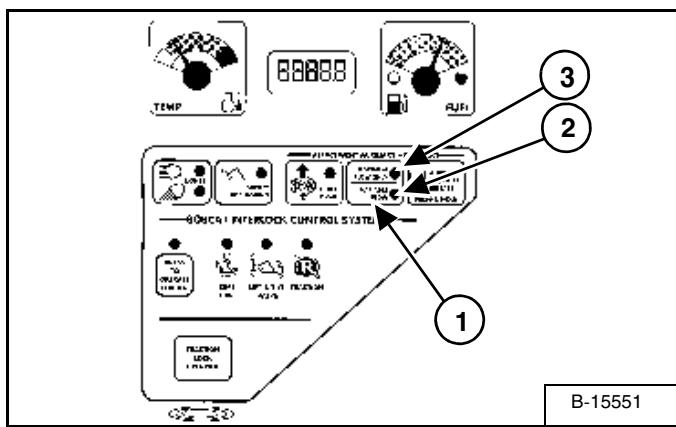
Рис. 55



Быстроразъемные муфты доп. передней вспомогательной гидравлики (1) [Рис. 55] поставляются в качестве дополнительного оборудования. Они используются при необходимости установки доп. вспомогательной гидравлики (НАПРИМЕР: боковое смещение холодной фрезы).

Подсоедините навесное оборудование к передней доп. вспомогательной гидравлике (1) [Рис. 55].

Рис. 56



Выберите кнопкой доп. гидравлики **ПЕРЕМЕННУЮ ПОДАЧУ** или **ТОЛЬКО МАКСИМАЛЬНУЮ ПОДАЧУ**.

Для включения **ПЕРЕМЕННОЙ ПОДАЧИ** нажмите кнопку доп. гидравлики для включения (1) [Рис. 56] один раз, а для **МАКСИМАЛЬНОЙ ПОДАЧИ** - два раза.

Стандартное управление и ACS (при наличии)

Рис. 57



Управление с помощью джойстиков (при наличии)

Рис. 58



Переместите переключатель (1) [Рис. 57] или [Рис. 58] вправо или влево для изменения направления подачи масла (НАПРИМЕР: боковое смещение холодной фрезы).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Передняя доп. вспомогательная гидравлика и задняя доп. гидравлика работают от одной и той же вспомогательной секции гидрораспределителя. Для управления навесным оборудованием с помощью передней доп. вспомогательной гидравлики необходимо отсоединить навесное оборудование от быстроразъемной муфты задней доп. гидравлики.

Для выключения нажмите кнопку доп. гидравлики (1), чтобы погасли обе лампы (2 и 3) [Рис. 56].

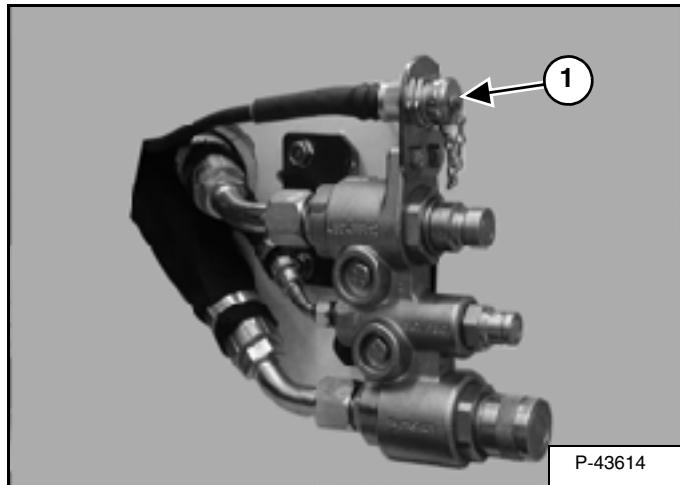
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда оператор сидя поднимает раму безопасности, происходит отключение доп. гидравлики (передней и задней).

## УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ НАВЕСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ (ACD)

Данная машина может быть оборудована устройством управления навесным оборудованием.

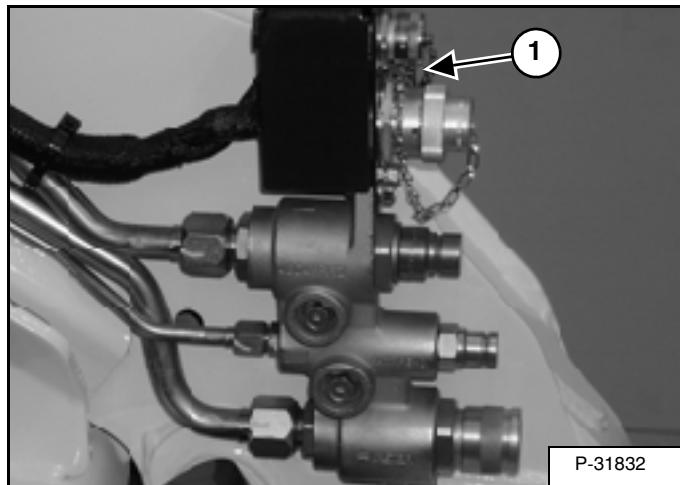
### Описание

Рис. 59



Подключите жгут проводов навесного оборудования к устройству управления навесным оборудованием (1) [Рис. 59].

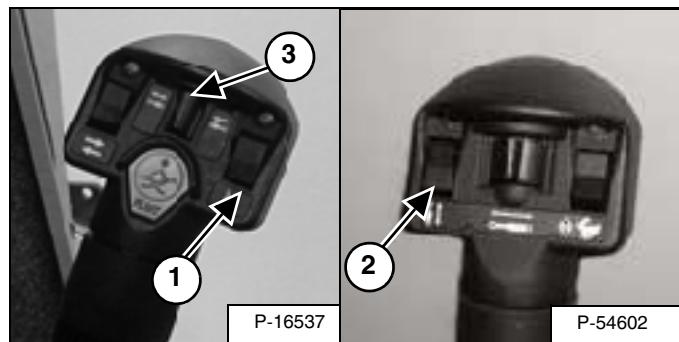
Рис. 60



Для работы с более ранними моделями навесного оборудования Вам понадобится комплект двойного разъема (7-контактный / 14-контактный) (1) [Рис. 60]. Обратитесь к дилеру Bobcat.

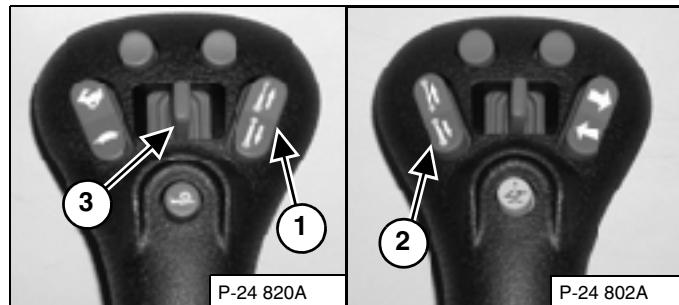
Стандартное управление и ACS (при наличии)

Рис. 61



Управление с помощью джойстиков (при наличии)

Рис. 62



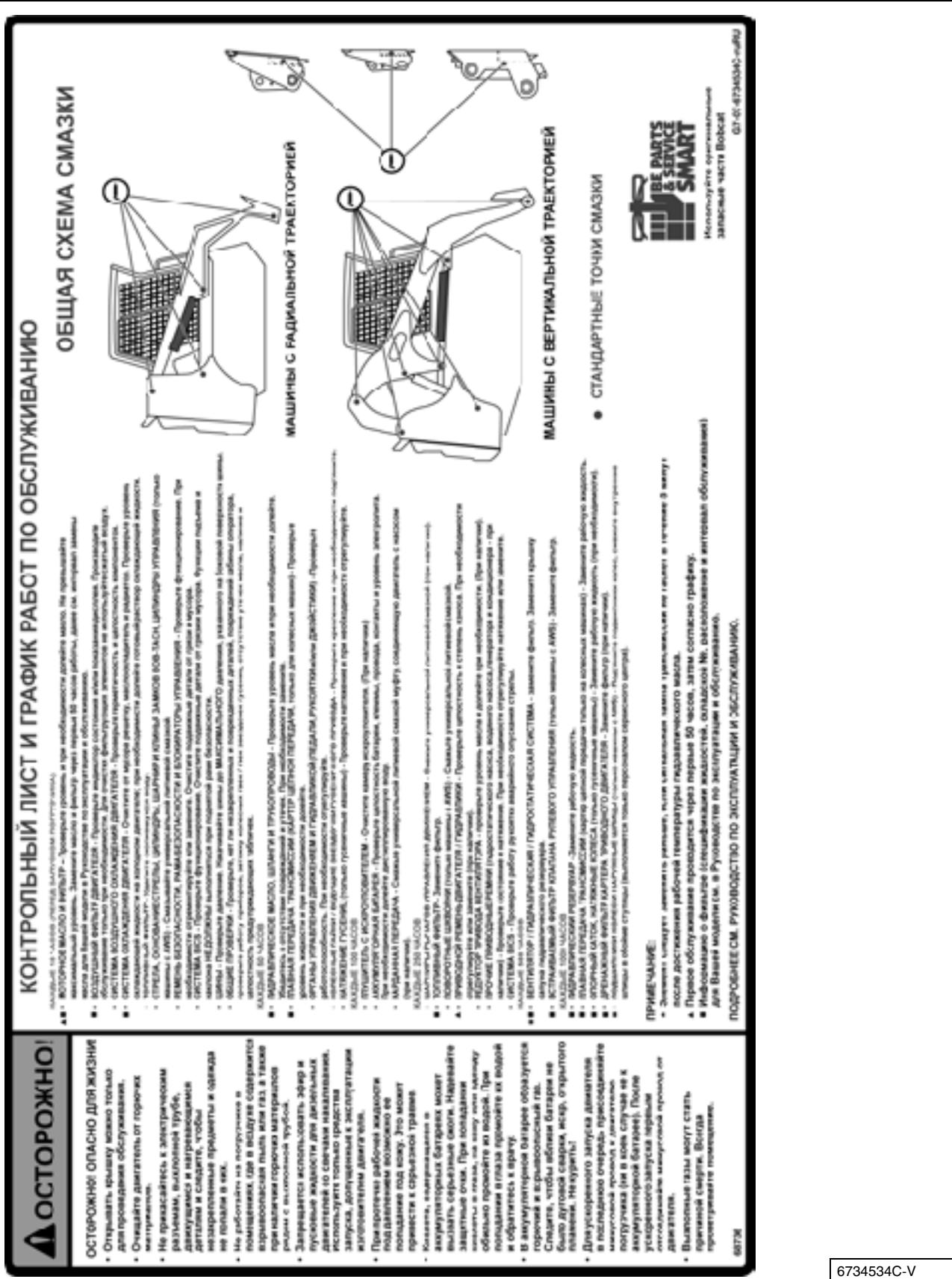
Дополнительные переключатели (1, 2 и 3) [Рис. 61] или [Рис. 62] на правой и левой рукоятках управления или джойстиках используются для управления некоторыми функциями навесного оборудования с помощью устройства управления навесным оборудованием.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда жгут проводов подключен к ACD, ACD забирает функцию выключателя гидравлики (3) [Рис. 61] или [Рис. 62] у задней доп. гидравлики и передней доп. вспомогательной гидравлики.

Подробное описание управления см. в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию для соответствующего навесного оборудования.

## **ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР**

Рис. 63



## ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Ежедневный осмотр и обслуживание

Работы по обслуживанию должны проводиться согласно установленной периодичности ТО. Несоблюдение этого требования приведет к повышенному износу и преждевременным отказам. График обслуживания [Рис. 63] представляет собой руководство по правильному обслуживанию погрузчика Bobcat. Он закреплен на внутренней стороне задней крышки и воспроизведен в настоящем Руководстве.

- Уровень моторного масла
- Уровень масла в гидравлической / гидростатической системе
- Воздушный фильтр двигателя - проверьте воздушную систему на отсутствие повреждений и утечек
- Уровень охлаждающей жидкости в двигателе - проверьте систему на отсутствие повреждений и утечек
- Кабина оператора и болты крепления кабины
- Ремень безопасности
- Рама безопасности и блокираторы управления
- Смажьте шарниры (стрелы, Bob-Tach, цилиндров, клиньев замков Bob-Tach)
- Шины - убедитесь в отсутствии чрезмерного износа и повреждений, проверьте правильность давления воздуха
- Топливный фильтр - удалите скопившуюся воду
- Незатянутые или поврежденные детали - при необходимости отремонтируйте или замените
- Подножки и предупреждающие таблички - замените при необходимости
- Упор стрелы. Замените, если обнаружатся повреждения
- Система блокировки управления Bobcat (BICS)

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

Перед началом работы на машине оператор должен пройти инструктаж. Работа неподготовленного оператора может привести к травмам или смерти.

W-2001-0502

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Рабочие жидкости (моторное масло, гидравлическое масло, охлаждающая жидкость и т. д.) должны утилизироваться без ущерба для окружающей среды. Некоторые нормы требуют, чтобы в определенных случаях разливы и утечки на землю были подвергнуты специальной обработке. Информацию о правильной утилизации см. в местных и государственных нормативных документах.

## ВНИМАНИЕ!

### МЫТЬЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК СТРУЕЙ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

- Запрещается направлять струю на табличку под небольшим углом, поскольку табличка может отклеиться.
- Направляйте струю под прямым углом к табличке и с расстояния не менее 30 см от нее. Струю направляйте сначала на центр таблички, а потом перемещайте к краям.

I-2226-0104

## ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

### Вход в кабину погрузчика

Рис. 64



Поднимайтесь в кабину погрузчика и выходите из нее с помощью ступенек на ковше или навесном оборудовании, поручней и подножек (на верхней части стрелы погрузчика и раме) [Рис. 64]. Не выпрыгивайте из кабины.

На погрузчике Bobcat установлены подножки, имеющие поверхность, предотвращающую скольжение при подъеме на погрузчик и при спуске с него.

Содержите подножки в чистоте. Заменяйте поврежденные подножки. Запасные подножки можно приобрести у дилера Bobcat.

Перед началом работы на погрузчике изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию и Руководство оператора (1) [Рис. 64].

Руководство по эксплуатации и обслуживанию и др. руководства можно хранить в отсеке (2) [Рис. 64], расположенном за сиденьем оператора.

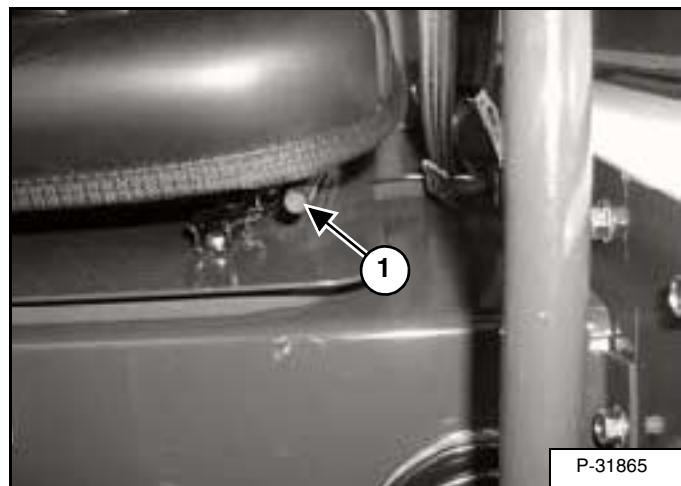
## ⚠ ОСТОРОЖНО!

Перед началом работы на погрузчике или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на погрузчике. При проведении ремонта, наладки или обслуживания погрузчика следуйте предупреждениям и инструкциям, приведенным в руководствах. После наладки, ремонта или обслуживания погрузчика убедитесь в правильности его работы. Работа неподготовленных операторов и несоблюдение инструкций могут привести к травмам или смертельному исходу.

W-2003-0903

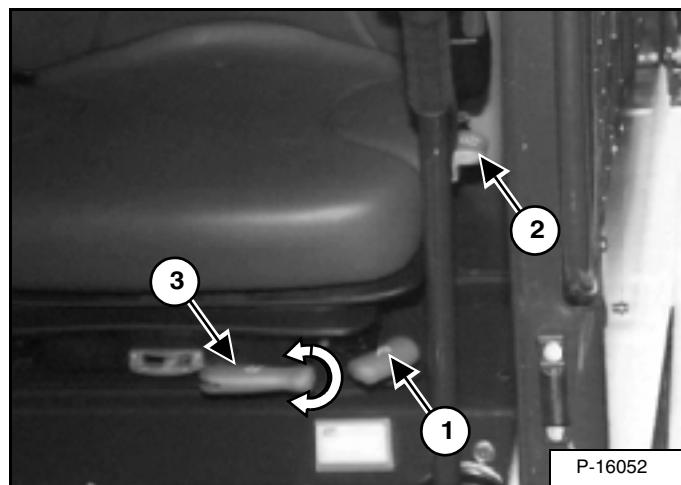
### Регулировка сиденья

Рис. 65



Отпустите рычаг регулировки сиденья (1) [Рис. 65] и отрегулируйте положение сиденья таким образом, чтобы было удобно управлять рычагами погрузчика.

Рис. 66



Подпрессоренное сиденье (спецзаказ для данной модели и стандартная комплектация для 2-скоростных погрузчиков) - Отпустите рычаг (1) [Рис. 66] для регулировки расстояния до рычагов управления и подножек.

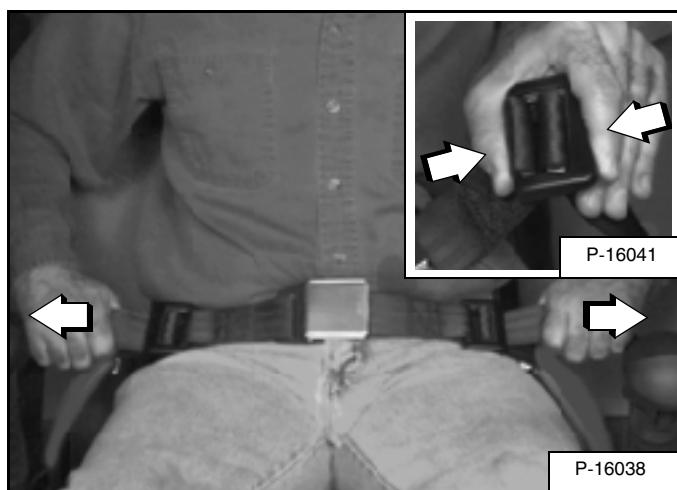
Отпустите рычаг (2) [Рис. 66], чтобы отрегулировать угол наклона спинки сиденья.

Поверните рычаг (3) [Рис. 66], чтобы отрегулировать подушку сиденья соответственно весу оператора.

## ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Регулировка ремней безопасности

Рис. 67

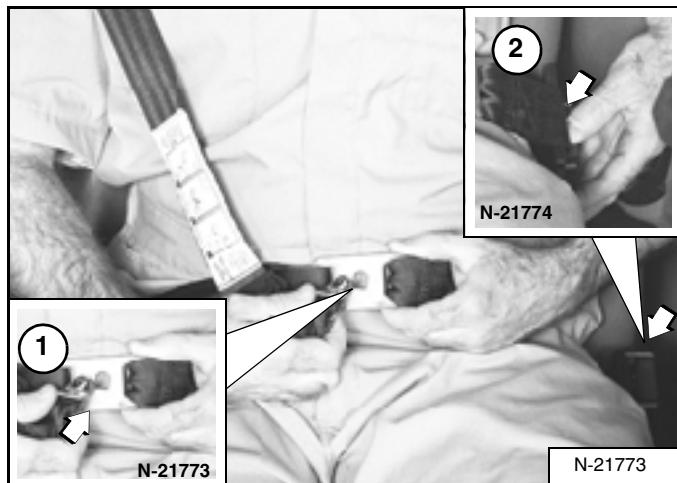


Нажмите на регуляторы ремня безопасности, чтобы освободить и вытянуть каждую его половину [Рис. 67].

Пристегните ремень безопасности.

Протяните концы ремня через регуляторы таким образом, чтобы ремень был удобно расположен, а замок располагался между бедрами [Рис. 67].

Рис. 68



З-точечный ремень (спецзаказ для данной модели и стандартная комплектация для 2-скоростных погрузчиков) - Пристегните плечевой ремень безопасности к поясному ремню безопасности (1) [Рис. 68]. Протяните поясной ремень безопасности поперек к левой стороне сиденья (2) [Рис. 68] и застегните его.

Плечевой ремень безопасности должен облегать правое плечо оператора, а поясной ремень безопасности - бедра [Рис. 68].

### Рама безопасности

Рис. 69



Опустите раму безопасности и включите стояночный тормоз (1) [Рис. 69].

Переместите педали или рукоятки управления в нейтральное положение.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При работе на погрузчике держите руки на рычагах управления движением, а ноги - на педалях (или подножках).

## ! ОСТОРОЖНО!

**ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**

При работе на машине:

- Ремень безопасности должен быть правильно закреплен.
- Рама безопасности должна быть опущена.
- Держите ноги на педалях управления или на подножках, а руки - на рычагах управления движением.

W-2261-0799

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

### Модели с замком зажигания

# ⚠ ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Некоторые части двигателя могут нагреваться. Двигатели могут выпускать горячие отработавшие газы. Держите горючие материалы на безопасном расстоянии.
- Не работайте на машине в воздушной среде, содержащей взрывоопасные газы.

W-2051-1086

Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. также ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 30.)

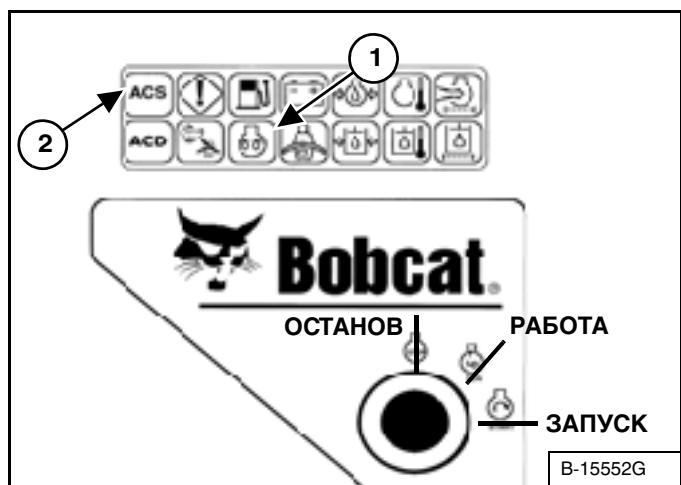
Рис. 70



P-31864

Установите рычаг управления оборотами двигателя в положение холостых оборотов [Рис. 70].

Рис. 71



Поверните ключ в положение "РАБОТА" [Рис. 71]. Индикаторы на правой приборной панели [Рис. 71] загорятся на короткое время, и приборная панель / система контроля работы погрузчика выполнят самопроверку.

При низкой температуре будет автоматически повторяться цикл включения свечей предпускового подогрева. Загорится индикатор свечей накаливания (1) [Рис. 71], и на счетчике моточасов будет отображаться время, оставшееся до завершения цикла.

Когда индикатор свечей накаливания погаснет, поверните ключ в положение "ЗАПУСК" [Рис. 71].

**Расширенное управление (ACS):** Перед запуском двигателя убедитесь, что обе рукоятки управления находятся в нейтральном положении. Не выводите рукоятки управления из нейтрального положения во время перевода ключа в положение "РАБОТА" или "ЗАПУСК" [Рис. 71].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед запуском двигателя убедитесь, что оба рычага управления (система ACS) или джойстики находятся в нейтральном положении. Когда Вы поворачиваете ключ в положение "RUN" или "START", не выводите рукоятки управления или джойстики из нейтрального положения. [Рис. 71]

Если одна из рукояток ручного управления не находится в нейтральном положении:

a. Калибровка нейтрального положения гидравлического клапана и элементов ручного управления может быть произведена неправильно. Это может привести к отклонению цилиндров подъема или наклона при возвращении рукоятки ручного управления в нейтральное положение после запуска.

ИЛИ

b. Горит индикатор системы ACS (2) [Рис. 71] на правой приборной панели.

Если одно из этих условий имеет место, поверните ключ обратно в положение "ОСТАНОВ" [Рис. 71]. Переведите органы управления в нейтральное положение и снова включите двигатель.

После запуска двигателя отпустите ключ. Он возвратится в положение "РАБОТА".

# ⚠ ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Пристегивать ремень безопасности, запускать двигатель и управлять машиной можно только находясь на сиденье оператора!
- Запрещается носить свободную одежду при работе рядом с машиной.

W-2135-1188

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Модели с замком зажигания (продолжение)

Рис. 72

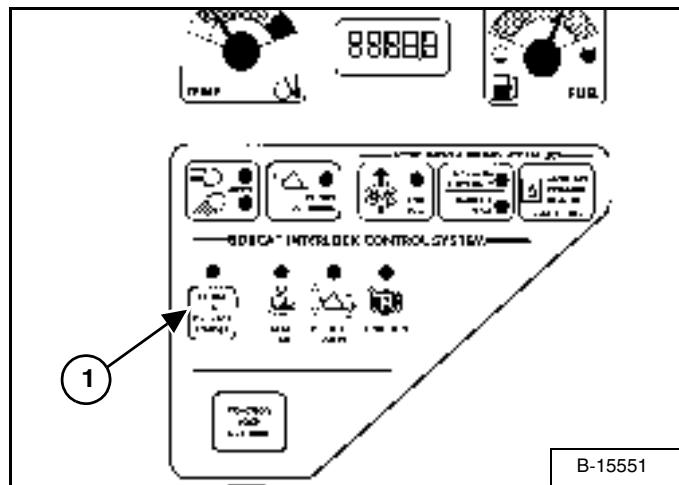


(Для расширенного управления ACS) Выберите режим ручного или педального управления (1) [Рис. 72].

ИЛИ

(Для джойстиков) Выберите режим управления "ISO" или "H" (2) [Рис. 72].

Рис. 73



Нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) (1) [Рис. 73], чтобы включить систему BICS и активировать функции гидравлики и движения. (См. также Запуск при низкой температуре на с. 35.)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** (Для джойстиков) Будет мигать индикатор режима ожидания, который указывает, что нужно нажать кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА). Индикатор начинает мигать, когда ключ переводится в положение "ВКЛ" и продолжает мигать до тех пор, пока не будет нажата кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА), после чего индикатор начинает гореть непрерывно. Если режим управления ("ISO" или "H") переключается во время движения погрузчика, то индикатор активного режима будет гореть ровным светом, а индикатор режима ожидания будет мигать. При возвращении в нейтральное положение индикатор активного режима погаснет, а индикатор режима ожидания будет мигать до тех пор, пока не будет нажата кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА).



При работе двигателя в закрытом помещении необходимо обеспечить подачу свежего воздуха, чтобы избежать концентрации отработавших газов. Если машина работает стационарно, выводите отработавшие газы наружу. В отработавших газах содержатся невидимые и не имеющие запаха вещества, вдыхание которых может привести к внезапной смерти.

W-2050-1285

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Модели с кнопочным запуском

# ! ОСТОРОЖНО!

## ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Некоторые части двигателя могут нагреваться. Двигатели могут выпускать горячие отработанные газы. Держите горючие материалы на безопасном расстоянии.
- Не работайте на машине в воздушной среде, содержащей взрывоопасные газы.

W-2051-1086

Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. также ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 30.)

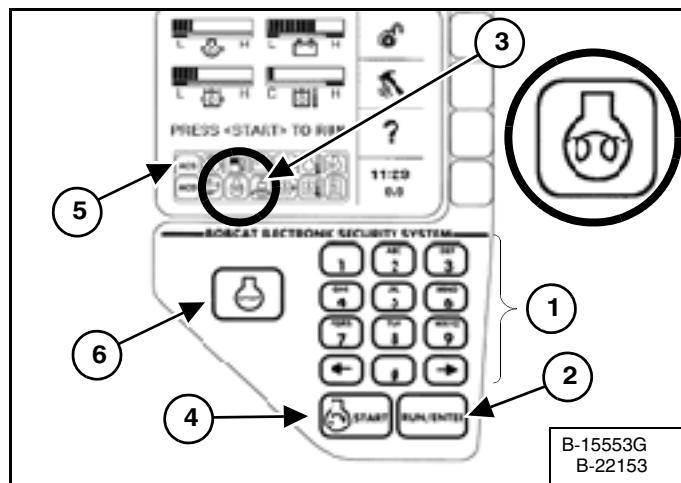
Рис. 74



Установите рычаг управления оборотами двигателя в положение холостых оборотов [Рис. 74].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Погрузчики с **кнопочным запуском** имеют постоянный основной пароль, сформированный генератором случайных чисел и запрограммированный на заводе. Вашему погрузчику будет присвоен системный пароль. Этот пароль Вам сообщит дилер. Для предотвращения несанкционированного доступа к погрузчику измените этот пароль на другой, легко запоминающийся. (См. также Смена системного пароля на с. 119.) Храните пароль в надежном месте.

Рис. 75



С помощью цифровой клавиатуры (1) [Рис. 75] введите пароль и нажмите кнопку "RUN / ENTER" (РАБОТА / ВВОД) (2) [Рис. 75].

При низкой температуре свечи зажигания будут автоматически повторять цикл, и в это время будет гореть индикатор свечей накаливания (3) [Рис. 75].

Когда индикатор свечей накаливания погаснет, нажмите кнопку "START" (ЗАПУСК) (4) [Рис. 75]. После запуска двигателя отпустите кнопку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед запуском двигателя убедитесь, что оба рычага управления (система ACS) или джойстики находятся в нейтральном положении. Не перемещайте рукоятки управления или джойстики из нейтрального положения при запуске двигателя.

**Если одна из рукояток ручного управления не находится в нейтральном положении:**

a. Калибровка нейтрального положения гидравлического клапана и элементов ручного управления может быть произведена неправильно. Это может привести к отклонению цилиндров подъема или наклона при возвращении рукоятки ручного управления в нейтральное положение после запуска.

ИЛИ

b. Горит индикатор системы ACS (5) [Рис. 75] на правой приборной панели.

При наступлении любого из перечисленных выше условий нажмите кнопку "STOP" (6) [Рис. 75]. Переведите органы управления в нейтральное положение и снова включите двигатель.

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Модели с кнопочным запуском (продолжение)

Рис. 76

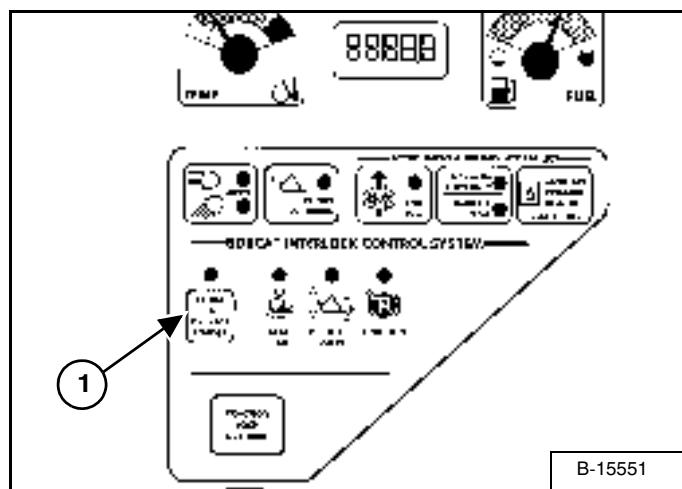


(Для расширенного управления ACS) Выберите режим ручного или педального управления (1) [Рис. 76].

ИЛИ

(Для джойстиков) Выберите режим управления "ISO" или "H" (2) [Рис. 76].

Рис. 77



Нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) (1) [Рис. 77], чтобы включить систему BICS и активировать функции гидравлики и движения. (См. также Запуск при низкой температуре на с. 35.)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** (Для джойстиков) Будет мигать индикатор режима ожидания, который указывает, что нужно нажать кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА). Индикатор начинает мигать, когда ключ переводится в положение "ВКЛ" и продолжает мигать до тех пор, пока не будет нажата кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА), после чего индикатор начинает гореть непрерывно. Если режим управления ("ISO" или "H") переключается во время движения погрузчика, то индикатор активного режима будет гореть ровным светом, а индикатор режима ожидания будет мигать. При возвращении в нейтральное положение индикатор активного режима погаснет, а индикатор режима ожидания будет мигать до тех пор, пока не будет нажата кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА).

## ! ОСТОРОЖНО!

При работе двигателя в закрытом помещении необходимо обеспечить подачу свежего воздуха, чтобы избежать концентрации отработавших газов. Если машина работает стационарно, выводите отработанные газы наружу. В отработавших газах содержатся невидимые и не имеющие запаха газы, вдыхание которых может привести к внезапной смерти.

W-2050-1285

## Запуск при низкой температуре

## ! ОСТОРОЖНО!

Не используйте эфир для систем со свечами накаливания (предварительным подогревом). Это может привести к взрыву, который может повлечь за собой травмы или смерть, или вызвать серьезные повреждения двигателя.

W-2071-0903

При отрицательной температуре для облегчения запуска двигателя выполните следующие действия:

- Замените моторное масло на масло соответствующей марки и вязкости, предназначенное для запуска при данной температуре. (См. также СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ на с. 83.)
- Убедитесь, что аккумуляторная батарея полностью заряжена.
- Установите на погрузчик подогреватель двигателя (его можно приобрести у дилера Bobcat).
- Перед запуском двигателя переведите рычаг управления оборотами двигателя на половину длины хода. После запуска верните рычаг в положение холостого хода.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ЖК-дисплей панели с кнопочным запуском может загореться не сразу, если температура ниже -26 °C. Может потребоваться от 30 секунд до нескольких минут для прогрева дисплея. Даже когда дисплей выключен, все системы продолжают контролироваться.

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Прогрев гидравлической / гидростатической системы

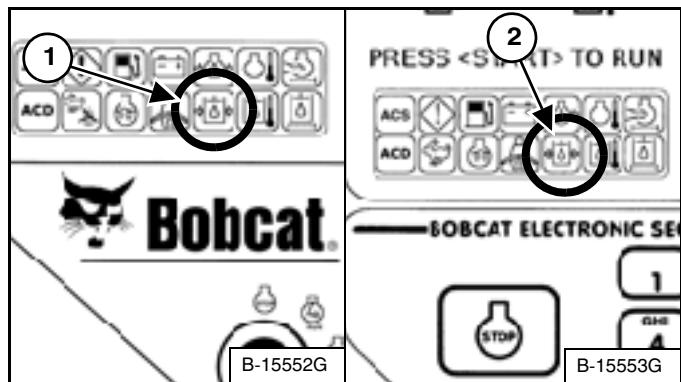
## ВНИМАНИЕ!

При температуре ниже -30 °C перед запуском погрузчика гидравлическое масло должно быть разогрето. При низких температурах гидростатическая система не будет получать достаточного количества масла и может быть повреждена. При возможности паркуйте погрузчик в таком месте, где температура будет выше -18 °C.

I-2007-1285

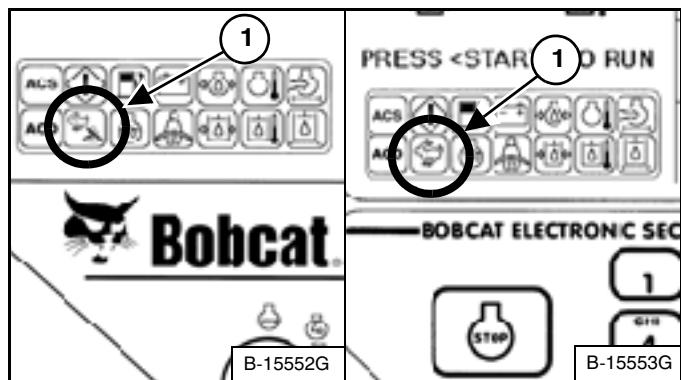
Перед началом работы на погрузчике дайте двигателю поработать в течение минимум 5 минут, чтобы температура гидравлического масла достигла рабочего значения.

Рис. 78



Если при работе холодного погрузчика загорается индикатор давления в гидросистеме (1) [Рис. 78] (панель с кнопочным запуском) или (2) [Рис. 78] (панель с замком зажигания), то потребуется большее время для прогрева.

Рис. 79



При попытке включить двухскоростной режим до разогрева масла в гидравлической / гидростатической системе начнет медленно мигать индикатор (1) [Рис. 79].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если медленно мигает индикатор двухскоростного режима, то задержка составляет не менее трех минут. Машина будет автоматически прогревать масло в гидравлической / гидростатической системе, и когда оно станет достаточно горячим для двухскоростного режима, индикатор двухскоростного режима погаснет.

Стандартное управление и ACS (при наличии)

Рис. 80



Когда индикатор (1) перестанет мигать, нажмите на нижнюю часть двухпозиционного переключателя скоростей (1) [Рис. 80], чтобы вернуться в односкоростной режим [Рис. 79]. Затем нажмите на верхнюю часть переключателя (1) [Рис. 80] для включения двухскоростного режима.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При возврате двухпозиционного переключателя в односкоростной режим индикатор сразу же перестанет мигать.

Управление с помощью джойстиков (при наличии)

Рис. 81



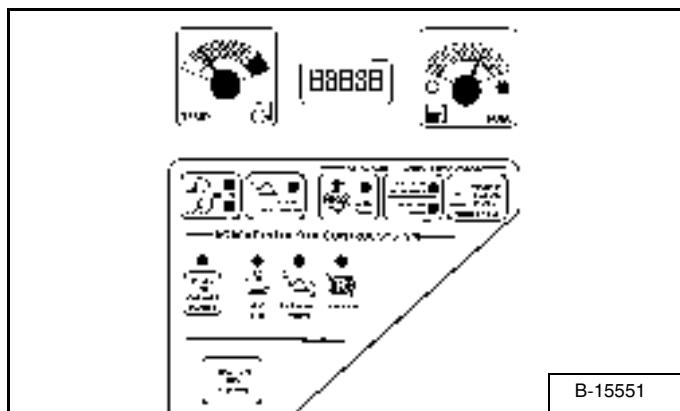
Когда индикатор (1) перестанет мигать, нажмите на верхнюю часть двухпозиционного переключателя скоростей (1) [Рис. 81], чтобы переключиться в двухскоростной режим [Рис. 79].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При возврате двухпозиционного переключателя в односкоростной режим индикатор сразу же перестанет мигать.

## ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ

### Левая панель

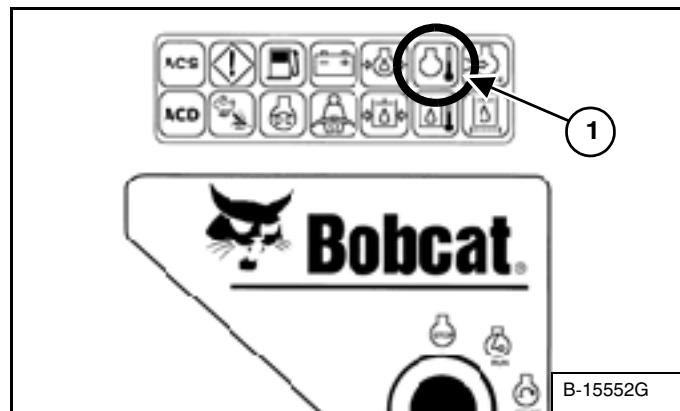
Рис. 82



Регулярно проверяйте показания датчиков температуры и уровня топлива и индикаторы системы BICS (для работы на погрузчике все они должны гореть [Рис. 82].

### Правая панель (модели с замком зажигания)

Рис. 83



После запуска двигателя регулярно проверяйте правую приборную панель [Рис. 83] на отсутствие сообщений о состояниях ошибки.

При возникновении состояния ошибки загорается соответствующий индикатор.

**ПРИМЕР:** Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя.

Загорится индикатор температуры двигателя (1) [Рис. 83].

Нажмите и удерживайте кнопку "LIGHTS" (ФАРЫ) в течение 2 секунд. Будет выведен один из следующих СЛУЖЕБНЫХ КОДОВ.

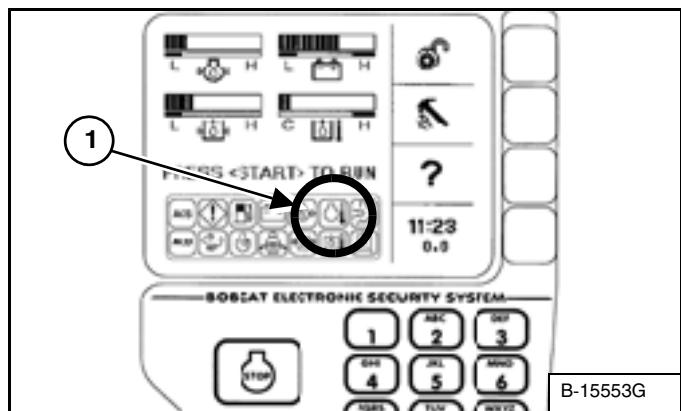
- **08-10** Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя
- **08-11** Предельно высокая температура охлаждающей жидкости двигателя

Выявите причину неисправности и устраните ее перед возобновлением работы на погрузчике.

## ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Правая панель (модели с кнопочным запуском)

Рис. 84



После запуска двигателя регулярно проверяйте правую приборную панель [Рис. 84] на отсутствие сообщений о состояниях ошибки.

При возникновении состояния ошибки загорается соответствующий индикатор.

**ПРИМЕР:** Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя.

Загорится индикатор температуры двигателя (1) [Рис. 84].

Нажмите и удерживайте кнопку "LIGHTS" (ФАРЫ) в течение 2 секунд. Будет выведен один из следующих СЛУЖЕБНЫХ КОДОВ.

- **08-10** Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя
- **08-11** Предельно высокая температура охлаждающей жидкости двигателя

Помимо этого на экране дисплея панели с кнопочным запуском будет отображаться информация о возникновении предельно допустимых условий, которые могут вызвать повреждение двигателя или систем погрузчика. [Рис. 84].

Выявите причину неисправности и устранит ее перед возобновлением работы на погрузчике.

### Предупреждение и экстренное выключение

При возникновении условия для ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ загорается соответствующий индикатор, а система сигнализации подает 3 звуковых сигнала. Помните, что если данное условие будет сохраняться, может возникнуть угроза повреждения двигателя или гидравлических систем машины.

При возникновении условия для ЭКСТРЕННОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ загорается соответствующий индикатор, система сигнализации подает непрерывный звуковой сигнал, а система контроля работы машины автоматически останавливает двигатель через 10 секунд. В этом случае двигатель можно снова запустить для перемещения машины.

Функция ЭКСТРЕННОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ связана со следующими индикаторами:

#### Общее предупреждение

Давление масла в двигателе

Температура охлаждающей жидкости двигателя

Температура масла в гидравлической системе

Давление подпитки в гидростатической системе

Всякий раз когда на экране дисплея появляется "STOP", полностью опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю и остановите двигатель во избежание повреждений двигателя или систем погрузчика.

## ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА

### Порядок выполнения

Рис. 85



Остановите погрузчик на ровной площадке.

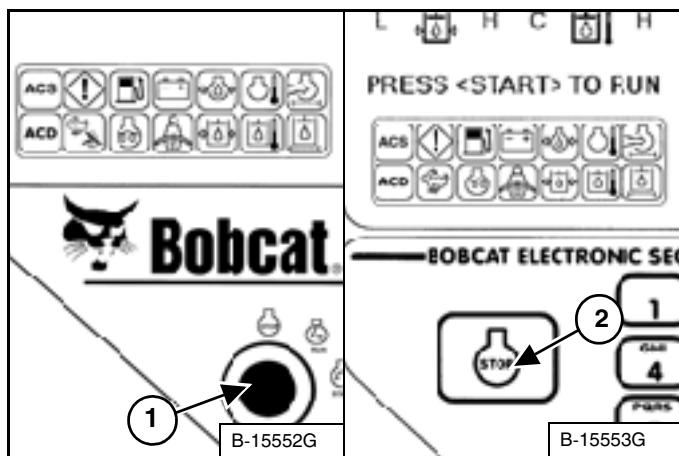
Полностью опустите стрелу и ровно поставьте навесное оборудование на землю [Рис. 85].

Рис. 86



Отведите рычаг управления оборотами двигателя полностью назад [Рис. 86], чтобы снизить частоту оборотов двигателя.

Рис. 87



Включите стояночный тормоз.

Поверните ключ в положение "ОСТАНОВКА" (1) [Рис. 87] (модели с замком зажигания) или нажмите кнопку "STOP" (2) [Рис. 87] (модели с кнопочным запуском).

Поднимите раму безопасности и убедитесь, что функции подъема и наклона выключены.

Отстегните ремень безопасности.

Выньте ключ из замка зажигания (модели с замком зажигания), чтобы предотвратить использование погрузчика посторонними лицами.

При выходе из кабины пользуйтесь ступеньками, подножками и поручнями (должны обеспечиваться 3 точки опоры) [Рис. 85].

## ! ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины выполните следующие действия:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- Педали: переместите обе педали управления в положение блокировки.
- Расширенное управление ACS: переместите рукоятки ручного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться в том, что функции подъема и наклона выключены.

Система блокировки (рама безопасности) должна отключить функции подъема и наклона, когда рама безопасности поднята. Если рычаги управления не отключаются, произведите обслуживание системы.

- Джойстики SJC: переместите джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции гидравлики и движения выключены.

Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2463-0603

## **ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

## **Аварийный выход**

Выход может осуществляться через передний проем кабины оператора и через заднее окно.

### *Заднее окно (при наличии)*

**Рис. 88**



Потяните за язычок, расположенный в верхней части заднего окна, чтобы вынуть резиновый уплотнитель [Рис. 88].

Выдавите заднее стекло наружу.

Рис. 89



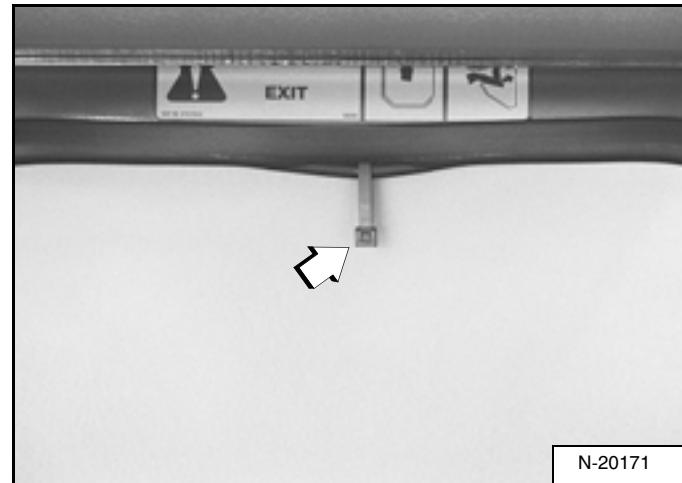
Выходите через задний проем кабины оператора [Рис. 89].

### *Передняя дверь (при наличии)*

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если установлен комплект корпуса кабины оператора, то в качестве аварийного выхода может быть использовано окно передней двери [Рис. 90].

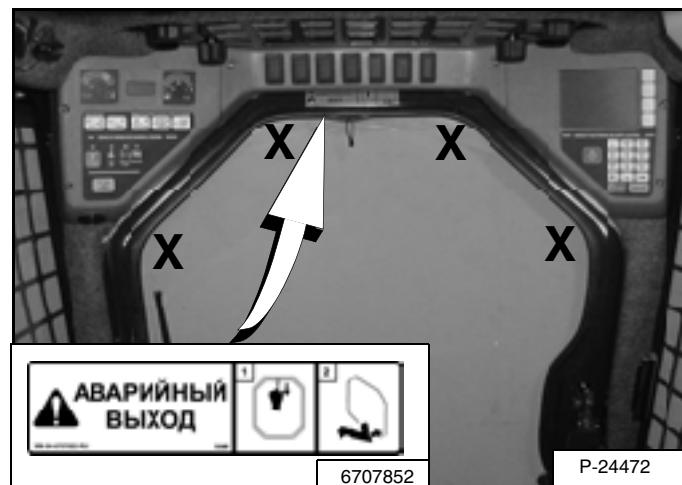
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если погрузчик оборудован комплектом двери для специальных работ, то окно передней двери НЕ МОЖЕТ быть использовано в качестве аварийного выхода.

Рис. 90



Потяните за пластмассовую петлю в верхней части окна передней двери, чтобы вынуть резиновый уплотнитель [Рис. 90].

Рис. 91



Выдавите стекло наружу, ударив ногой [Рис. 91] в угол (любой) окна.

Выходите из кабинки через окно передней двери.

## НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Правильный выбор ковша



## ОСТОРОЖНО!

Запрещается использовать навесное оборудование и ковши, не одобренные компанией Bobcat. Типы ковшей и навесного оборудования, пригодные для безопасной погрузки грузов определенной плотности, одобряются отдельно для каждой модели. Использование не одобренного производителем навесного оборудования может привести к травмам или смерти.

W-2052-0500

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании на погрузчике Bobcat не одобренного производителем навесного оборудования гарантия аннулируется.

Для каждой модели погрузчика дилер может называть навесное оборудование и ковши, одобренные компанией Bobcat. Ковши и навесное оборудование допускаются к эксплуатации в расчете на номинальную грузоподъемность и надежность крепления к Bob-Tach.

Номинальная грузоподъемность для данного погрузчика указана на предупреждающей табличке в кабине оператора. (См. также Производительность погрузчика на с. 126.)

Номинальная грузоподъемность определяется для стандартного ковша для грунта и груза нормальной плотности (например, грунт или сухой гравий). При использовании более длинных ковшей центр тяжести смещается вперед, что снижает номинальную грузоподъемность. При погрузке груза высокой плотности его объем должен быть уменьшен во избежание перегрузки.

Рис. 92



Превышение номинальной грузоподъемности [Рис. 92] может создать следующие проблемы:

- Управление погрузчиком может быть затруднено.
- Шины будут изнашиваться быстрее.
- Произойдет потеря устойчивости.
- Срок службы погрузчика Bobcat сократится.

Используйте ковш правильного размера в соответствии с видом и плотностью обрабатываемого груза. Для безопасной работы с грузом и во избежание повреждения погрузчика навесное оборудование (или ковш) должны быть загружены полностью, но без превышения номинальной грузоподъемности погрузчика. При частичной загрузке управление становится затрудненным.

### Паллетные вилы

Рис. 93



Макс. масса груза, которая может перевозиться при помощи паллетных вил, указана на предупреждающей табличке, расположенной на раме паллетных вил (1) [Рис. 93].

За более подробной информацией по вопросам проверки, обслуживания и замены паллетных вил обращайтесь к дилеру Bobcat. Справку о номинальной грузоподъемности паллетных вил и информацию о другом имеющемся навесном оборудовании можно получить у дилера Bobcat.



**ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**  
Не превышайте номинальную грузоподъемность. Чрезмерная нагрузка может привести к опрокидыванию машины или к потере управления.

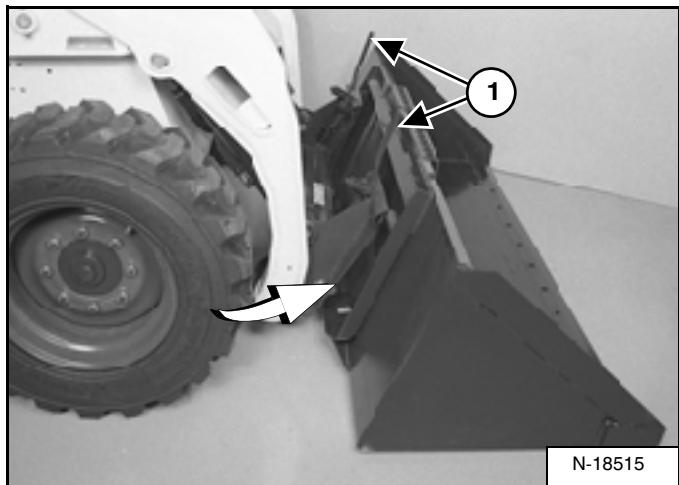
W-2053-0903

## НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Установка и снятие навесного оборудования (система Bob-Tach с ручным управлением)

Система Bob-Tach служит для быстрой смены ковшей и навесного оборудования. Описание установки другого навесного оборудования см. в соответствующем Руководстве по эксплуатации и обслуживанию для навесного оборудования.

Рис. 94



### Монтаж

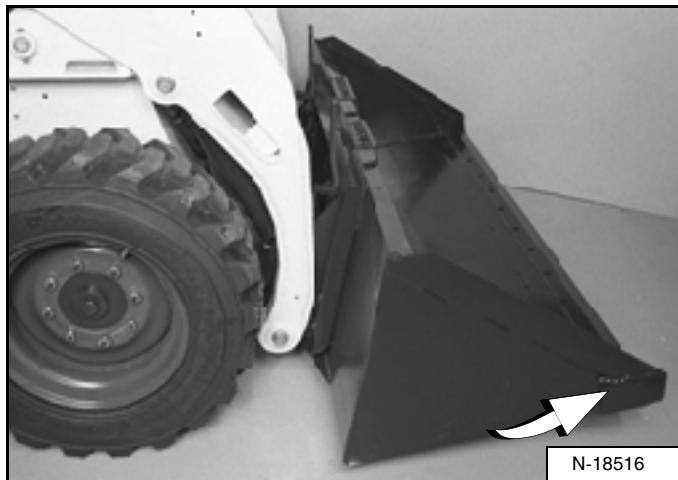
Поднимите вверх до упора рычаги Bob-Tach (1) [Рис. 94].

Зайдите место оператора в кабине и выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. также ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 30.)

Опустите стрелу и наклоните Bob-Tach вперед.

Перемещайте погрузчик вперед до тех пор, пока верхний край Bob-Tach полностью не окажется под верхним фланцем ковша [Рис. 94] (или другого навесного оборудования). Убедитесь, что рычаги Bob-Tach не задевают ковш.

Рис. 95



Наклоняйте Bob-Tach назад до тех пор, пока режущая кромка ковша (или другого навесного оборудования) слегка не приподнимется с земли [Рис. 95].

Остановите двигатель и выйдите из погрузчика.

## ! ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины выполните следующие действия:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- Педали: переместите обе педали управления в положение блокировки.
- Расширенное управление ACS: переместите рукоятки ручного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться в том, что функции подъема и наклона выключены.
- Система блокировки (рама безопасности) должна отключить функции подъема и наклона, когда рама безопасности поднята. Если рычаги управления не отключаются, произведите обслуживание системы.
- Джойстики SJC: переместите джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции гидравлики и движения выключены.

Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

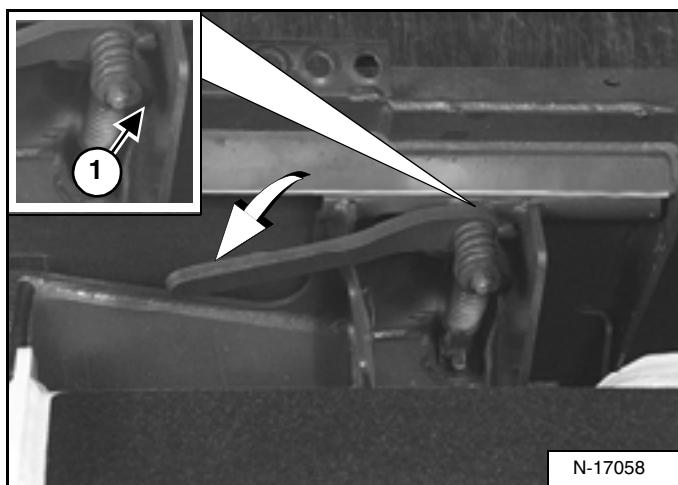
W-2463-0603

## НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Установка и снятие навесного оборудования (система Bob-Tach с ручным управлением) (продолжение)

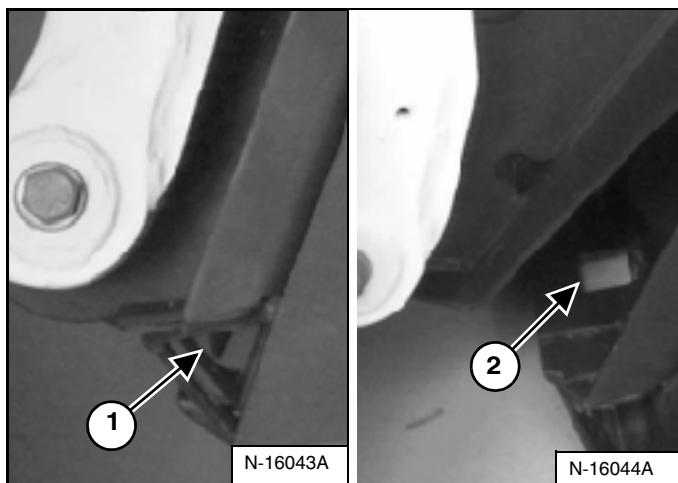
Установка (продолжение)

Рис. 96



Передвигайте рычаги Bob-Tach так, чтобы они полностью встали в положение блокировки (1) [Рис. 96] (клипсы замков полностью выпущены).

Рис. 97



Клипсы замков (1) [Рис. 97] должны проходить через отверстия (2) [Рис. 97] в монтажной раме ковша (или навесного оборудования), надежно соединяя ковш с системой Bob-Tach.

## Демонтаж

Опустите стрелу и положите навесное оборудование на землю, а также опустите или отключите гидравлическое оборудование.

- Если навесное оборудование работает от гидравлики (двуухчелюстной ковш, обратная лопата и т. д.), выключите двигатель и сбросьте давление на быстроразъемных муфтах. (См. также Сброс давления в гидравлической системе (погрузчик и навесное оборудование) на с. 24.)

Поднимите раму безопасности, отстегните ремень безопасности, включите стояночный тормоз и выйдите из погрузчика.

## ! ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины выполните следующие действия:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- Педали: переместите обе педали управления в положение блокировки.
- Расширенное управление ACS: переместите рукоятки ручного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться в том, что функции подъема и наклона выключены.
- Система блокировки (рама безопасности) должна отключить функции подъема и наклона, когда рама безопасности поднята. Если рычаги управления не отключаются, произведите обслуживание системы.
- Джойстики SJC: переместите джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции гидравлики и движения выключены.

Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2463-0603

## ! ОСТОРОЖНО!

Клипсы замков системы Bob-Tach должны проходить через отверстия в навесном оборудовании. Рычаг(и) должны быть полностью опущены и заблокированы. Если замки не закреплены, это может привести к падению навесного оборудования, что может стать причиной травмы или смерти.

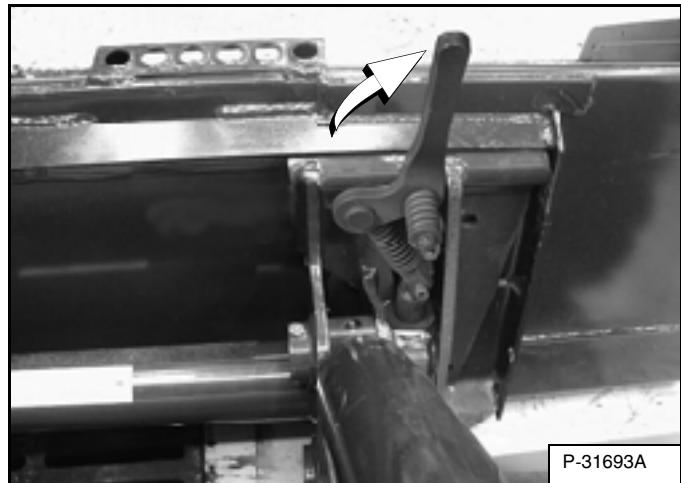
W-2102-0497

## НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Установка и снятие навесного оборудования (система Bob-Tach с ручным управлением) (продолжение)

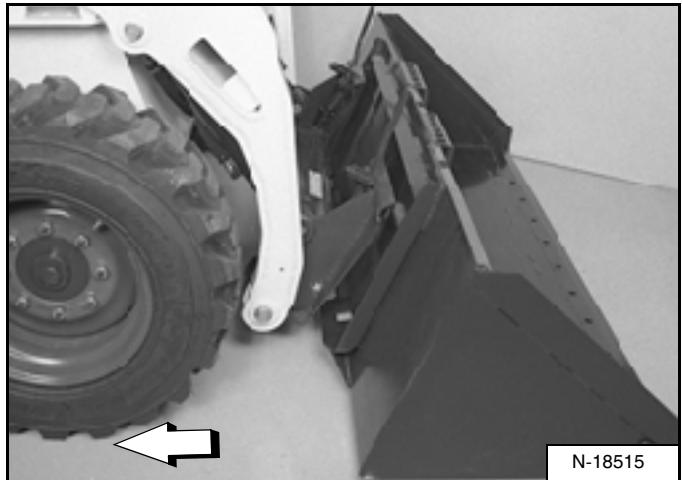
*Снятие (продолжение)*

Рис. 98



Поднимите рычаги Bob-Tach до упора вверх [Рис. 98].

Рис. 99



Отведите погрузчик назад от ковша или навесного оборудования [Рис. 99].

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

Рычаги Bob-Tach подпружинены. Надежно удерживайте рычаг и медленно отпускайте его. Несоблюдение данного требования может стать причиной травмы.

W-2054-1285

Сядьте в погрузчик.

Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. также ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 30.)

Запустите двигатель.

Выключите стояночный тормоз.

Убедитесь, что стрела полностью опущена. Наклоните Bob-Tach вперед.

## НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Установка и снятие навесного оборудования (система Bob Tach с гидроприводом)

Данная машина может быть оборудована системой Bob-Tach с гидроприводом.

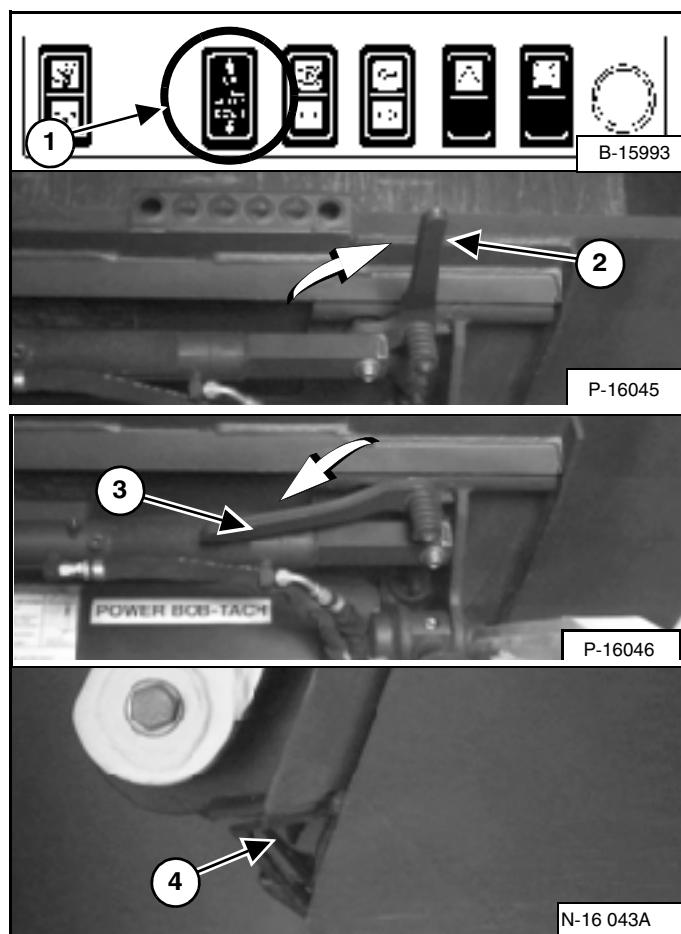
#### Монтаж

Система Bob-Tach служит для быстрой смены ковшей и навесного оборудования. Описание установки другого навесного оборудования см. в соответствующем Руководстве по эксплуатации и обслуживанию для навесного оборудования.

Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. также ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 30.)

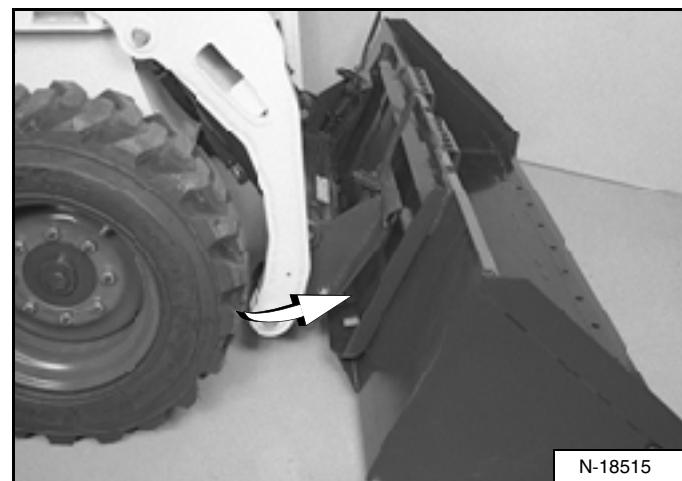
Опустите стрелу и наклоните Bob-Tach вперед.

#### Рис. 100



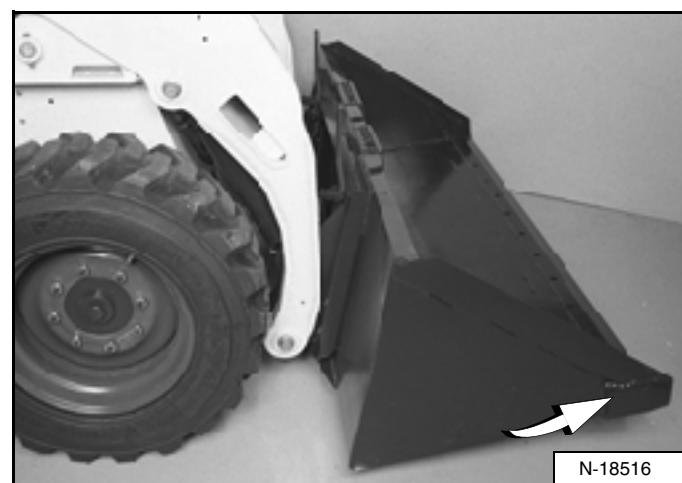
Нажмите и удерживайте в нажатом положении верхнюю часть (стрелка вверх) переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) (передняя доп. панель) (1) [Рис. 100] до тех пор, пока рычаги не окажутся в разблокированном положении (2) [Рис. 100] (клины замков в крайнем верхнем положении).

Рис. 101



Перемещайте погрузчик вперед до тех пор, пока верхний край Bob-Tach полностью не окажется под верхним фланцем ковша [Рис. 101] (или другого навесного оборудования).

Рис. 102



Наклоняйте Bob-Tach назад до тех пор, пока режущая кромка ковша (или другого навесного оборудования) слегка не приподнимется с земли [Рис. 102].

Нажмите и удерживайте в нажатом положении верхнюю часть (стрелка вверх) переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) [Рис. 100] (передняя панель) до тех пор, пока клинья замков не будут полностью подняты.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Масло в системе Bob-Tach с гидроприводом находится под постоянным давлением, что позволяет удерживать клинья замков в положении фиксации во избежание отсоединения навесного оборудования. Поскольку клинья замков могут медленно опуститься, то оператору может понадобиться еще раз нажать на верхнюю часть (стрелка вверх) переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) перед установкой навесного оборудования, чтобы убедиться, что клинья находятся в полностью поднятом положении.

## НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Установка и снятие навесного оборудования (система Bob Tach с гидроприводом) (продолжение)

#### Установка (продолжение)

Нажмите и удерживайте в нажатом положении нижнюю часть (стрелка вниз) переключателя "BOB-TACH WEDGES" (передняя панель) [Рис. 100] до тех пор, пока рычаги (3) [Рис. 100] не окажутся полностью заблокированы (клинья замков полностью подняты).

Клины замков (4) [Рис. 100] должны проходить через отверстия в монтажной раме ковша (или навесного оборудования), надежно соединяя ковш с системой Bob-Tach.

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

Клины замков системы Bob-Tach должны проходить через отверстия в навесном оборудовании. Рычаг(и) должны быть полностью опущены и заблокированы. Если замки не закреплены, это может привести к падению навесного оборудования, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2102-0497

#### Демонтаж

Опустите стрелу и положите навесное оборудование на землю, а также опустите или отключите гидравлическое оборудование.

*Если навесное оборудование работает от гидравлики (двухчелюстной ковш, обратная лопата и т. д.):*

Выключите двигатель и сбросьте давление в контуре доп. гидравлики. (См. также Сброс давления в гидравлической системе (погрузчик и навесное оборудование) на с. 24.)

Выйдите из погрузчика и отсоедините гидравлические шланги от навесного оборудования.

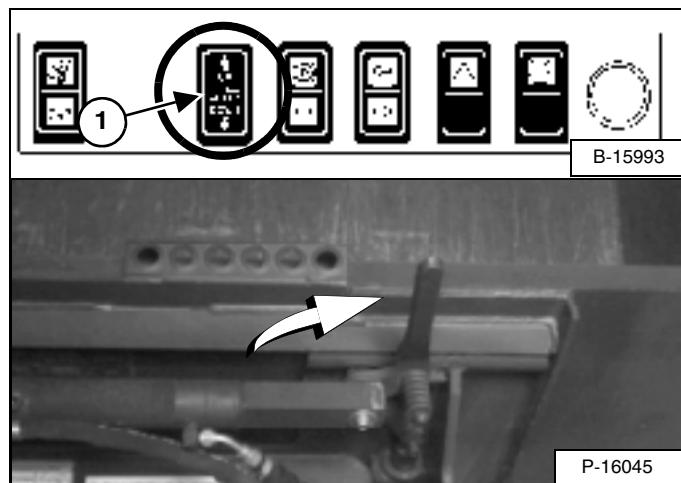
Сядьте в погрузчик.

Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. также ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 30.)

Запустите двигатель.

Выключите стояночный тормоз.

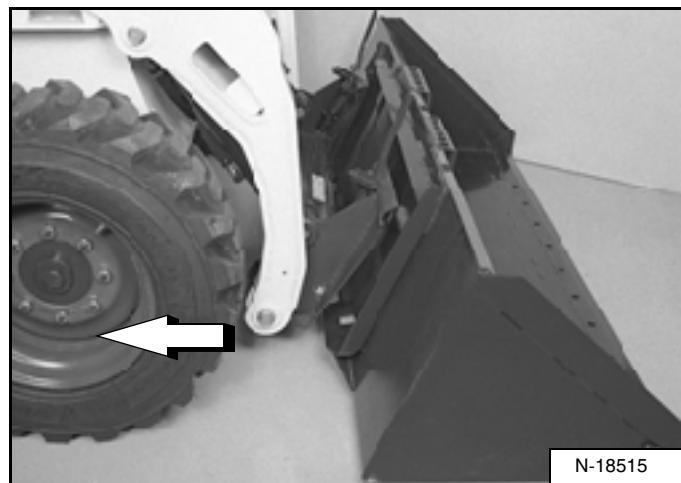
Рис. 103



Нажмите и удерживайте верхнюю часть (стрелка вверх) переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) (передняя дополнительная панель) (1) [Рис. 103] до тех пор, пока клинья замков не будут полностью подняты.

Наклоните Bob-Tach вперед.

Рис. 104



N-18515

Отведите погрузчик назад от ковша или навесного оборудования [Рис. 104].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Масло в системе Bob-Tach с гидроприводом находится под постоянным давлением, что позволяет удерживать клинья замков в положении фиксации во избежание отсоединения навесного оборудования. Поскольку клинья замков могут медленно опуститься, то оператору может понадобиться еще раз нажать на верхнюю часть (стрелка вверх) переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) при снятии навесного оборудования, чтобы убедиться, что клинья находятся в полностью поднятом положении.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

### Обследуйте рабочую зону

Перед началом работы убедитесь, что в рабочей зоне нет источников опасности.

Обследуйте рабочую зону на наличие острых предметов и значительных неровностей. Определите места прокладки подземных коммуникаций (газо- и водопроводных и канализационных труб, теплотрасс, электрокабеля и т. д.) и установите соответствующую разметку.

Уберите с площадки предметы и стройматериалы, которые могут повредить погрузчик или нанести травму.

### Работа с полным ковшом

При работе на дороге общего пользования или на шоссе всегда соблюдайте правила дорожного движения. Например, может потребоваться установить знак ограничения максимальной скорости или знаки объезда препятствия.

Перед началом работы на погрузчике всегда прогревайте двигатель и гидростатическую систему.

## ВНИМАНИЕ!

Прогрев машины при средней частоте оборотов двигателя и небольшой нагрузке позволяет увеличить ее срок службы.

I-2015-0284

Для достижения максимальной мощности работайте на погрузчике при полных оборотах двигателя. Для медленной работы погрузчика немножко передвиньте рычаги управления движением.

Начинающие операторы должны работать на погрузчике на открытой площадке, где нет людей. Действуйте рычагами до тех пор, пока не будет достигнута эффективная и безопасная скорость работы погрузчика во всех условиях рабочей зоны.

Рис. 105



## ! ОСТОРОЖНО!

### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Удерживайте стрелу в самом нижнем положении.
- Не перемещайтесь и не выполняйте повороты на погрузчике с поднятой стрелой.
- Выполняйте повороты на ровной площадке.
- Поднимайтесь вверх по склону и спускайтесь вниз по склону, а не поперек него.
- Ковш с грузом должен быть направлен к вершине.
- Не перегружайте машину.

Несоблюдение этих предупреждений может привести к падению или опрокидыванию машины, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2018-1187

Рис. 106



Подъем на склон и спуск со склона с наполненным ковшом следует выполнять так, чтобы тяжелая сторона была направлена к вершине склона [Рис. 105] и [Рис. 106].

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Работа с пустым ковшом

Рис. 107

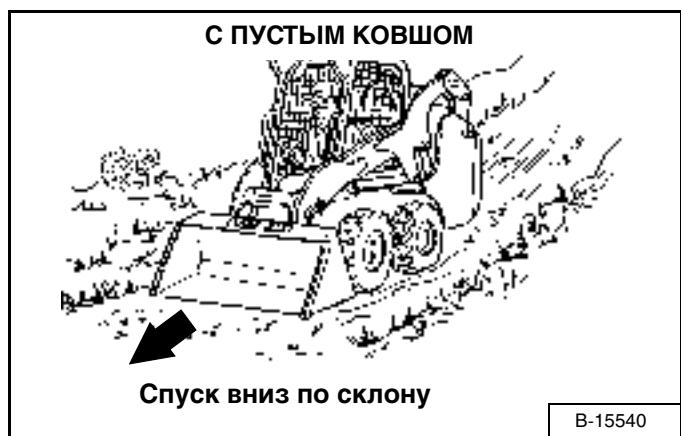


Рис. 108



Подъем на склон и спуск со склона с пустым ковшом следует выполнять так, чтобы тяжелая сторона была направлена к вершине склона [Рис. 107] и [Рис. 108].

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Заполнение и разгрузка ковша (педальное управление)

#### Заполнение

Рис. 109

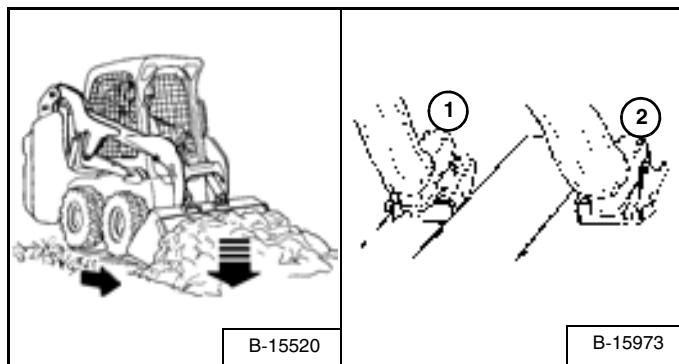
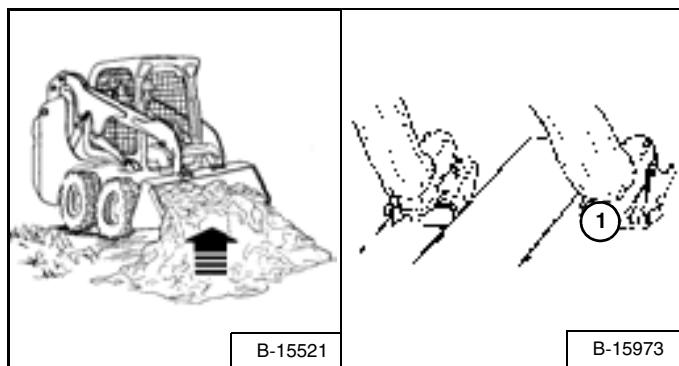


Рис. 110



Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 109].

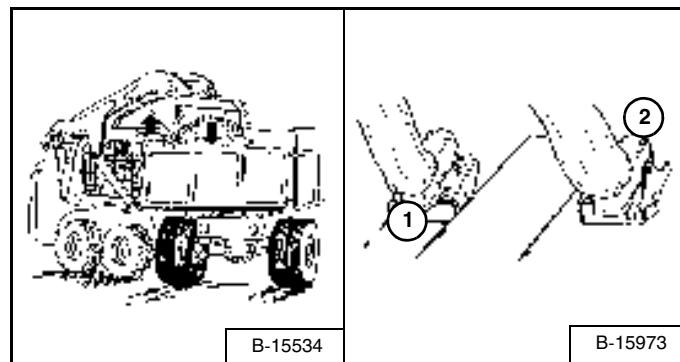
Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 109] так, чтобы режущая кромка ковша оказалась на земле.

Медленно начните движение, забирая ковшом груз. Когда ковш наполнится [Рис. 110], наклоните его полностью назад (1).

Отведите погрузчик назад от груза.

## Разгрузка

Рис. 111



При движении к месту разгрузки держите ковш низко опущенным.

Поднимите стрелу (1) [Рис. 111]. Выровняйте положение ковша (2) [Рис. 111] во время подъема стрелы, чтобы предотвратить выпадение материала с обратной стороны ковша.

Медленно передвиньте погрузчик вперед так, чтобы ковш оказался над кузовом грузовика или над бункером.

Разгрузите ковш (2) [Рис. 111]. Если весь груз находится у одной стороны кузова грузовика или бункера, разровняйте его, используя функцию наклона ковша.

## ! ОСТОРОЖНО!

Запрещается осуществлять разгрузку через препятствие (например, через сваю), которое может попасть в кабину оператора. Погрузчик может опрокинуться вперед, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2057-0694



## ОСТОРОЖНО!

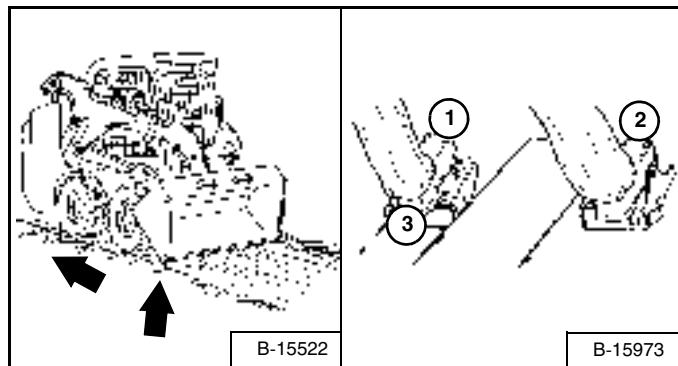
Выполняйте погрузку, разгрузку и повороты на ровной горизонтальной площадке. Не превышайте номинальную грузоподъемность, указанную на предупреждающей табличке в кабине. Несоблюдение этих предупреждений может привести к падению или опрокидыванию машины, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2056-0903

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Выравнивание площадки с помощью плавающего положения стрелы (педальное управление)

Рис. 112



Включите *плавающее положение стрелы*, нажав педаль вперед до упора (1) [Рис. 112] до ее фиксации в переднем положении.

Наклоняйте ковш вперед (2) [Рис. 112] для изменения положения режущей кромки ковша.

Когда ковш будет наклонен еще дальше вперед, к режущей кромке будет прикладываться большее усилие. При этом может быть собрано большее количество сыпучего груза.

Отведите машину назад, чтобы выровнять сыпучий груз.

Нажмите на нижнюю часть педали подъема стрелы (3) [Рис. 112], чтобы отключить плавающее положение стрелы.

## ВНИМАНИЕ!

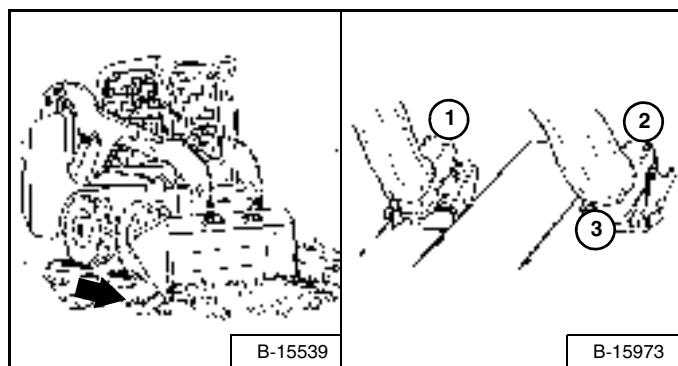
Запрещается перемещаться вперед, когда стрела находится в плавающем положении.

I-2005-1285

### Выкапывание и засыпка ям (педальное управление)

#### Выкапывание

Рис. 113



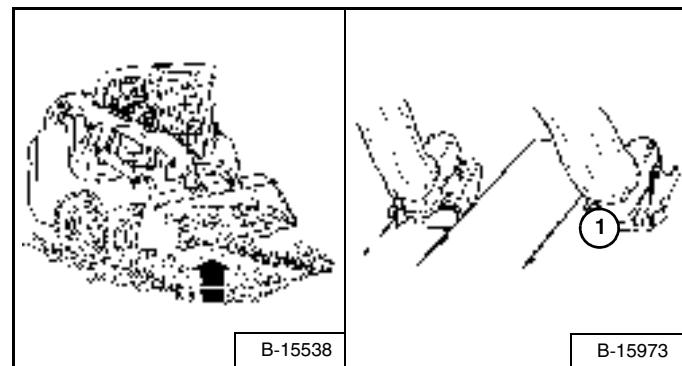
Погрузчик S175 с бортовым поворотом  
Руководство по эксплуатации и обслуживанию

Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 113]. Опустите ковш режущей кромкой на землю (2) [Рис. 113].

Медленно двигайтесь вперед и продолжайте наклонять ковш вниз (2) [Рис. 113] до тех пор, пока он не войдет в почву.

Немного приподнимите режущую кромку (3) [Рис. 113], чтобы увеличить тягу и обеспечить равномерную глубину выемки грунта. Продолжайте движение вперед до тех пор, пока ковш не наполнится. При работе на твердых почвах поднимайте и опускайте режущую кромку ковша (2 и 3) [Рис. 113], медленно двигаясь вперед.

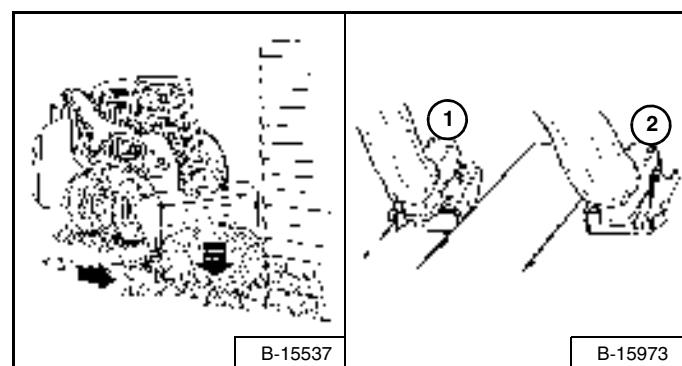
Рис. 114



После наполнения ковша наклоните его назад (1) [Рис. 114] до отказа.

#### Заполнение

Рис. 115



Опустите стрелу (1) [Рис. 115] и поставьте ковш режущей кромкой на землю (2) [Рис. 115]. Двигайтесь вперед к краю траншеи, чтобы столкнуть в нее груз.

Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 115], как только он пересечет край траншеи.

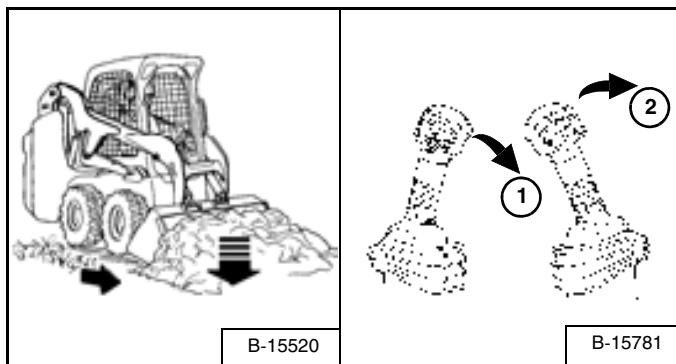
При необходимости поднимите стрелу для разгрузки ковша.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

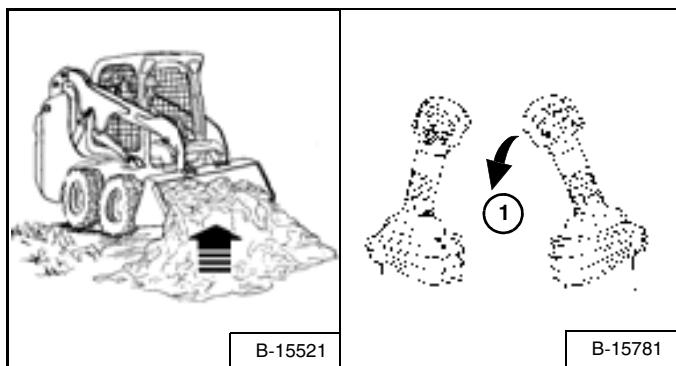
**Заполнение и разгрузка ковша (рукоятки для моделей с ACS или джойстики в режиме "H")**

**Заполнение**

**Рис. 116**



**Рис. 117**



Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 116].

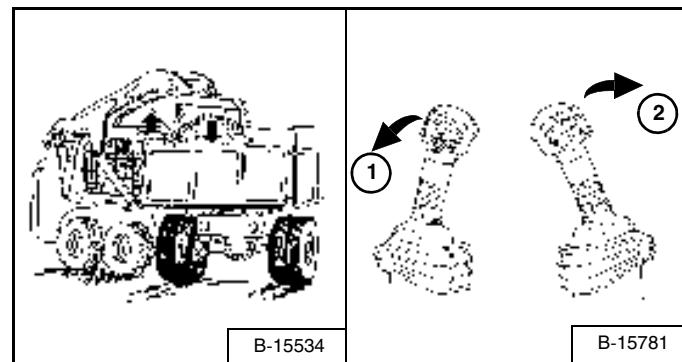
Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 116] так, чтобы режущая кромка ковша оказалась на земле.

Медленно начните движение, забирая ковшом материал. Когда ковш наполнится [Рис. 117], наклоните его полностью назад (1).

Отведите погрузчик назад от материала.

**Разгрузка**

**Рис. 118**



При движении к месту разгрузки держите ковш низко опущенным.

Поднимите стрелу (1) [Рис. 118]. Выровняйте положение ковша (2) [Рис. 118] во время подъема стрелы, чтобы предотвратить выпадение материала с обратной стороны ковша.

Медленно передвиньте погрузчик вперед так, чтобы ковш оказался над кузовом грузовика или над бункером.

Разгрузите ковш (2) [Рис. 118]. Если весь груз находится у одной стороны кузова грузовика или бункера, разровняйте его с помощью функции наклона ковша.

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

Запрещается осуществлять разгрузку через препятствие (например, через сваю), которое может попасть в кабину оператора. Погрузчик может опрокинуться вперед, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2057-0694

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

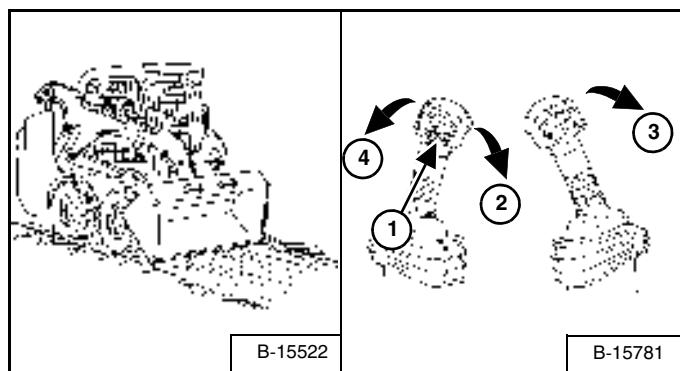
Выполняйте погрузку, разгрузку и повороты на ровной горизонтальной площадке. Не превышайте номинальную грузоподъемность, указанную на предупреждающей табличке в кабине. Несоблюдение этих предупреждений может привести к падению или опрокидыванию машины, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2056-0903

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Выравнивание грунта с помощью плавающего положения стрелы (рукоятки для моделей с ACS или джойстики в режиме "H")

Рис. 119



Убедитесь, что рукоятка находится в нейтральном положении, затем нажмите и удерживайте кнопку "FLOAT" (1) [Рис. 119]. Во время опускания стрелы (2) [Рис. 119] отпустите кнопку "FLOAT".

Наклоняйте ковш вперед (3) [Рис. 119] для изменения положения режущей кромки ковша.

Когда ковш будет наклонен еще дальше вперед, к режущей кромке будет прикладываться большее усилие. При этом может быть собрано большее количество сыпучего материала.

Отведите машину назад, чтобы выровнять сыпучий материал.

Для отключения плавающего положения нажмите еще раз кнопку "FLOAT" или поднимите стрелу (4) [Рис. 119].

## ВНИМАНИЕ!

Запрещается перемещаться вперед, когда стрела находится в плавающем положении.

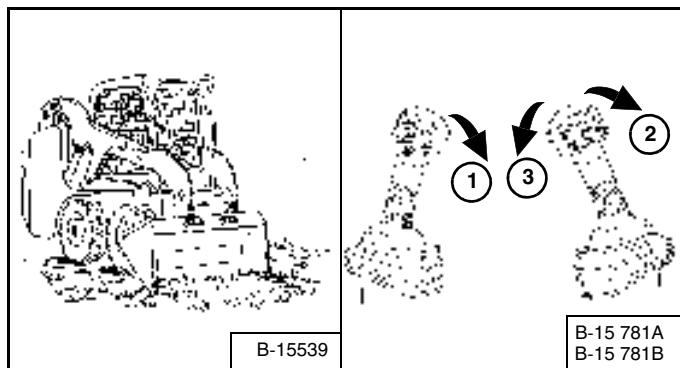
I-2005-1285

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Выкапывание и засыпка ям (рукоятки для моделей с ACS или джойстики в режиме "H")

#### Выкапывание

Рис. 120



Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 120]. Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 120] так, чтобы режущая кромка ковша оказалась на земле.

Медленно двигайтесь вперед и продолжайте наклонять ковш вниз (2) [Рис. 120] до тех пор, пока он не войдет в почву.

Наклоните ковш немного назад (3) [Рис. 120], чтобы увеличить тягу и обеспечить равномерную глубину выемки грунта. Продолжайте движение вперед до тех пор, пока ковш не наполнится. При работе на твердых почвах поднимайте и опускайте режущую кромку (1 и 2) [Рис. 120], медленно двигаясь вперед.

#### Заполнение

Рис. 122

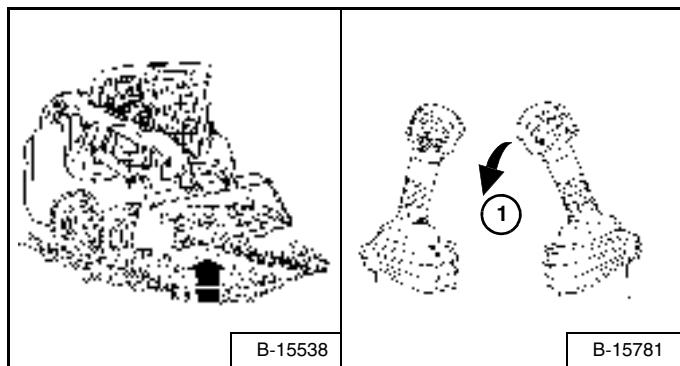


Опустите стрелу (1) [Рис. 122] и поставьте ковш режущей кромкой на землю (2) [Рис. 122]. Двигайтесь вперед к краю траншеи, чтобы столкнуть в нее материал.

Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 122], как только он пересечет край траншеи.

При необходимости поднимите стрелу для разгрузки ковша.

Рис. 121



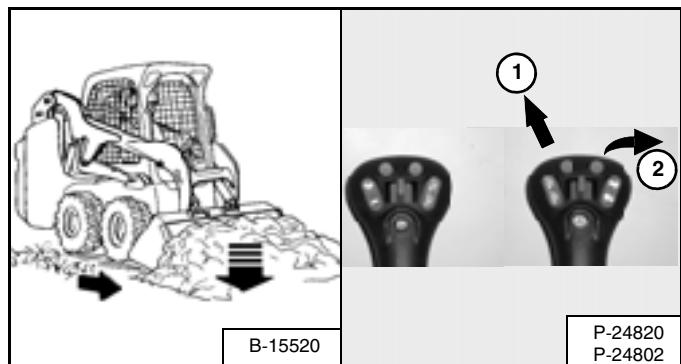
После наполнения ковша наклоните его назад (1) [Рис. 121] до отказа.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

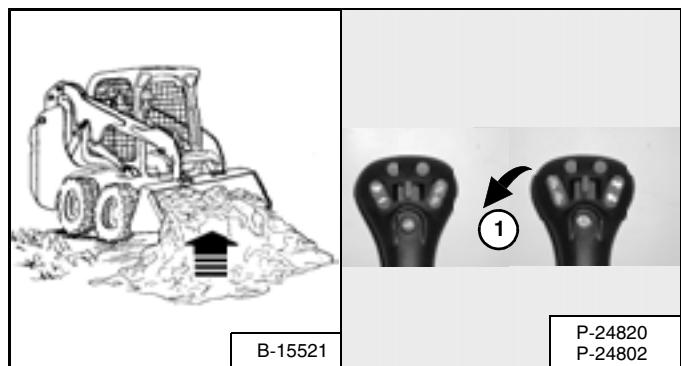
**Заполнение и разгрузка ковша (джойстики в режиме "ISO")**

**Заполнение**

**Рис. 123**



**Рис. 124**



Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 123].

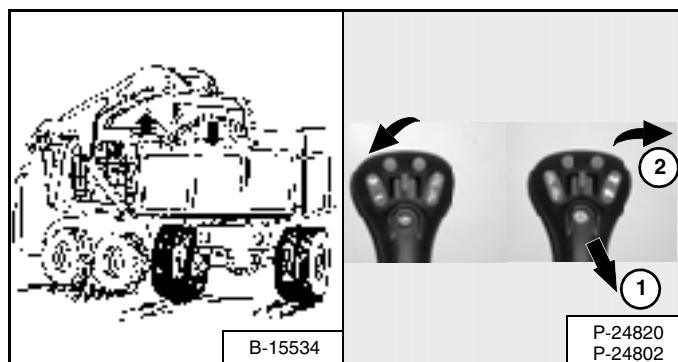
Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 123] так, чтобы режущая кромка ковша оказалась на земле.

Медленно начните движение, забирая ковшом материал. Когда ковш наполнится [Рис. 124], наклоните его полностью назад (1).

Отведите погрузчик назад от материала.

## Разгрузка

**Рис. 125**



При движении к месту разгрузки держите ковш низко опущенным.

Поднимите стрелу (1) [Рис. 125]. Выровняйте положение ковша (2) [Рис. 125] во время подъема стрелы, чтобы предотвратить выпадение материала с обратной стороны ковша.

Медленно передвиньте погрузчик вперед так, чтобы ковш оказался над кузовом грузовика или над бункером.

Разгрузите ковш (2) [Рис. 125]. Если весь материал находится у одной стороны кузова грузовика или бункера, разровняйте его с помощью функции наклона ковша.

## ! ОСТОРОЖНО!

Запрещается осуществлять разгрузку через препятствие (например, через сваю), которое может попасть в кабину оператора. Погрузчик может опрокинуться вперед, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2057-0694

## ! ОСТОРОЖНО!

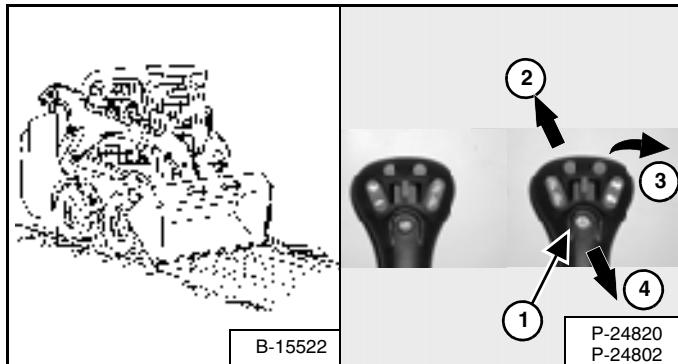
Выполняйте погрузку, разгрузку и повороты на ровной горизонтальной площадке. Не превышайте номинальную грузоподъемность, указанную на предупреждающей табличке в кабине. Несоблюдение этих предупреждений может привести к падению или опрокидыванию машины, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2056-0903

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

**Выравнивание грунта с помощью плавающего положения стрелы (джойстики в режиме "ISO")**

Рис. 126



Убедитесь, что джойстик находится в нейтральном положении, затем нажмите и удерживайте кнопку "FLOAT" (1) [Рис. 126]. Во время опускания стрелы (2) [Рис. 126] отпустите кнопку "FLOAT".

Наклоняйте ковш вперед (3) [Рис. 126] для изменения положения режущей кромки ковша.

Когда ковш будет наклонен еще дальше вперед, к режущей кромке будет прикладываться большее усилие. При этом может быть собрано большее количество сыпучего материала.

Отведите машину назад, чтобы выровнять сыпучий материал.

Для отключения плавающего положения нажмите еще раз кнопку "FLOAT" или поднимите стрелу (4) [Рис. 126].

## ВНИМАНИЕ!

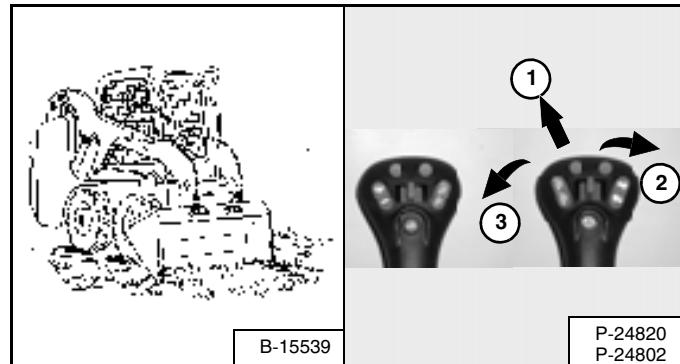
**Запрещается перемещаться вперед, когда стрела находится в плавающем положении.**

I-2005-1285

**Выкапывание и засыпка ям (джойстики в режиме "ISO")**

**Выкапывание**

Рис. 127



Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 127]. Опустите ковш режущей кромкой на землю (2) [Рис. 127].

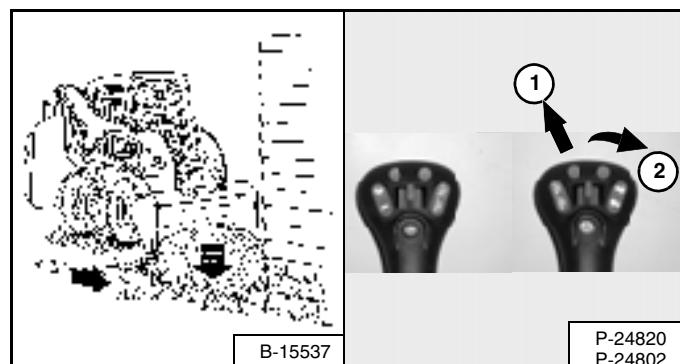
Медленно двигайтесь вперед и продолжайте наклонять ковш вниз (2) [Рис. 127] до тех пор, пока он не войдет в почву.

Немного приподнимите режущую кромку (3) [Рис. 127], чтобы увеличить тягу и обеспечить равномерную глубину выемки грунта. Продолжайте движение вперед до тех пор, пока ковш не наполнится. При работе на твердых почвах поднимайте и опускайте режущую кромку (2 и 3) [Рис. 127], медленно двигаясь вперед.

После наполнения ковша наклоните его назад (3) [Рис. 127] до отказа.

**Заполнение**

Рис. 128



Опустите стрелу (1) [Рис. 128] и поставьте ковш режущей кромкой на землю (2) [Рис. 128]. Двигайтесь вперед к краю траншеи, чтобы столкнуть в нее материал.

Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 128], как только он пересечет край траншеи.

При необходимости поднимите стрелу для разгрузки ковша.

## **БУКСИРОВКА ПОГРУЗЧИКА**

### **Порядок выполнения**

Вследствие особенностей конструкции погрузчика его буксировка не предусмотрена.

- Погрузчик можно погрузить на транспортную платформу.
- Погрузчик можно передвигать по полозьям на небольшие расстояния, если это нужно для его обслуживания (например, для погрузки на транспортную платформу) без ущерба для гидростатической системы. (Колеса / гусеницы не поворачиваются.) При таких передвижениях погрузчика на колесах / гусеницах могут появляться легкие следы износа.

Буксировочная цепь (или буксировочный трос) должны быть рассчитаны на усилие, в 1,5 раза превышающее массу погрузчика. (См. также Массовые характеристики на с. 126.)

## ПОДЪЕМ ПОГРУЗЧИКА

### Одноточечный строповочный комплект

# ⚠ ОСТОРОЖНО!

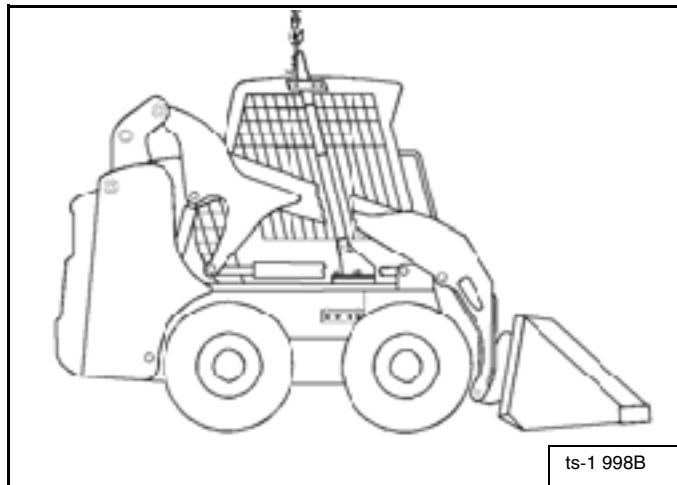
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Перед началом подъема проверьте крепления на одноточечном строповочном комплекте и на кабине оператора.
- Смонтируйте передние крепления кабины так, как показано в настоящем руководстве.
- При подъеме погрузчика не допускайте присутствия людей в кабине или посторонних лиц на расстоянии ближе 5 метров от погрузчика.

W-2007-0497

Подъем погрузчика можно выполнять при помощи одноточечного строповочного комплекта, который можно приобрести у дилера Bobcat.

Рис. 129



Смонтируйте комплект в соответствии с прилагаемыми инструкциями и присоедините строповочный комплект так, как это показано на [Рис. 129].

Одноточечный строповочный комплект, поставляемый компанией Bobcat, спроектирован таким образом, что с его помощью можно поднимать и удерживать погрузчик Bobcat, не создавая опасности опрокидывания погрузчика и повреждения систем ROPS и FOPS на кабине оператора.

## Четырехточечный строповочный комплект

# ⚠ ОСТОРОЖНО!

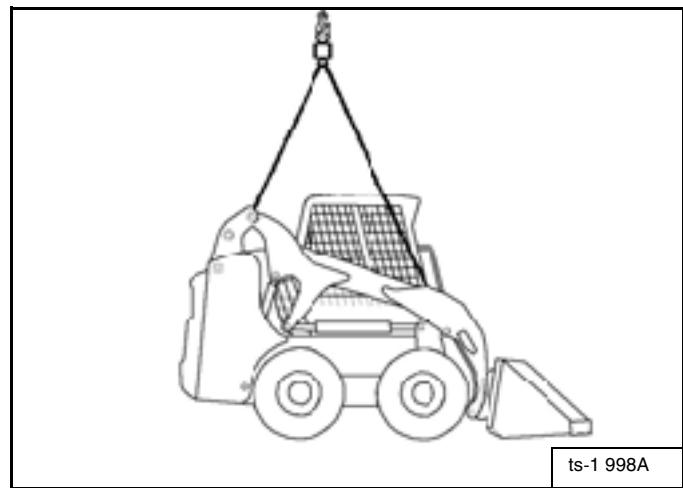
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Перед началом подъема проверьте крепление четырехточечного строповочного комплекта.
- При подъеме погрузчика не допускайте присутствия людей в кабине или посторонних лиц на расстоянии ближе 5 м от погрузчика.

W-2160-0694

Подъем погрузчика можно выполнять при помощи четырехточечного строповочного комплекта, который можно приобрести у дилера Bobcat. Кроме того, на погрузчике должен быть установлен монтажный комплект обратной лопаты, чтобы обеспечить точки подъема в передней части погрузчика.

Рис. 130



Закрепите тросы или цепи в подъемных проушинах [Рис. 130].

## ПЕРЕВОЗКА ПОГРУЗЧИКА НА ТРАНСПОРТНОЙ ПЛАТФОРМЕ

### Погрузка и разгрузка

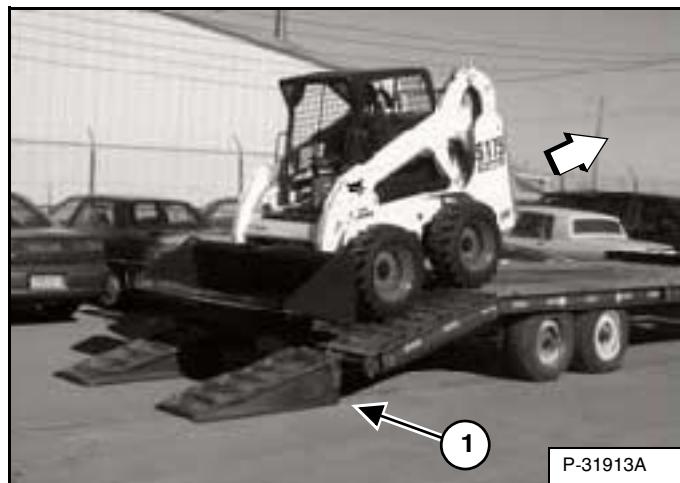
# ! ОСТОРОЖНО!

При погрузке на транспортное средство необходимо использовать сходни надлежащего типа, обладающие достаточной прочностью, чтобы выдержать вес машины. Деревянные сходни могут сломаться и нанести травмы персоналу.

W-2058-0494

Убедитесь, что транспортное средство и буксировщик соответствуют необходимым размерам и мощности. (См. также Массовые характеристики на с. 126.)

Рис. 131

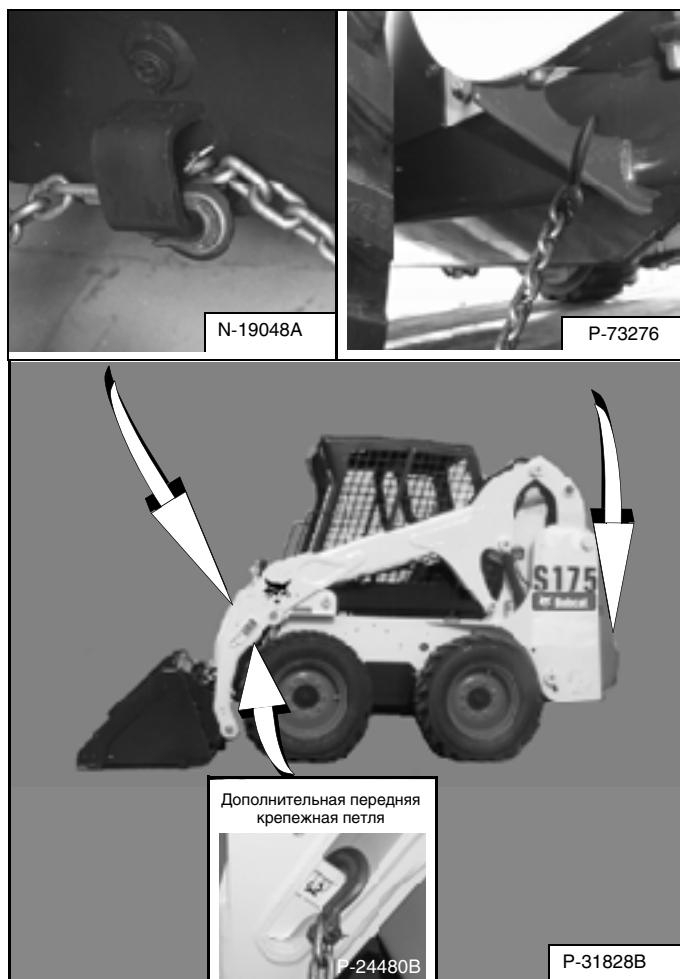


Погрузчик с пустым ковшом или со снятым навесным оборудованием грузится на транспортную платформу, двигаясь задним ходом [Рис. 131].

При погрузке или разгрузке погрузчика задняя часть прицепа должна быть заблокирована или закреплена опорами (1) [Рис. 131], чтобы предотвратить подъем передней части прицепа вверх.

### Закрепление

Рис. 132



Закрепите погрузчик Bobcat на транспортной платформе, чтобы предотвратить смещение погрузчика при резких остановках или при движении вверх и вниз по склонам [Рис. 132]. Для этого выполните следующие операции:

- Опустите ковш или навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Зафиксируйте цепи на передних и задних точках крепления погрузчика (см. врезку) [Рис. 132].
- Закрепите концы цепи на транспортной платформе.

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВОВ-ТАСН (С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ) .....	104
Осмотр и обслуживание .....	104
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА .....	90
Крышка сапуна .....	95
Проверка уровня и добавление масла .....	90
Слив и замена гидравлического масла .....	91
Снятие и замена гидравлического нагнетательного фильтра .....	95
Снятие и замена дренажных фильтров гидравлической системы (двухскоростные погрузчики) .....	93
Снятие и замена дренажных фильтров гидравлической системы (односкоростные погрузчики) .....	92
Снятие и замена масляного фильтра гидравлической / гидростатической систем .....	92
Таблица масел для гидравлической / гидростатической систем ...	90
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА ТРАНСМИССИИ (КАРТЕР ЦЕПНОЙ ПЕРЕДАЧИ) .....	98
Проверка и добавление масла .....	98
Слив и замена масла .....	98
ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМ .....	96
Очистка .....	96
ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	65
Таблица обслуживания.....	65
ЗАДНЯЯ КРЫШКА .....	76
Открывание и закрывание .....	76
Регулировка.....	76
ЗАДНЯЯ РЕШЕТКА .....	77
Демонтаж .....	77
Монтаж .....	77
КАБИНА ОПЕРАТОРА .....	73
Датчик двери кабины.....	75
Описание .....	73
Опускание кабины .....	74
Подъем .....	73
КОНСЕРВАЦИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА .....	106
Консервация .....	106
Расконсервация.....	106
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ .....	63
ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА.....	79
Замена фильтрующих элементов.....	79

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ

## **ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН</b> .....	97
Гайки крепления колес .....	97
Монтаж .....	97
Перестановка колес .....	97
<b>ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ</b> .....	100
Замена приводного ремня .....	100
Регулировка ремня .....	100
<b>ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ КОНДИЦИОНЕРА</b> .....	99
Замена приводного ремня .....	99
Регулировка ремня .....	99
<b>РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	69
Осмотр и обслуживание .....	69
<b>РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА</b> .....	99
Замена приводного ремня .....	99
Регулировка ремня .....	99
<b>СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАДНЕГО ХОДА</b> .....	72
Описание .....	72
Проверка .....	72
Регулировка положения переключателя .....	72
<b>СИСТЕМА ВОВ-ТАСН С ГИДРОПРИВОДОМ</b> .....	105
Осмотр и обслуживание .....	105
<b>СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)</b> .....	68
Описание .....	68
Проверка .....	68
Техническое обслуживание .....	68
<b>СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (BICS)</b> .....	66
Осмотр контроллера BICS (двигатель остановлен, ключ в положении ON (ВКЛ)) .....	66
Проверка блокировки тяги привода (двигатель РАБОТАЕТ) .....	67
Проверка выключения функций подъема и наклона (модели с ACS и с джойстиками) .....	67
Проверка датчика рамы безопасности (при РАБОТАЮЩЕМ двигателе) .....	66
Проверка действия рукоятки аварийного опускания стрелы .....	67
Проверка отключения доп. гидравлики (двигатель ОСТАНОВЛЕН, ключ в положении ON (ВКЛ)) .....	66
<b>СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ</b> .....	78
Катушка отопителя.....	78
Очистка и обслуживание .....	78
Поиск и устранение неисправностей .....	78
Фильтры.....	78

## **ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

<b>СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ .....</b>	<b>84</b>
Очистка .....	84
Проверка уровня .....	84
Слив и замена охлаждающей жидкости.....	85
<b>СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ .....</b>	<b>83</b>
Проверка и корректировка уровня масла в двигателе.....	83
Слив и замена масла и фильтра .....	83
Таблица масел.....	83
<b>СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА.....</b>	<b>101</b>
Точки смазки .....	101
<b>ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА .....</b>	<b>81</b>
Заправка топливного бака .....	81
Спецификации топлива .....	81
Топливный фильтр .....	82
Удаление воздуха из топливной системы.....	82
<b>УПОР СТРЕЛЫ .....</b>	<b>70</b>
Демонтаж .....	71
Монтаж .....	70
<b>ШАРНИРЫ.....</b>	<b>103</b>
Осмотр и обслуживание .....	103
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА .....</b>	<b>86</b>
Использование дополнительного аккумулятора (ускоренный запуск двигателя).....	87
Обслуживание аккумулятора.....	87
Описание .....	86
Размещение и обозначение предохранителей и реле .....	86
Снятие и установка аккумуляторной батареи .....	89



**Bobcat**<sup>®</sup>

# МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед началом работы с устройством или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на устройстве. При проведении ремонта, наладки или обслуживания устройства следуйте предупреждениям и инструкциям, приведенным в руководствах. После наладки, ремонта или обслуживания устройства убедитесь в правильности его работы. Работа неподготовленных операторов и несоблюдение инструкций могут привести к травмам или смертельному исходу.

W-2003-0903

Символ предупреждения об опасности: Такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: "Внимание! Под угрозой Ваша безопасность!" Внимательно прочтайте отмеченное таким символом сообщение.



### ПРАВИЛЬНО



B-10731A

⚠ Запрещается проводить обслуживание погрузчика Bobcat с бортовым поворотом без надлежащих инструкций.



### ПРАВИЛЬНО



B-15535



### ПРАВИЛЬНО



B-15524



### НЕПРАВИЛЬНО

B-15734

⚠ При сварке или шлифовке окрашенных деталей обеспечьте достаточную вентиляцию.  
⚠ При шлифовке окрашенных частей надевайте противовыплювной респиратор. Возможно образование токсичной пыли и газа.  
⚠ Принимайте необходимые меры для предотвращения утечек отработавших газов. Такие утечки могут привести к внезапной смерти! Система выпуска отработавших газов должна быть надежно герметизирована.



### НЕПРАВИЛЬНО

B-15732

⚠ Отсоединение или ослабление крепления любого трубопровода гидравлической системы, шланга, фитинга, отказ компонента или его части может привести к падению стрелы. Не стойте и не проходите под поднятой стрелой, если она не поддерживается допущенным к эксплуатации упором. Замените, если обнаружатся повреждения.



### НЕПРАВИЛЬНО

B-15525

⚠ Запрещается работать на погрузчике с поднятой стрелой, если стрела не поддерживается допущенным к эксплуатации упором стрелы. Замените, если обнаружатся повреждения.  
⚠ Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования и устанавливать навесное оборудование, не одобренное компанией Bobcat.



### НЕПРАВИЛЬНО

B-15733

⚠ Перед проверкой жидкостей остановите, охладите и очистите двигатель от огнеопасных материалов.  
⚠ Запрещается производить обслуживание или наладку погрузчика при работающем двигателе, кроме тех случаев, когда это явно указано в Руководстве по эксплуатации.  
⚠ Избегайте контакта с вытекающим гидравлическим маслом или с дизельным топливом под давлением. Оно может попасть на кожу или в глаза.  
⚠ Запрещается заправлять топливный бак при работающем двигателе, а также если Вы курите или находитесь вблизи от открытого пламени.



### НЕПРАВИЛЬНО

B-15523

⚠ Держитесь на расстоянии от движущихся частей, электрических контактов, горячих частей и системы выпуска отработавших газов, а также избегайте соприкосновения с ними бижутерии и одежды.  
⚠ Надевайте защитные очки для защиты глаз от кислоты из аккумулятора, сжатых пружин, жидкостей под давлением и летящего мусора, когда работает двигатель или используются какие-либо приспособления. Используйте средства защиты глаз, одобренные для применяемого вида сварки.  
⚠ Задняя крышка должна быть закрыта, за исключением случаев проведения обслуживания. Перед началом работы на погрузчике закройте и зафиксируйте крышку.



### НЕПРАВИЛЬНО

B-6589

⚠ Свинцово-кислотные аккумуляторы выделяют пожаро- и взрывоопасные газы.  
⚠ Не допускайте электрических дуг, искр, пламени и зажженных сигарет вблизи аккумуляторов.  
⚠ Аккумуляторы содержат кислоту, которая при попадании в глаза или при контакте с кожей вызывает ожоги. Работайте в защитной одежде. При попадании кислоты на кожу обильно промойте пораженный участок водой. При попадании кислоты в глаза обильно промойте их и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Процедуры обслуживания, приведенные в настоящем Руководстве по эксплуатации и обслуживанию, могут быть выполнены владельцем / оператором, не имеющим какой-либо специальной технической подготовки. Процедуры обслуживания, которые не приведены в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию, должны выполняться ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ОБСЛУЖИВАЮЩИМ ПЕРСОНАЛОМ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА BOBCAT. Всегда используйте оригинальные запасные части Bobcat.

MSW07-0805



**Bobcat**<sup>®</sup>

## ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

### Таблица обслуживания

Работы по обслуживанию должны проводиться согласно установленной периодичности ТО. Несоблюдение этого требования приведет к повышенному износу и преждевременным отказам. График обслуживания представляет собой руководство по правильному обслуживанию погрузчика Bobcat.

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	<p>Перед началом работы с устройством или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на устройстве. При проведении ремонта, наладки или обслуживания устройства следуйте предупреждениям и инструкциям, приведенным в руководствах. После наладки, ремонта или обслуживания устройства убедитесь в правильности его работы. Работа неподготовленных операторов и несоблюдение инструкций могут привести к травмам или смертельному исходу.</p> <p style="text-align: right;">W-2003-0903</p>
---	--

КОМПОНЕНТ	ТРЕБУЕМОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	ЧАСЫ					
		8-10	50	100	250	500	1000
Моторное масло	Проверьте уровень масла и при необходимости долейте масло. Не превышайте установленный уровень.						
Воздушный фильтр двигателя и воздушная система	Проверьте информацию на дисплее. Производите обслуживание только при необходимости. Проверьте отсутствие утечек и исправность всех компонентов системы.						
Система охлаждения двигателя	Удалите мусор с маслоохладителя, радиатора и решетки. Проверьте уровень охлаждающей жидкости на ХОЛОДНОМ двигателе и при необходимости добавьте готовый раствор охлаждающей жидкости.						
Топливный фильтр	Удалите скопившуюся воду.						
Стрела, цилинды, пальцы шарниров и клинья замков Bob-Tach	Смажьте универсальной литиевой смазкой.						
Шины	Проверьте целостность шин и правильность давления воздуха. Накачайте шины до максимального значения (MAXIMUM), указанного на боковой поверхности шины.						
Ремень безопасности, блокировка управления, рама безопасности, устройства натяжения ремня безопасности	Проверьте состояние ремня безопасности. Проверьте исправность рамы безопасности и блокировки управления. Удалите мусор и грязь с подвижных частей. При необходимости очистите или замените устройства натяжения ремня безопасности.						
Система блокировки управления Bobcat (BICS)	Убедитесь, что четыре световых индикатора и функции BICS активированы. Более подробно см. в настоящем Руководстве.						
Предупреждающие таблички и подножки	Убедитесь в отсутствии повреждений предупреждающих табличек и подножек. Замените изношенные или поврежденные таблички или подножки.						
Кабина оператора	Проверьте болты крепления, шайбы и гайки. Проверьте состояние кабины.						
Индикаторы и сигнальные лампы	Проверьте исправность всех индикаторов и сигнальных ламп.						
Фильтры нагревателя и кондиционера (при наличии)	При необходимости очистите или замените фильтры.						
Гидравлическое масло, шланги и трубопроводы	Проверьте уровень масла и при необходимости долейте масло. Убедитесь в отсутствии повреждений и утечек. При необходимости отремонтируйте или замените.						
Главная бортовая трансмиссия (картер цепной передачи), педали или рукоятки ручного управления или рычаги управления движением	Проверьте уровень масла и при необходимости долейте масло. Проверьте работоспособность. При необходимости отремонтируйте или отрегулируйте.						
Стояночный тормоз	Проверьте исправность.						
Гайки крепления колес	Убедитесь в отсутствии незатянутых гаек и при необходимости затяните их предписанным моментом. (См. также ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН на с. 97.)	<input type="checkbox"/>					
Глушитель с искроуловителем	Очистите камеру искроуловителя.						
Аккумуляторная батарея	Проверьте провода, соединения и уровень электролита. При необходимости долейте дистиллированную воду.						
Шарниры рычагов управления движением	Смажьте соединения.						
Топливный фильтр	Замените фильтрующий элемент.						
Двигатель / гидравлика. Приводной ремень	Проверьте степень износа и убедитесь в отсутствии повреждений.			<input type="radio"/>			
Ремень генератора	Проверьте состояние и натяжение. При необходимости отрегулируйте или замените.						
Система блокировки управления Bobcat (BICS)	Проверьте действие рукоятки аварийного опускания стрелы.						
Моторное масло и масляный фильтр	Замените масло и фильтр.				*		
Гидравлический / гидростатический фильтр, нагнетательный фильтр, сапун гидравлического резервуара	Замените гидростатический фильтр, нагнетательный фильтр и сапун гидравлического резервуара.			<input type="checkbox"/>			
Главная бортовая трансмиссия (Картер цепной передачи)	Замените масло.						
Гидравлический резервуар	Замените масло.						
Дренажные фильтры картера	Замените фильтры.						
Охлаждающая жидкость	Замените охлаждающую жидкость.						Раз в 2 года
Клапаны двигателя	Отрегулируйте клапаны двигателя.						

Или каждые 12 месяцев.

В течение первых 24 часов проверяйте каждые 8-10 часов, затем через каждые 50 часов.

Проверьте новый ремень привода после первых 50 часов эксплуатации.

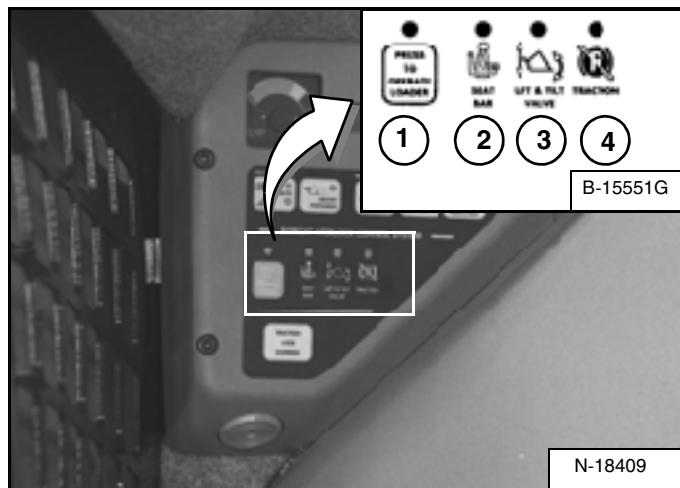
Первая замена масла и фильтра должна быть произведена по истечении 50 часов эксплуатации, затем через каждые 250 часов.

Заменяйте элемент гидравлического / гидростатического фильтра после первых 50 часов работы и далее через каждые 500 часов работы, а также в случае если во время работы погрузчика загорается сигнальная лампа трансмиссии.

## СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (BICS)

Осмотр контроллера BICS (двигатель остановлен, ключ в положении ON (ВКЛ))

Рис. 133



1. Сядьте на место оператора. Поверните ключ в положение ВКЛ (панель с замком зажигания), нажмите кнопку RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД) (панель с кнопочным запуском), опустите раму безопасности и выключите стояночный тормоз. Нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА). Три индикатора системы BICS (1, 2 и 3) [PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА), SEAT BAR (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ) и LIFT & TILT VALVE (КЛАПАН ПОДЪЕМА СТРЕЛЫ И НАКЛОНА КОВША)] на левой приборной панели должны загореться [Рис. 133].
2. Полностью поднимите раму безопасности. Все четыре индикатора системы BICS (1, 2, 3 и 4) [PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА), SEAT BAR (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ), LIFT & TILT VALVE (КЛАПАН ПОДЪЕМА СТРЕЛЫ И НАКЛОНА КОВША) и TRACTION (ТЯГА)\*] на левой приборной панели должны погаснуть [Рис. 133].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если какие-то из индикаторов мигают, то отметьте, какие именно и сколько раз. (См. также Поиск и устранение неисправностей на с. 109.)

## Проверка отключения доп. гидравлики (двигатель ОСТАНОВЛЕН, ключ в положении ON (ВКЛ))

3. Зайдите место оператора, опустите раму безопасности и нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА). Нажмите кнопку доп. гидравлики FLOW (ПОДАЧА). Загорится кнопка-индикатор доп. гидравлики FLOW (ПОДАЧА). Поднимите раму безопасности. Индикатор должен погаснуть.

## Проверка датчика рамы безопасности (при РАБОТАЮЩЕМ двигателе)

4. Сядьте на сиденье оператора, опустите раму безопасности, включите стояночный тормоз и пристегните ремень безопасности.
5. Запустите двигатель и оставьте его работающим на малых оборотах холостого хода. Нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА). Во время подъема стрелы полностью поднимите вверх раму безопасности. Стрела должна остановиться. Повторите указанные действия для функции наклона ковша.

## **СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (BICS) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

### **Проверка блокировки тяги привода (двигатель РАБОТАЕТ)**

6. Пристегните ремень безопасности, выключите стояночный тормоз, нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) и полностью поднимите раму безопасности. Медленно подвигайте рычагами управления движением вперед и назад. Блокировка ТЯГИ ПРИВОДА должна сработать. Опустите раму безопасности. Нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА).
7. Включите стояночный тормоз и медленно переместите рычаги управления движением вперед и назад. Блокировка ТЯГИ ПРИВОДА должна сработать.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Индикатор "TRACTION" (ТЯГА) на левой приборной панели загорается только при работающем двигателе, нажатой кнопке "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) и выключенном стояночном тормозе.

### **Проверка действия рукоятки аварийного опускания стрелы**

8. Поднимите стрелу на высоту примерно 2 м от земли. Выключите двигатель. Поверните рукоятку аварийного опускания стрелы на 1/4 оборота по часовой стрелке. Потяните вверх и удерживайте в этом положении рукоятку аварийного опускания стрелы до тех пор, пока стрела медленно не опустится.

### **Проверка выключения функций подъема и наклона (модели с ACS и с джойстиками)**

9. Сядьте на сиденье оператора и пристегните ремень безопасности. Опустите раму безопасности, запустите двигатель и нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА).
10. Поднимите стрелу на высоту приблизительно 2 м от земли.
11. Поверните ключ в положение ВЫКЛ (панель с замком зажигания) или нажмите кнопку STOP (панель с кнопочным запуском), а затем подождите, пока двигатель полностью не остановится.
12. Поверните ключ в положение ВКЛ (панель с замком зажигания) или нажмите кнопку RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД) (панель с кнопочным запуском). Нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА), переместите элемент управления (джойстик или рукоятку управления), чтобы опустить стрелу. Стрела не должна опускаться.
13. Переместите элемент управления (педаль, рычаг или джойстик), чтобы наклонить ковш (или навесное оборудование) вперед. Ковш (или навесное оборудование) не должны наклоняться вперед.



**ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**  
Система блокировки управления ВОВСАТ (BICS) должна отключить функции подъема, наклона и тяги привода. Если этого не происходит, свяжитесь с дилером для проведения ремонта. **НЕ ВНОСИТЕ ИЗМЕНЕНИЙ** в конструкцию системы.

W-2151-0394

## СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)

### Описание

Система блокировки (рама безопасности) состоит из подвижного защитного ограждения сиденья с подлокотниками.

Оператор может менять положение рамы безопасности. Рама безопасности в нижнем положении помогает оператору удерживаться на сиденье.

**Модели с педальным управлением** снабжены блокировкой гидравлического клапана, осуществляющего функции подъема и наклона. Система блокировки клапана требует, чтобы оператор опустил раму безопасности для того, чтобы использовать педальное управление.

Когда рама безопасности опущена, кнопка PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) нажата, а двигатель работает, функции подъема стрелы, наклона ковша и движения могут выполняться.

Когда рама безопасности поднята, педали управления подъемом и наклоном блокируются при их возвращении в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

**Модели с расширенным управлением ACS** снабжены механической блокировкой рукояток и педалей. Система блокировки рукояток и педалей требует, чтобы оператор опустил раму безопасности для того, чтобы использовать выбранные элементы управления.

Управление функциями подъема стрелы, наклона ковша и движения осуществляется элементами управления (рычагами или педалями) при опущенной раме безопасности, нажатой кнопке "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) и работающем двигателе.

Когда рама безопасности поднята, рукоятки и педали блокируются при их возвращении в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

**Модели с джойстиками** имеют электрическую блокировку функций джойстиков. Для включения функций джойстиков необходимо опустить раму безопасности.

Когда рама безопасности опущена, кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) нажата, а двигатель работает, функции подъема стрелы, наклона ковша и движения могут выполняться.

При поднятой раме безопасности джойстики не работают, хотя механически они не блокируются.

### Проверка

Сядьте на место оператора и пристегните ремень безопасности. Включите стояночный тормоз. Полностью опустите вниз раму безопасности. Запустите двигатель. Нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА).

Перемещая элементы управления гидравликой, убедитесь, что функции подъема и наклона работают правильно. Поднимите стрелу так, чтобы навесное оборудование оказалось на высоте примерно 0,6 м от земли.

Поднимите раму безопасности. Переместите элементы управления гидравликой. Педали и рукоятки (при наличии) должны быть надежно заблокированы в НЕЙТРАЛЬНОМ положении (это не относится к джойстикам). При перемещении рукояток не должно происходить никакого движения стрелы или наклона (навесное оборудование).

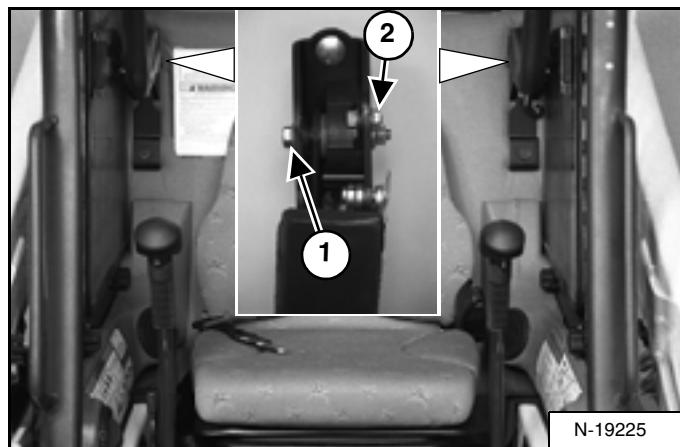
Опустите раму безопасности, нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) и опустите стрелу. Задействуйте элемент управления подъемом (педаль или рукоятку). Во время подъема стрелы поднимите вверх раму безопасности. Стрела должна остановиться.

Опустите раму безопасности, нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА), опустите стрелу и ровно опустите навесное оборудование на землю. Выключите двигатель. Поднимите раму безопасности. Воздействуя на педали и рукоятки (при наличии), убедитесь, что они надежно заблокированы в НЕЙТРАЛЬНОМ положении (за исключением джойстиков).

### Техническое обслуживание

Интервал обслуживания см. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Рис. 134



Для очистки от мусора или для удаления грязи с деталей, установленных на штифты, используйте сжатый воздух. Не смазывайте их. Осмотрите все болты крепления. Момент затяжки болта (1) составляет 34-38 Нм. Момент затяжки гайки датчика рамы безопасности (только с левой стороны) (2) [Рис. 134] составляет 6-8 Нм.

Если рама безопасности работает неправильно, замените изношенные или поврежденные детали. Используйте только оригинальные запасные части Bobcat.

## ! ОСТОРОЖНО!

Система блокировки (рама безопасности) должна отключить функции подъема и наклона, когда рама безопасности поднята. Произведите обслуживание системы, если элементы управления гидравликой не отключаются.

W-2465-0703

## Осмотр и обслуживание



## ОСТОРОЖНО!

**Невыполнение требований по осмотру и обслуживанию ремня безопасности может привести к травме или смерти в случае аварии.**

W-2466-0703

Ежедневно проверяйте исправность ремня безопасности.

Проводите тщательную проверку системы ремня безопасности по крайней мере раз в год или чаще, если погрузчик используется в тяжелых условиях эксплуатации.

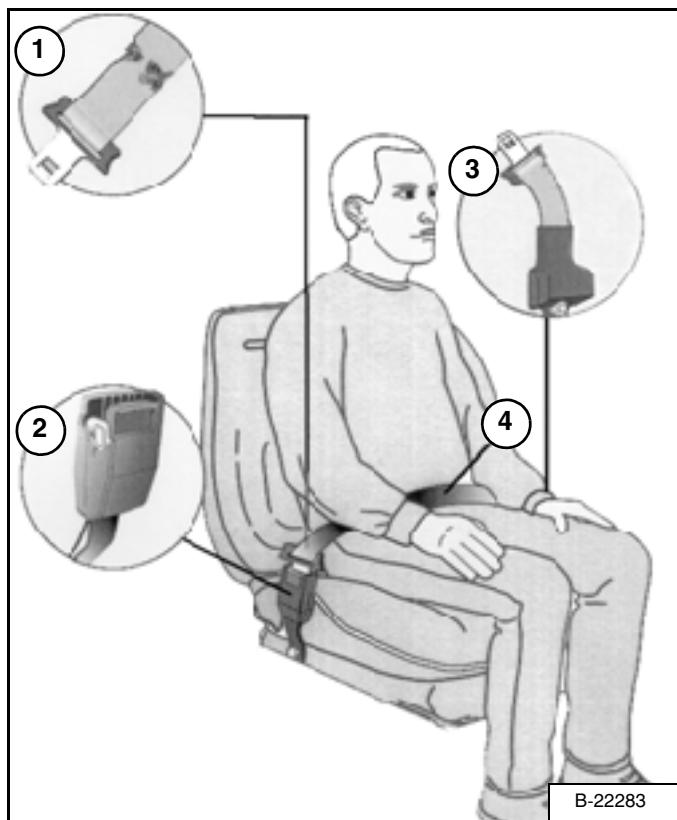
Ремень безопасности подлежит ремонту или замене, если на нем будут обнаружены порезы, потертости, предельный или нетипичный износ, значительное обесцвечивание ленты вследствие воздействия ультрафиолетовых солнечных лучей, эксплуатации в условиях запыления или загрязнения, истирание ленты ремня или повреждение замка, запорной пластины, устройства натяжения ремня (при наличии) или металлических деталей.

Перечисленные ниже элементы показаны на [Рис. 135].

1. Проверьте состояние ленты ремня безопасности. Если система снабжена устройством натяжения ремня безопасности, полностью вытяните ленту и осмотрите ее по всей длине. Убедитесь в отсутствии порезов, износа, потертостей, загрязнений и жестких участков.
2. Проверьте исправность замка и запорного устройства. Убедитесь, что запорная пластина не слишком изношена и не деформирована, а замок не поврежден.
3. Вытяните ленту ремня безопасности, осмотрите ее внешний вид и проверьте, что катушка натяжения ремня (при наличии) работает исправно при сматывании и разматывании.
4. Проверьте состояние ленты в тех местах, которые подвергаются воздействию ультрафиолетовых солнечных лучей, а также сильному запылению или загрязнению. Если лента в этих местах сильно выцвела и / или сильно загрязнена, то это может указывать на снижение ее прочности.

По вопросу приобретения запасных частей для одобренной производителем системы ремня безопасности для Вашего погрузчика обращайтесь к дилеру Bobcat.

Рис. 135



B-22283

## УПОР СТРЕЛЫ

### Монтаж

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

Запрещается работать на машине с поднятой стрелой, если она не зафиксирована допущенным к эксплуатации упором. Несоблюдение требований по установке упора стрелы может привести к падению стрелы или навесного оборудования и, как следствие, к травмам или смерти.

W-2059-0598

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

Произведите обслуживание упора стрелы, если он поврежден или если отсутствуют какие-либо его части. Использование поврежденного упора стрелы или упора с недостающими частями может привести к падению стрелы, что может стать причиной травмы или смерти.

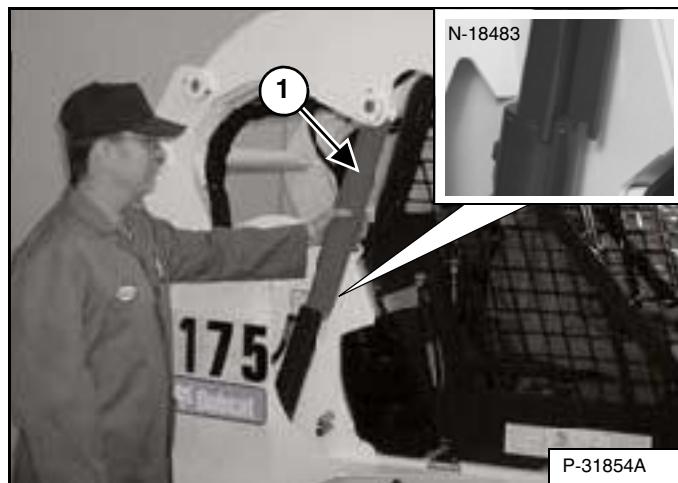
W-2271-1197

Выполните установку упора стрелы (1) [Рис. 136] из положения фиксации.

Оператор должен находиться на сиденье оператора, ремень безопасности должен быть пристегнут, а рама безопасности должна быть опущена до тех пор, пока не будет завершена установка упора стрелы.

Запустите двигатель и полностью поднимите стрелу вверх.

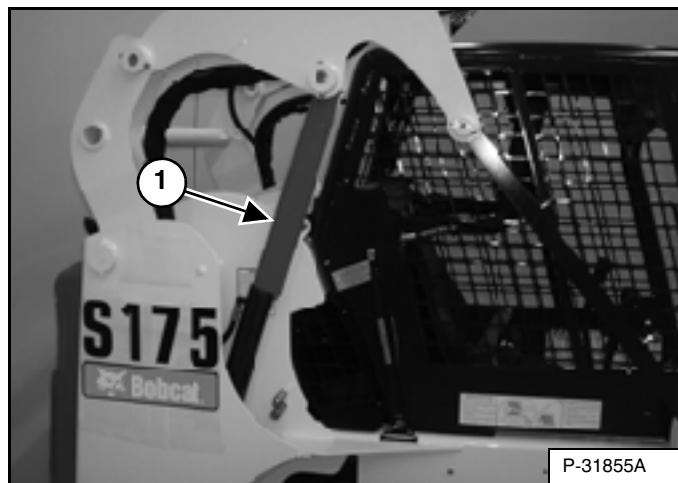
Рис. 137



Помощник должен установить упор стрелы (1) [Рис. 137] на шток одного из цилиндров подъема стрелы.

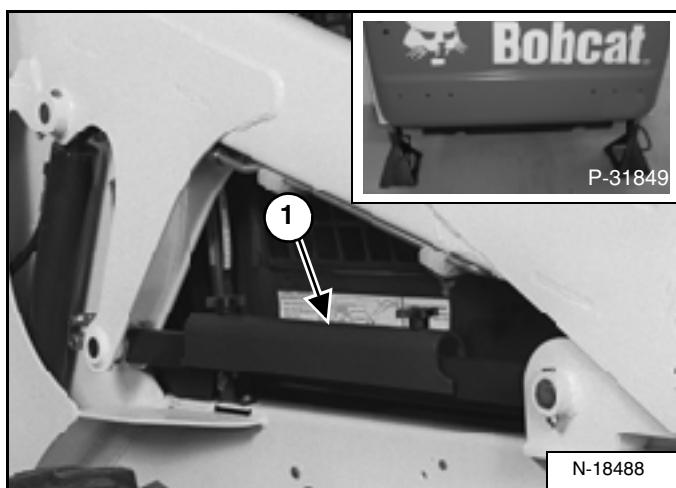
Упор стрелы должен быть надежно закреплен на штоке цилиндра. Выступы упора стрелы должны зайти за цилиндр, как показано на рисунке (см. врезку) [Рис. 137].

Рис. 138



Медленно опустите стрелу так, чтобы упор стрелы (1) [Рис. 138] задержался между стрелой и цилиндром подъема стрелы.

Рис. 136



Установите подставки-опоры под задние углы рамы погрузчика (см. врезку) [Рис. 136].

## **УПОР СТРЕЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

### **Демонтаж**

Оператор должен находиться на сиденье оператора (ремень безопасности пристегнут, рама безопасности опущена) до тех пор, пока упор стрелы не будет снят, а стрела не будет полностью опущена.

Запустите двигатель, полностью поднимите стрелу вверх.

Помощник должен снять упор стрелы.

Полностью опустите стрелу и выключите двигатель.

Верните упор стрелы в положение фиксации и закрепите его зажимами.

Уберите подставки-опоры.

## СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАДНЕГО ХОДА

### Описание

Данная машина может быть оснащена звуковой сигнализацией заднего хода. Звуковая сигнализация заднего хода включается при перемещении обоих рычагов управления движением или джойстиков в положение заднего хода. При наличии гидростатической трансмиссии для включения звукового сигнала заднего хода требуется небольшое перемещение рычагов управления движением в положение заднего хода.

### Проверка

Рис. 139



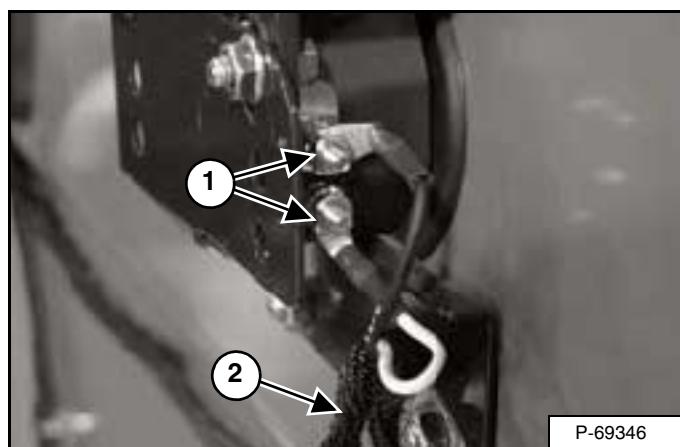
Проверьте наличие и целостность предупреждающей таблички звуковой сигнализации заднего хода (1) [Рис. 139]. При необходимости замените.

Сядьте на место оператора и пристегните ремень безопасности. Включите стояночный тормоз. Полностью опустите вниз раму безопасности. Запустите двигатель. Нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА). Выключите стояночный тормоз.

Переведите оба рычага управления движением или джойстик(и) в положение заднего хода. При вращении всех колес / перемещении обеих гусениц в обратную сторону должен зазвучать сигнал заднего хода.

Динамик сигнализации заднего хода размещен с внутренней стороны задней двери.

Рис. 140



Проверьте надежность и целостность электрических контактов (1) [Рис. 140], жгута проводов (2) [Рис. 140] и переключателей (при наличии) (2) сигнализации заднего хода [Рис. 141]. Отремонтируйте или замените все поврежденные детали.

Возможно, переключатели сигнализации заднего хода требуют регулировки. (См. также Регулировка положения переключателя на с. 72.)

### Регулировка положения переключателя

**ПРИМЕЧАНИЕ:** У машин с джойстиками нет переключателей сигнализации заднего хода и, соответственно, они не регулируются. Если звуковая сигнализация заднего хода не работает, обратитесь к своему дилеру Bobcat.

*Стандартное управление и ACS (при наличии)*

Выключите двигатель и поднимите кабину. (См. также Подъем на с. 73.)

Рис. 141



Переведите рычаги управления движением в нейтральное положение.

Ослабьте винты (1) [Рис. 141] крепления переключателей сигнализации заднего хода.

Расположите ролики переключателей сигнализации заднего хода так, чтобы они соприкасались с коленчатыми рычагами и при этом не сжимали пружину переключателей [Рис. 141]. Затяните винты (1) [Рис. 141] крепления переключателей к кронштейну моментом 1,6-2,1 Нм.

Опустите кабину оператора (См. Опускание кабины на с. 74) и проверьте работу звуковой сигнализации заднего хода (См. также Проверка на с. 72.).

## КАБИНА ОПЕРАТОРА

### Описание

Для защиты оператора при опрокидывании и от падающих предметов на погрузчике Bobcat установлена кабина оператора (с системами ROPS и FOPS) в качестве стандартного оборудования. Совместно с дилером проверьте, что кабина оператора не повреждена. Для защиты при опрокидывании следует использовать ремень безопасности.

Системы ROPS и FOPS - Система защиты при опрокидывании (Roll Over Protective Structure), соответствует стандарту ISO 3471, и система защиты от падающих предметов (Falling Object Protective Structure), соответствует стандартам SAE J1043 и ISO 3449, уровень I. Имеются также системы, соответствующие уровню II.

**Уровень I** - Защита от падающих кирпичей, небольших кусков бетона и инструментов, которые используются при работах по ремонту шоссейных дорог, при садово-парковых работах и других работах на строительных площадках.

**Уровень II** - Защита от падающих деревьев и камней при выполнении работ по расчистке площадок, сносе сооружений или рубке леса.

### Подъем

Перед тем как поднять или опустить кабину, всегда выключайте двигатель.

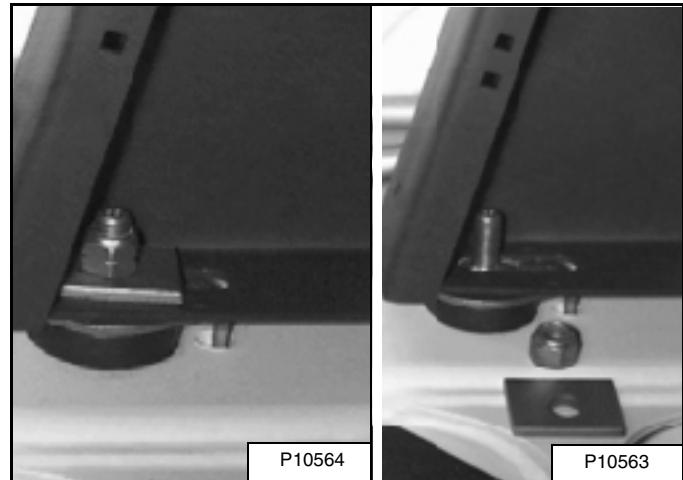
Установите погрузчик на ровной площадке. Опустите стрелу. Если нужно, чтобы при поднятии кабины стрела находилась в верхнем положении, установите упор стрелы. (См. также УПОР СТРЕЛЫ на с. 70.)

Рис. 142



Установите подставки-опоры под задней частью рамы погрузчика [Рис. 142].

Рис. 143



Отверните гайки и снимите расположенные под ними пластины, которые находятся [Рис. 143] в передних углах кабины с обеих сторон.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** На машинах, оборудованных системой расширенного управления (ACS) рычаги управления движением могут касаться кабины при ее подъеме и опускании. Перед тем как поднять или опустить кабину, ВСЕГДА выключайте двигатель.

Рис. 144



Держась за поручень и низ кабины оператора, медленно поднимайте ее, пока она не займет крайнее верхнее положение, а фиксирующие механизмы не сработают [Рис. 144].

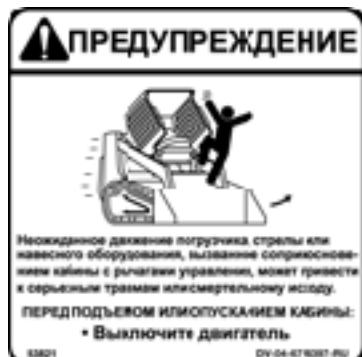
## КАБИНА ОПЕРАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Подъем (продолжение)

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

Запрещается вносить изменения в конструкцию кабины посредством сварки, шлифовки, сверления отверстий или добавления приспособлений, если на выполнение таких работ не получены указания компании Bobcat. Модификация кабины может стать причиной выхода из строя систем защиты оператора при опрокидывании и от падающих предметов, что может привести к травмам или смерти.

W-2069-1299



**ПРИМЕЧАНИЕ:** На машинах, оборудованных системой расширенного управления (ACS) рычаги управления движением могут касаться кабины при ее подъеме и опускании. Перед тем как поднять или опустить кабину, ВСЕГДА выключайте двигатель.

Придерживая кабину, отпустите фиксирующий механизм (см. врезку) [Рис. 145]. Когда кабина пройдет стопор, уберите руку из фиксирующего механизма. Полностью опустите кабину обеими руками.

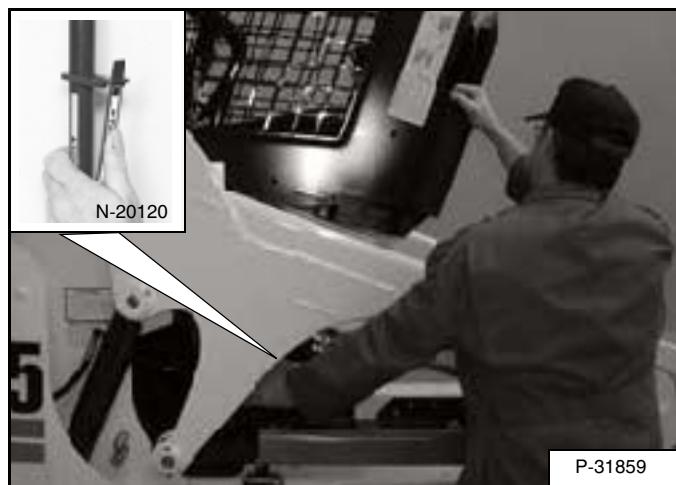


### Опускание кабины

Перед тем как поднять или опустить кабину, всегда выключайте двигатель.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При опускании кабины держитесь за поручни.

Рис. 145



Потяните кабину оператора за нижнюю часть так, чтобы она остановилась в фиксирующем механизме [Рис. 145].

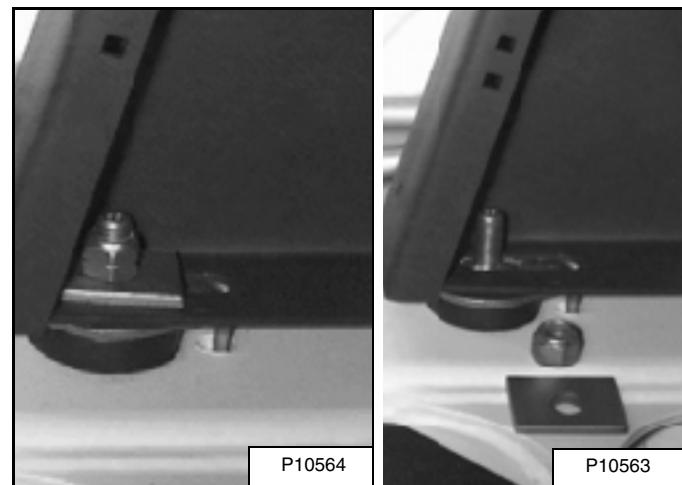
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если кабина снабжена дополнительными и вспомогательными устройствами (дверь кабины, отопитель, кондиционер воздуха и т. п.), то ее вес увеличивается. В таких случаях может потребоваться немного вывести кабину из фиксирующего механизма, чтобы высвободить фиксатор.

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

**ОПАСНОСТЬ ЗАЩЕМЛЕНИЯ!**  
Когда кабина пройдет стопор, уберите руку из фиксирующего механизма.

W-2469-0803

Рис. 146



Установите на место пластины и гайки [Рис. 146] (с обеих сторон).

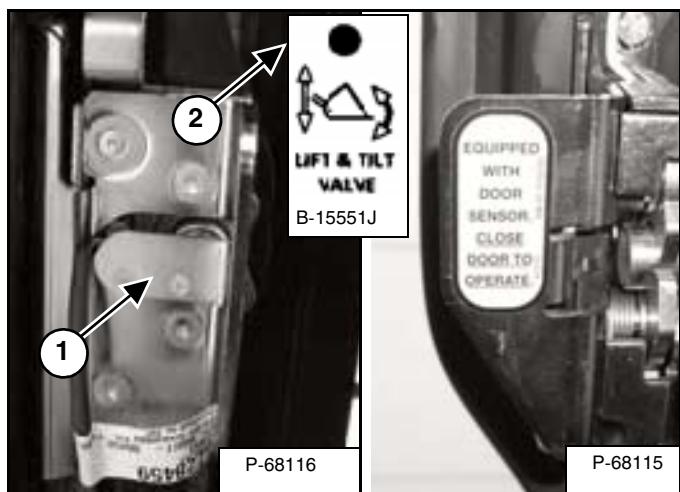
Затягните гайки моментом 54-61 Нм.

## КАБИНА ОПЕРАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Датчик двери кабины

Данная машина может быть оборудована датчиком двери кабины.

**Рис. 147**



Двери кабины оператора оборудованы датчиком (1) [Рис. 147] который отключает функции подъема стрелы и наклона ковша, если дверь открыта.

Для активации клапанов подъема стрелы и наклона ковша ЗАКРОЙТЕ ДВЕРЬ.

Индикатор "LIFT & TILT VALVE" (КЛАПАН ПОДЪЕМА СТРЕЛЫ И НАКЛОНА КОВША) (2) [Рис. 147] загорится, когда дверь будет закрыта, а кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) будет нажата.

## ЗАДНЯЯ КРЫШКА

### Открывание и закрывание

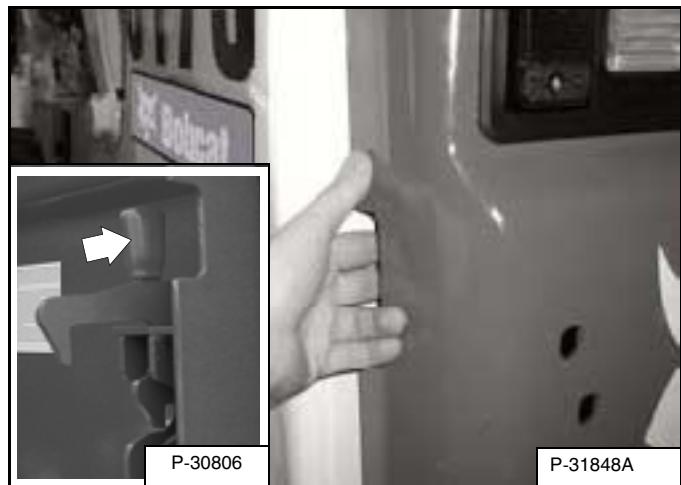
# ⚠ ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Запрещается производить обслуживание или наладку экскаватора при работающем двигателе, кроме тех случаев, когда это явно указано в Руководстве по эксплуатации.

W-2012-0497

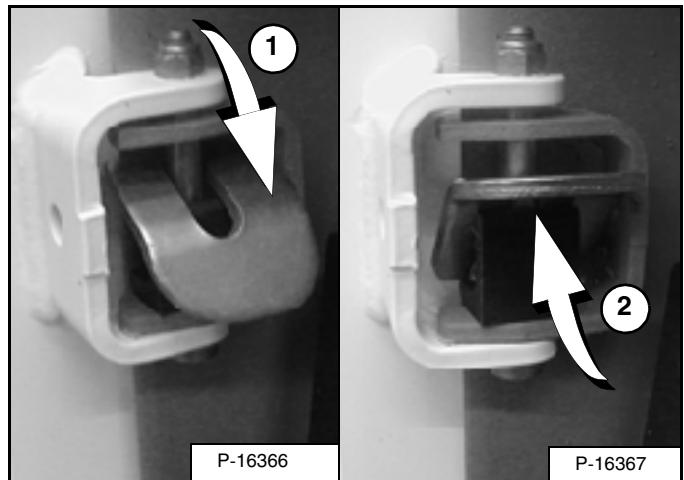
Рис. 148



Взявшись рукой за проем задней крышки, потяните запорную рукоятку [Рис. 148].

Потяните за крышку, чтобы открыть ее.

Рис. 149



Поставьте стопор крышки в положение фиксации (1) [Рис. 149], чтобы удерживать крышку открытой.

Поднимите стопор крышки (2) вверх [Рис. 149], чтобы высвободить крышку из положения фиксации и закрыть ее.

Закройте крышку.

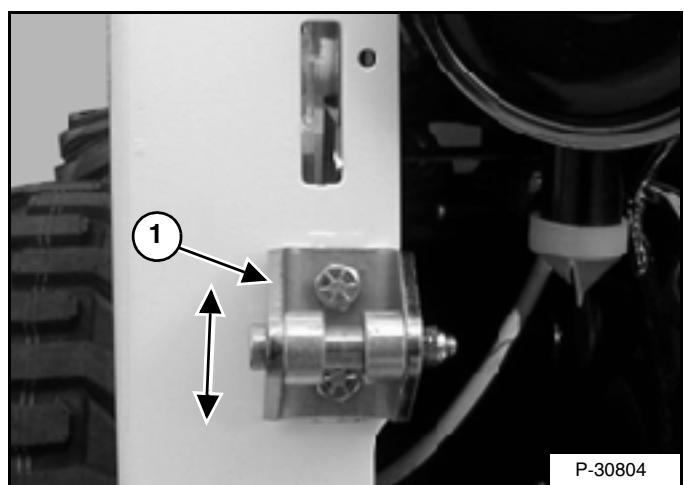
# ⚠ ОСТОРОЖНО!

При работе на машине задняя крышка должна быть закрыта. Несоблюдение этого требования может привести к травмированию окружающих.

W-2020-1285

### Регулировка

Рис. 150



Защелка замка задней крышки (1) [Рис. 150] может быть смещена вверх или вниз для ее выравнивания с фиксирующим механизмом.

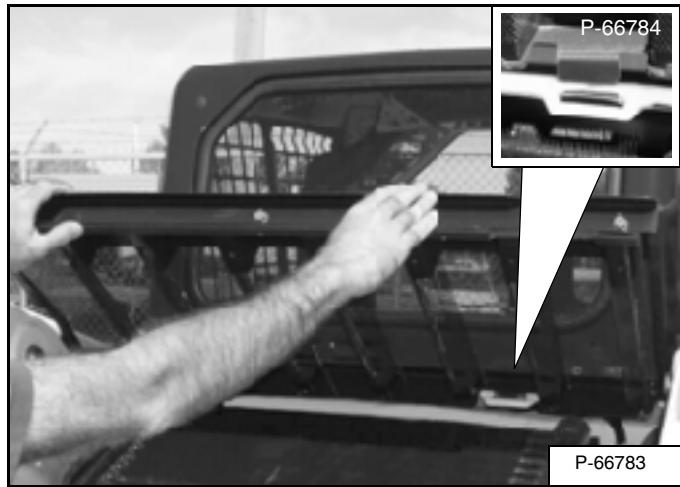
Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

## ЗАДНЯЯ РЕШЕТКА

### Демонтаж

Откройте заднюю крышку.

**Рис. 151**



Снимите заднюю решетку [**Рис. 151**].

### Монтаж

Вставьте планки задней решетки в прорези на раме погрузчика [**Рис. 151**].

Опустите заднюю решетку и закройте заднюю крышку.

## СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

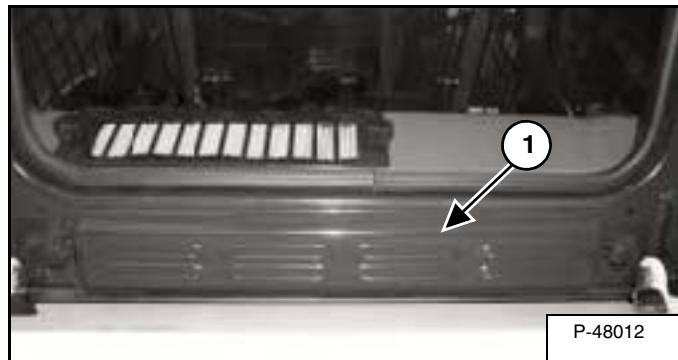
Данная машина может быть оборудована системой отопления. Поднимите кабину оператора. (См. также Подъем на с. 73.)

### Очистка и обслуживание

Система отопления требует регулярного осмотра и обслуживания. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

### Фильтры

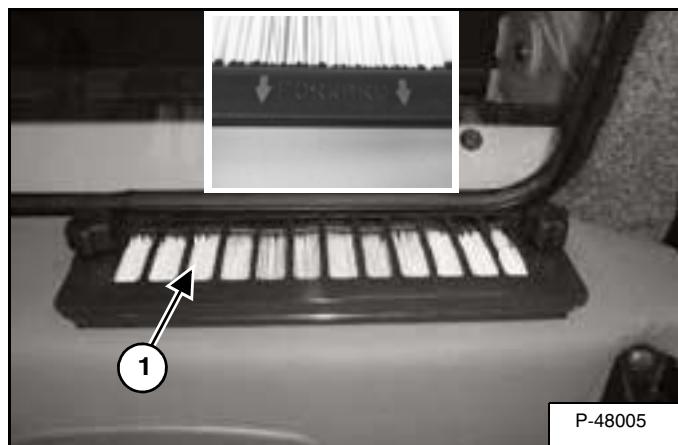
Рис. 152



Фильтр приточного воздуха (1) [Рис. 152] расположен под задним окном снаружи кабинки. Снимите зажимы, крышку фильтра и сам фильтр.

Для удаления загрязнений потрясите фильтр или продуйте его сжатым воздухом под низким давлением. Это можно проделать несколько раз, прежде чем замена фильтра станет необходимой. Установите фильтр, крышку фильтра и зажимы.

Рис. 153



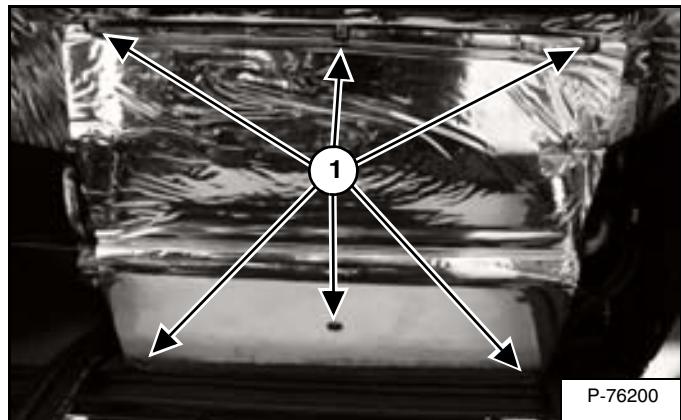
Рециркуляционный фильтр (2) [Рис. 153] расположен напротив заднего окна внутри кабинки. Снимите зажимы, крышку фильтра и сам фильтр.

Потрясите фильтр или воспользуйтесь пылесосом. Это можно проделать несколько раз, прежде чем замена фильтра станет необходимой. Установите фильтр так, чтобы стрелки указывали вперед (см. врезку) [Рис. 153], установите крышку фильтра и зажимы.

### Катушка отопителя

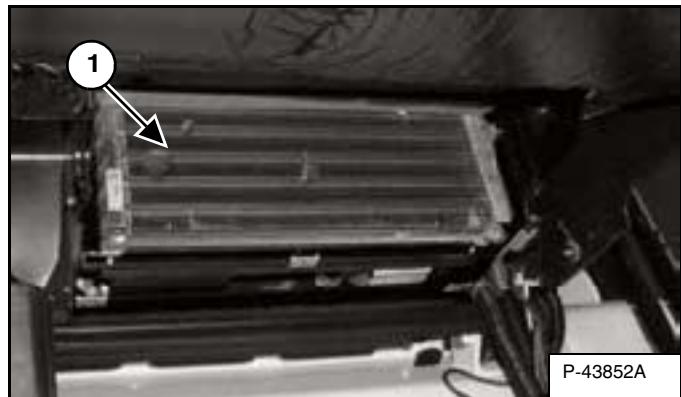
Поднимите кабину оператора. (См. также Подъем на с. 73.)

Рис. 154



Вывернув винты (1), снимите крышку [Рис. 154].

Рис. 155



Для удаления мусора с катушки отопителя (1) используйте струю воды или сжатого воздуха слабого напора [Рис. 155].

Установите на место крышку, опустите кабину. (См. также Опускание кабины на с. 74.)

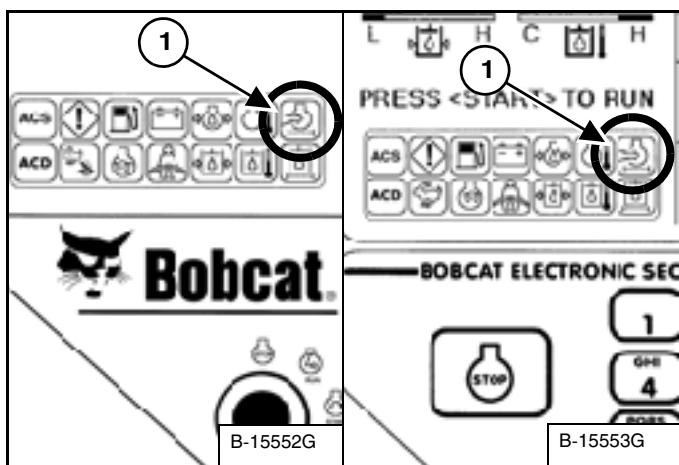
### Поиск и устранение неисправностей

Если вентилятор не работает, проверьте предохранитель. (См. также ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА на с. 86.)

## ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

### Замена фильтрующих элементов

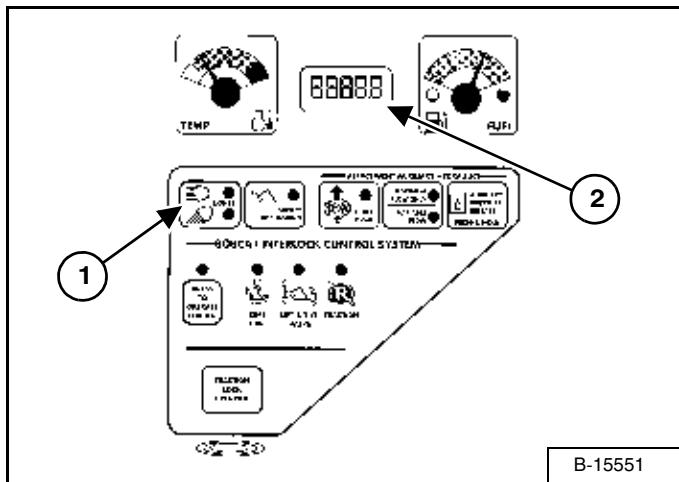
Рис. 156



Важно заменять элемент воздушного фильтра только тогда, когда загорается индикатор системы очистки воздуха на правой приборной панели (1) [Рис. 156] и Вы услышите три звуковых сигнала, подаваемых системой сигнализации.

Заменяйте внутренний фильтр при каждой третьей замене внешнего фильтра, или же с установленной периодичностью.

Рис. 157



Нажмите и удерживайте кнопку LIGHTS (ФАРЫ) (1) [Рис. 157] в течение двух секунд.

Если фильтрующий элемент нуждается в замене, на ДИСПЛЕЙ СЧЕТЧИКА МОТОЧАСОВ И КОДОВ (2) будет выведен КОД [01-17] (Засорен воздушный фильтр) [Рис. 157].

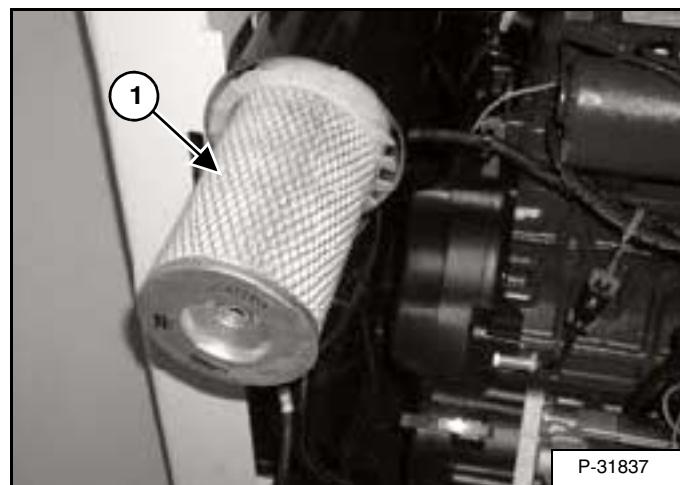
### Внешний фильтр

Рис. 158



Отвернув барабашковую гайку, снимите пылезащитную крышку [Рис. 158].

Рис. 159



Отвинтите барабашковую гайку и снимите внешний фильтрующий элемент (1) [Рис. 159].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что на уплотняемых поверхностях нет грязи и мусора. Не пользуйтесь сжатым воздухом для очистки.

Установите новый внешний элемент.

Установите пылезащитную крышку и барабашковую гайку [Рис. 158] (убедитесь, что дренаж направлен вниз).

Убедитесь в отсутствии повреждений шланга воздухозаборника и корпуса воздухоочистителя. Убедитесь в герметичности всех соединений.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

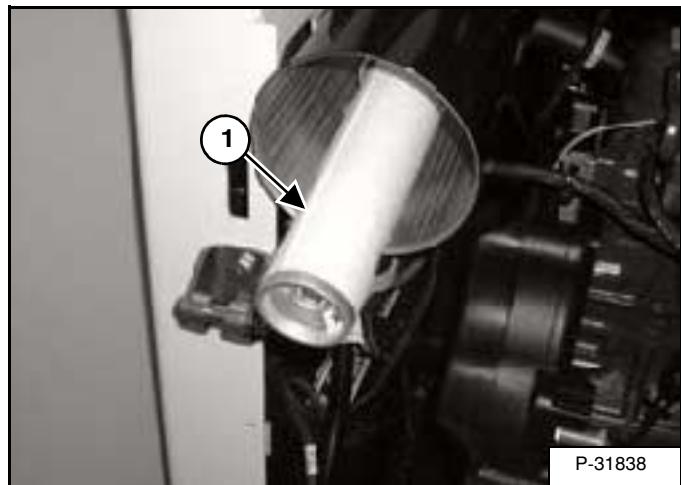
### Замена фильтрующих элементов (продолжение)

#### Внутренний фильтр

Внутренний фильтрующий элемент подлежит замене только при следующих условиях:

- Заменяйте внутренний фильтрующий элемент при каждой третьей замене внешнего фильтра.
- После замены внешнего элемента запустите двигатель и дайте максимальные обороты. Если на ДИСПЛЕЕ СЧЕТЧИКА МОТОЧАСОВ И КОДОВ высветится код **[01-17] (Засорен воздушный фильтр)**, то замените внутренний фильтрующий элемент.

Рис. 160



Отвинтите баращковую гайку и снимите внутренний фильтрующий элемент (1) [Рис. 160].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что на уплотняемых поверхностях нет грязи и мусора.

Установите новый внутренний элемент.

Установите внешний элемент.

Рис. 161



Установите пылезащитную крышку и баращковую гайку [Рис. 161] (убедитесь, что дренаж направлен вниз).

## ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

### Спецификации топлива

Используйте только чистое высококачественное дизельное топливо класса 2 или класса 1.

Ниже предлагается рекомендация по смешиванию топлива, что поможет предотвратить его замерзание при низких температурах:

ТЕМПЕРАТУРА (С°)	№ 2	№ 1
-9°	100%	0%
До -29°	50%	50%
Ниже -29°	0%	100%

Обращайтесь к поставщику топлива за рекомендациями для данной местности.

### Заправка топливного бака

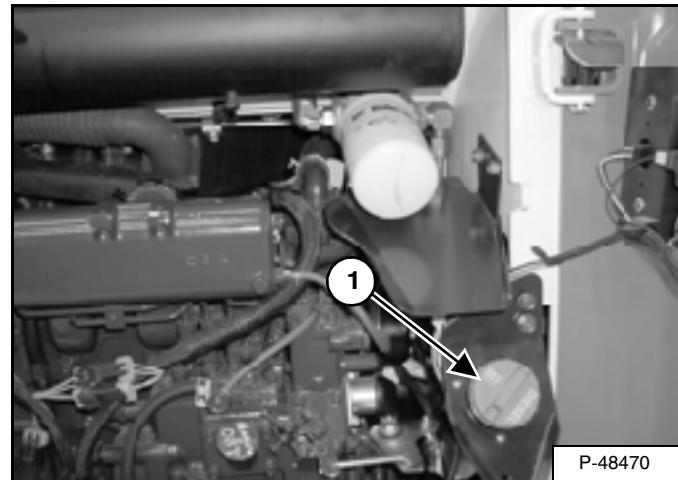


## ОСТОРОЖНО!

Перед заправкой топливом выключите двигатель и дайте ему остыть. Не курить! Несоблюдение предупреждений может стать причиной взрыва или пожара.

W-2063-0887

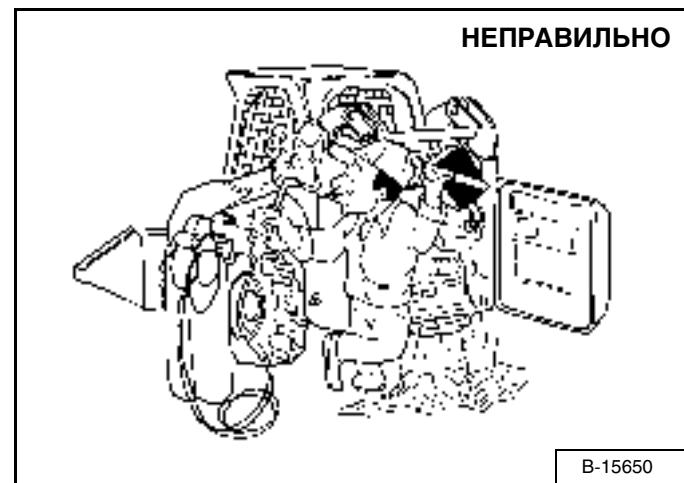
Рис. 162



Откройте заднюю крышку.

Отверните пробку заливной горловины (1) [Рис. 162].

Рис. 163



Заправляйте погрузчик топливом с соответствующими характеристиками. Для этого используйте чистую и безопасную емкость, допущенную к эксплуатации. Производите заправку топливом только в помещениях со свободным доступом воздуха и в отсутствие открытого пламени или искр. Не курить! [Рис. 163].

Установите на место и заверните пробку топливного бака (1) [Рис. 162].



## ОСТОРОЖНО!

Всегда убирайте разлитое топливо или масло. Не допускайте присутствия источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет рядом с маслом или топливом. Несоблюдение мер предосторожности при обращении с огнеопасными материалами может привести к взрыву или пожару, которые могут стать причиной травмы или смерти.

W-2103-1285

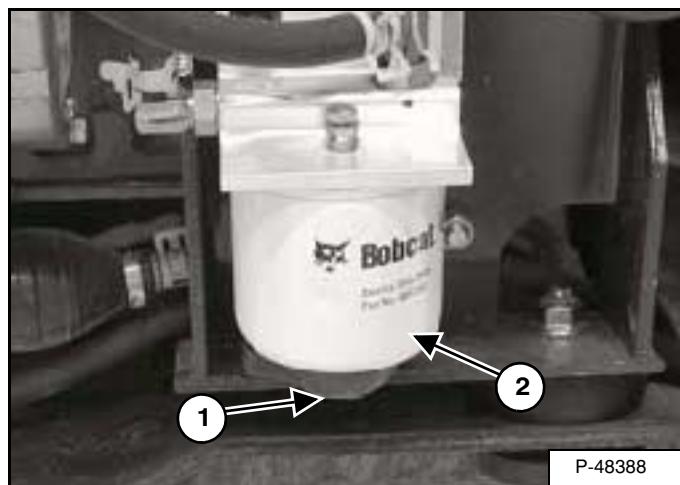
## ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Топливный фильтр

Интервал удаления воды из топливного фильтра и его замены см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

#### Удаление воды из системы

Рис. 164



Отверните дренажную пробку (1) [Рис. 164] в нижней части фильтрующего элемента, чтобы удалить воду из фильтра.

#### Замена фильтрующего элемента

Снимите фильтрующий элемент (2) [Рис. 164].

Очистите пространство вокруг кожуха фильтра. Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтрующего элемента. Установите топливный фильтр на место и заверните его от руки.

Удалите воздух из топливной системы. (См. раздел "Удаление воздуха из топливной системы" ниже.)

#### Удаление воздуха из топливной системы

После замены фильтрующего элемента или после полного опорожнения бака перед запуском двигателя необходимо удалить воздух из топливной системы.

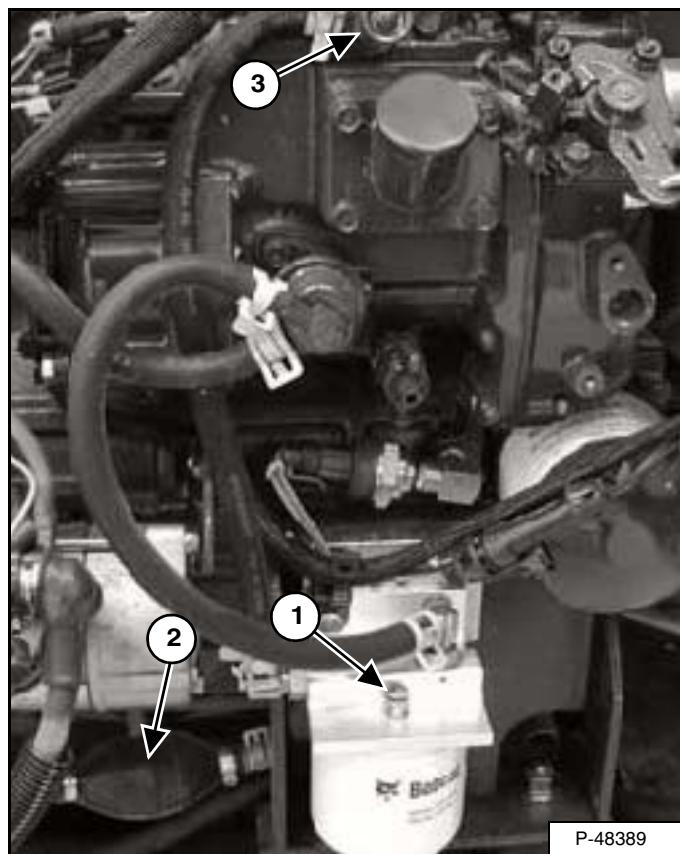


## ОСТОРОЖНО!

Дизельное топливо или гидравлическая жидкость под давлением могут попасть на кожу или в глаза, что может стать причиной серьезной травмы или смерти. Утечка жидкости, находящейся под давлением, может быть незаметна. Для обнаружения утечек пользуйтесь куском картона или дерева. Не работайте без перчаток. Надевайте защитные очки. При попадании жидкости на кожу или в глаза обращайтесь к врачу, который может оказать помощь при подобных травмах.

W-2072-0496

Рис. 165



Откройте воздушный клапан (1) [Рис. 165], расположенныйный на кожухе топливного фильтра.

Сжимайте ручной насос (напорную грушу) (2) [Рис. 165] до тех пор, пока топливо не станет выходить из воздушного клапана без пузырьков воздуха.

Закройте воздушный клапан (1) [Рис. 165], расположенныйный на корпусе топливного фильтра.

Откройте воздушный клапан (3) [Рис. 165], расположенныйный на насосе для впрыска топлива.

Сжимая ручной насос (напорную грушу) (2) [Рис. 165] добейтесь того, чтобы напорная груша стала твердой.

Заверните крышку воздушного клапана (3) [Рис. 165].

Запустите двигатель.

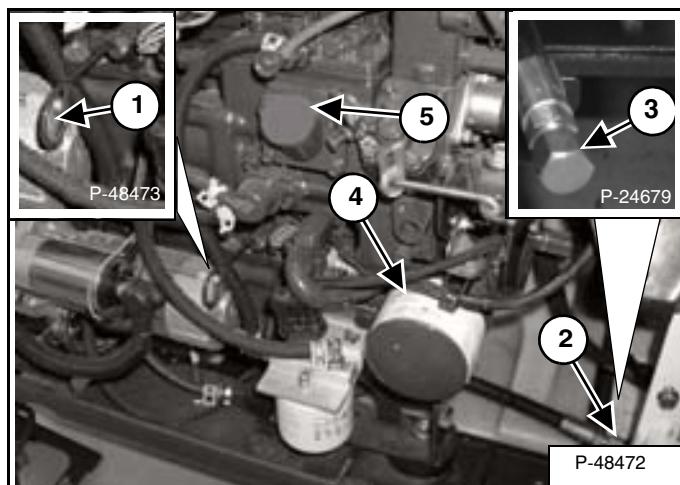
Может потребоваться кратковременно открыть воздушный клапан (3) [Рис. 165] при работающем двигателе. Закройте воздушный клапан, когда двигатель будет работать плавно.

## СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

### Проверка и корректировка уровня масла в двигателе

Ежедневно перед запуском погрузчика для рабочей смены проверяйте уровень моторного масла.

Рис. 166

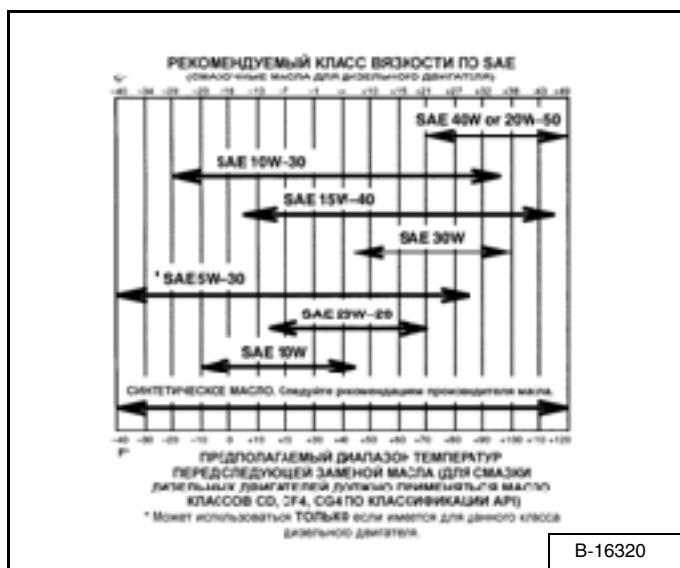


Откройте заднюю крышку и выньте щуп (1) [Рис. 166].

Уровень масла должен находиться между метками на щупе. Не превышайте установленный уровень.

### Таблица масел

Рис. 167



Используйте моторное масло хорошего качества, удовлетворяющее требованиям класса CD или выше по классификации API. См. таблицу масел [Рис. 167].

Вставьте щуп и закройте заднюю крышку.

### Слив и замена масла и фильтра

Периодичность замены моторного масла и масляного фильтра (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65).

Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры. Выключите двигатель.

Откройте заднюю крышку.

Выполните дренажный шланг из положения фиксации (2) [Рис. 166].

Удалите пробку слива отверстия (3) [Рис. 166].

Слейте масло в емкость и утилизируйте использованное масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Снимите масляный фильтр (4) [Рис. 166].

Очистите поверхность корпуса фильтра.

Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтра.

Установите фильтр и заверните его от руки.

Установите на место и заверните пробку слива отверстия.

Отверните пробку заливной горловины (5) [Рис. 166].

Залейте масло в двигатель. (См. также Заправочные емкости на с. 128.) (См. также таблицу масел [Рис. 167].) Не превышайте установленный уровень.

Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут.

Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек масла через масляный фильтр.

Вытащите щуп и проверьте уровень масла.

При необходимости долейте масло до верхней отметки (1) на щупе.

Вставьте щуп и закройте заднюю крышку.

**ОСТОРОЖНО!**

Всегда убирайте разлитое топливо или масло. Не допускайте присутствия источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет рядом с маслом или топливом. Несоблюдение мер предосторожности при обращении с огнеопасными материалами может привести к взрыву или пожару, которые могут стать причиной травмы или смерти.

W-2103-1285

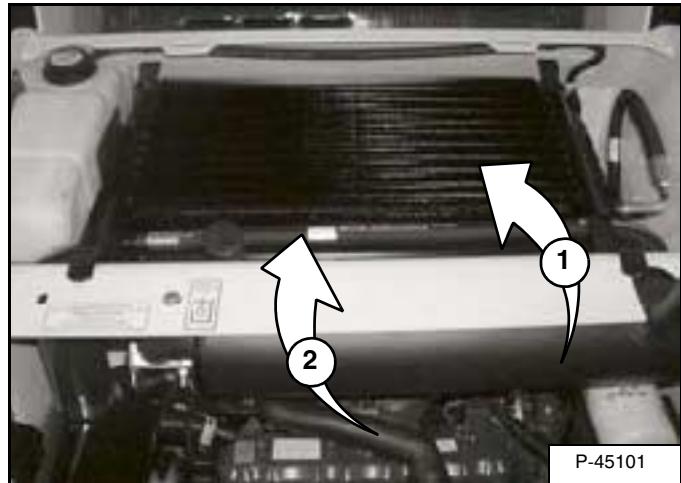
## СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Ежедневно проверяйте систему охлаждения для предотвращения перегрева, ухудшения рабочих качеств или повреждения двигателя.

### Очистка

Откройте заднюю крышку и снимите заднюю решетку.

Рис. 168



Очистите верхнюю часть маслоохладителя (1) [Рис. 168] с помощью сжатого воздуха под низким давлением или водой под напором.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Поднимайте и опускайте маслоохладитель осторожно. Он может упасть на радиатор и повредить лопасти.

Для очистки верхней части радиатора (2) [Рис. 168] поднимите маслоохладитель и используйте сжатый воздух низкого давления или воду под небольшим напором.

Опустите маслоохладитель.

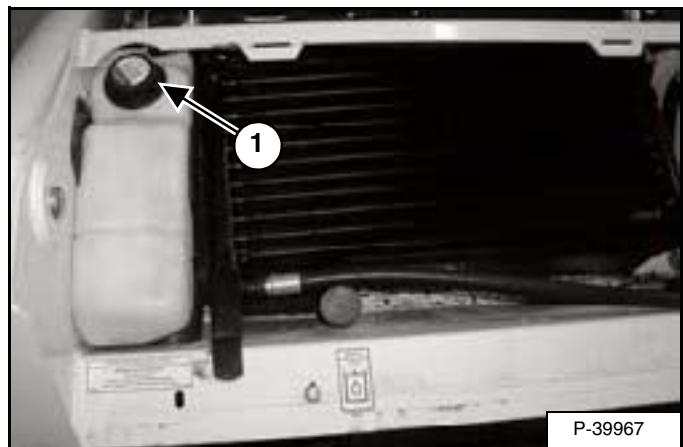
Убедитесь в отсутствии утечек из системы охлаждения.

Установите заднюю решетку и закройте заднюю крышку.

### Проверка уровня

Откройте заднюю крышку и поднимите заднюю решетку.

Рис. 169



Снимите пробку заливной горловины для охлаждающей жидкости (1) [Рис. 169]. Проверьте уровень охлаждающей жидкости. Отметки уровня нанесены на расширительном бачке. При холодном двигателе расширительный бачок должен быть заполнен до нижней отметки.

Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

## ВНИМАНИЕ!

### БЕРЕГИТЕ ДВИГАТЕЛЬ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ!

Всегда используйте правильное соотношение воды и антифриза.

Излишек антифриза понижает эффективность системы охлаждения и может вызвать значительный преждевременный износ двигателя.

Недостаток антифриза уменьшает количество добавок, которые защищают внутренние компоненты двигателя; понижается точка кипения и степень защиты системы от замерзания.

Всегда заливайте предварительно приготовленный раствор. Заливка высококонцентрированной охлаждающей жидкости может привести к серьезному преждевременному повреждению двигателя.

I-2124-0497



## ОСТОРОЖНО!

Надевайте защитные очки при наличии любого из перечисленных ниже условий:

- Жидкости находятся под давлением.
- Выполняется работа с мусором или сыпучим грузом.
- Двигатель работает.
- Используются инструменты.

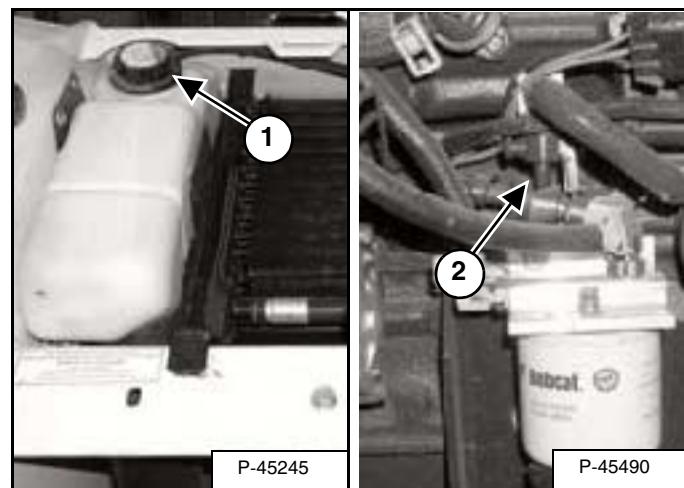
W-2019-1285

## СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Слив и замена охлаждающей жидкости

Откройте заднюю крышку и снимите заднюю решетку.

Рис. 170



Снимите пробку заливной горловины для охлаждающей жидкости (1) [Рис. 170].

Подсоедините шланг к дренажному клапану блока двигателя (2) [Рис. 170]. Откройте дренажный клапан и слейте охлаждающую жидкость в емкость.

После того, как охлаждающая жидкость полностью слита, закройте дренажный клапан и удалите шланг.

Утилизируйте охлаждающую жидкость или сдайте ее на переработку, не нанося ущерба окружающей среде.

Смешивайте охлаждающую жидкость в специальной емкости. (См. также Заправочные емкости на с. 128.)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На заводе в погрузчик залит антифриз на основе пропиленгликоля (сиреневого цвета). НЕ смешивайте пропиленгликоль с этиленгликолем.

Добавьте готовый раствор охлаждающей жидкости, 47% воды и 53% пропиленгликоля в расширительный бачок. (См. также Проверка уровня на с. 84.)

Смесь 4,3 л полипропиленгликоля с 3,8 л воды представляет собой раствор правильной пропорции, обеспечивающий защиту от замерзания при температуре до -37 °C.

Удалите пробку заливной горловины охлаждающей жидкости. Заполните бачок до нижней метки.

Для проверки состояния пропиленгликоля в системе охлаждения используйте рефрактометр.

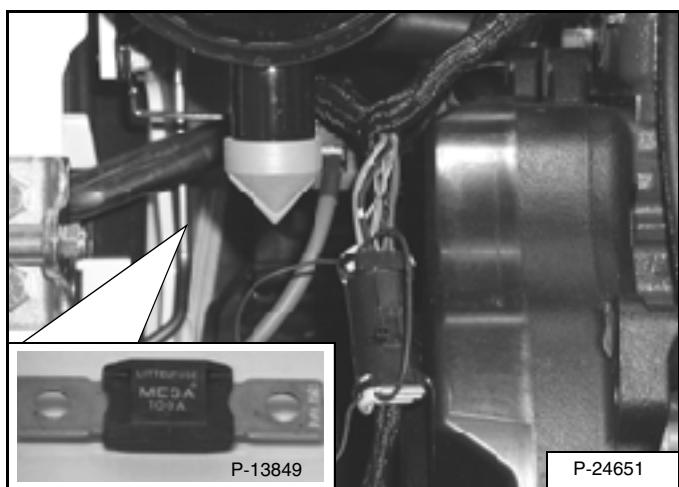
Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры. Выключите двигатель. Проверку уровня охлаждающей жидкости следует выполнять, когда она холодная. При необходимости долейте охлаждающую жидкость.

Установите заднюю решетку и закройте заднюю крышку.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

### Описание

Рис. 171

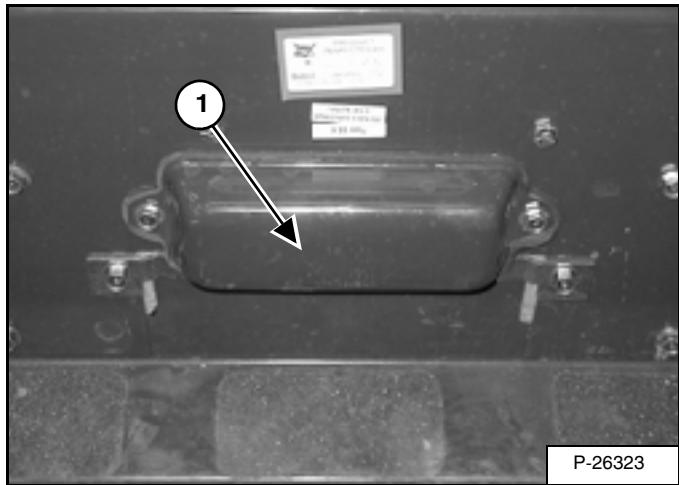


P-24651

Погрузчик оснащен 12-вольтной системой зарядки генератора с заземлением отрицательного полюса. Электрическая система защищена предохранителями, расположенными в кабине на панели рулевого управления, а также главным предохранителем на 100 А [Рис. 171], расположенным в отсеке двигателя с левой стороны двигателя. Предохранители защищают электрическую систему при возникновении электрической перегрузки. Перед повторным запуском двигателя следует выяснить причины перегрузки.

### Размещение и обозначение предохранителей и реле

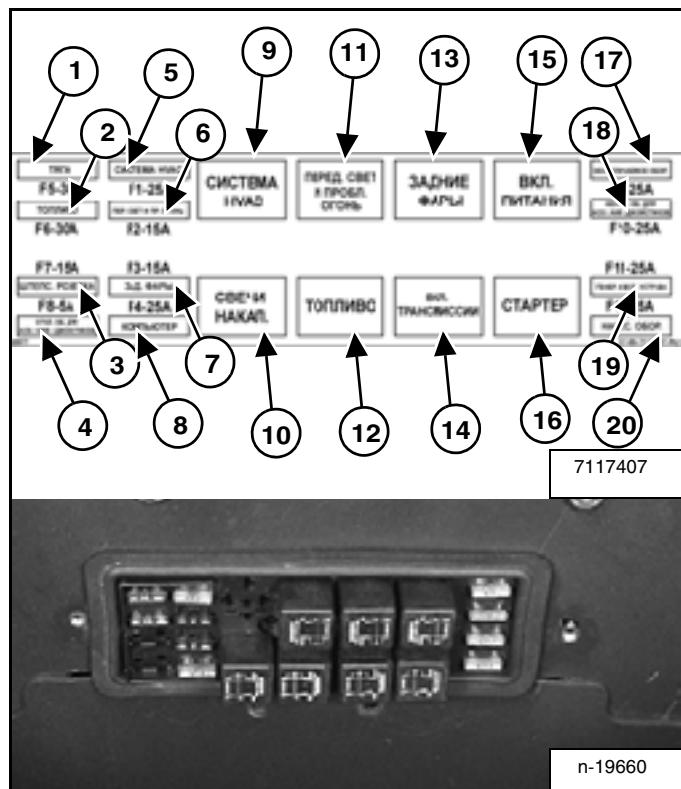
Рис. 172



Электрическая система защищена от перегрузки предохранителями и реле, расположенными под крышкой панели предохранителей (1) [Рис. 172]. Под крышкой имеется предупреждающая табличка с указанием расположения и номиналов предохранителей в амперах.

Для проверки или замены предохранителей снимите крышку.

Рис. 173



Расположение и номиналы указаны ниже и на [Рис. 173].

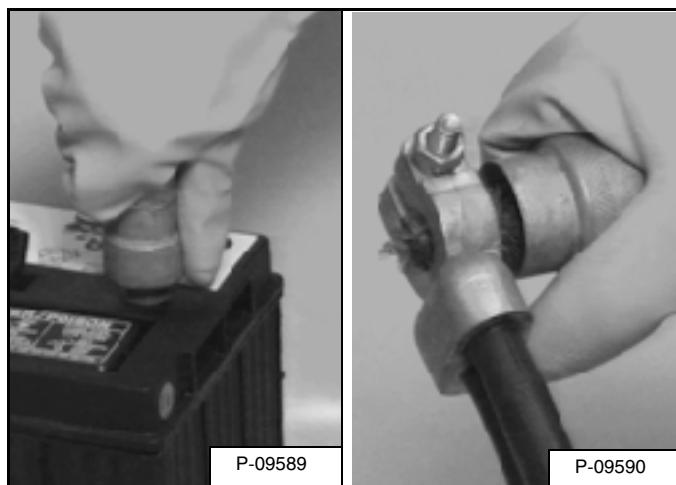
Поз.	Описание	Ампер	Поз.	Описание	Ампер
1	Тяга привода	30	11	Передний свет и проблесковый огонь	R
2	Отключение подачи топлива	30	12	Отключение подачи топлива	R
3	Розетка электропитания	--	13	Задние фары	R
4	ACS / AWS / джойстики	--	14	Тяга привода	R
5	Отопитель	25	15	Включение питания	R
6	Передний свет и проблесковый огонь	15	16	Стартер	R
7	Задние фары	15	17	Неподключенное навесное оборудование	25
8	Контроллер Bobcat	25	18	Подключенное навесное оборудование	25
9	Отопитель и кондиционер	--	19	Генератор и вспомогательное оборудование	25
10	Свечи накаливания	R	20	Разъем вспомогательного устройства	25

R - Реле

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Обслуживание аккумулятора

Рис. 174



Провода аккумуляторной батареи должны быть чистыми и плотно закрепленными [Рис. 174]. Проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее. При необходимости долейте дистиллированную воду. Удалите кислоту или ржавчину с аккумуляторной батареи и проводов, используя для этого водный раствор пищевой соды.

Установите защитное приспособление (складской № 6664458) или смажьте клеммы аккумулятора и провода во избежание коррозии.



### ОСТОРОЖНО!

Аккумуляторы содержат кислоту, которая при попадании в глаза и при контакте с кожей вызывает ожоги. Во избежание попадания кислоты на тело надевайте защитные очки, защитную одежду и резиновые перчатки.

В случае попадания кислоты на кожу немедленно промойте пораженное место водой. В случае попадания кислоты в глаза немедленно обратитесь за медицинской помощью и промойте глаза чистой холодной водой в течение как минимум 15 минут.

При попадании электролита внутрь выпейте большое количество воды или молока! НЕ провоцируйте рвоту. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

W-2065-1296

### Использование дополнительного аккумулятора (ускоренный запуск двигателя)

При необходимости использования дополнительного аккумулятора для запуска двигателя ПРОЯВЛЯЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ! Оператор должен находиться на месте оператора, а помощник должен подсоединять и отсоединять провода аккумуляторной батареи.

Ключ должен находиться в положении "ВЫКЛ" (панель с замком зажигания) ИЛИ должна быть нажата кнопка "STOP" (панель с кнопочным запуском). Дополнительный аккумулятор должен иметь напряжение 12 В.

### ! ОСТОРОЖНО!

Не допускайте появления электрических дуг, искр, пламени и зажженных сигарет вблизи аккумуляторов. При ускоренном запуске от дополнительного аккумулятора последним следует подсоединять его отрицательную клемму к корпусу двигателя.

Не производите ускоренный запуск или зарядку при замерзшем или поврежденном аккумуляторе. Перед подключением аккумулятора к зарядному устройству нагрейте его до 16 °C. Перед подсоединением проводов к аккумулятору или их отсоединением выньте шнур питания зарядного устройства из розетки. Запрещается наклоняться над аккумулятором во время ускоренного запуска, его проверки или зарядки.

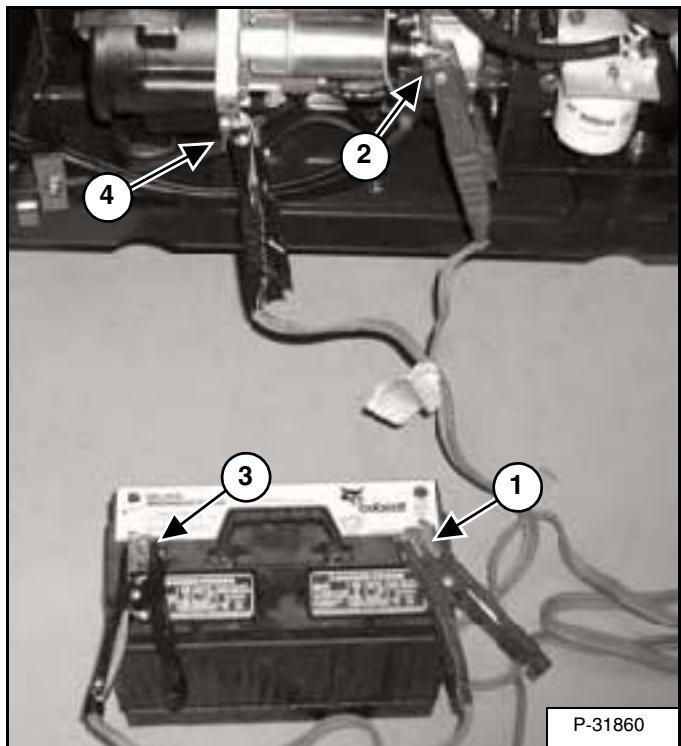
Выходящие из аккумулятора газы могут взорваться и стать причиной серьезной травмы.

W-2066-0705

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Использование дополнительного аккумулятора (ускоренный запуск двигателя) (продолжение)

Рис. 175



Подключите наконечник первого провода (1) [Рис. 175] к положительной (+) клемме доп. аккумуляторной батареи. Подключите другой наконечник этого же провода (2) [Рис. 175] к положительной клемме стартера погрузчика.

Подключите наконечник второго провода (3) [Рис. 175] отрицательной клемме (-) дополнительной аккумуляторной батареи. Подключите другой наконечник этого же провода (4) [Рис. 175] к корпусу двигателя.

Отведите провода от движущихся частей. Запустите двигатель. (См. также ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ на с. 32.)

После того как двигатель запустится, отсоедините заземляющий (-) провод (4) [Рис. 175] первым.

Отсоедините провод от положительной клеммы (2) [Рис. 175].

## ВНИМАНИЕ!

Может возникнуть опасность повреждения генератора, если:

- Двигатель работает при отсоединеных проводах аккумулятора.
- При использовании зарядного устройства или проведении сварочных работ на экскаваторе провода подключены к аккумулятору. (Отключите оба провода от аккумулятора.)
- Дополнительные провода аккумулятора (проводы для ускоренного пуска) подсоединенны неправильно.

I-2023-1285

## Снятие и установка аккумуляторной батареи

**ОСТОРОЖНО!**

**Аккумуляторы содержат кислоту, которая при попадании в глаза и при контакте с кожей вызывает ожоги. Во избежание попадания кислоты на тело надевайте защитные очки, защитную одежду и резиновые перчатки.**

**В случае попадания кислоты на кожу немедленно промойте пораженное место водой. В случае попадания кислоты в глаза немедленно обратитесь за медицинской помощью и промойте глаза чистой холодной водой в течение как минимум 15 минут.**

**При попадании электролита внутрь выпейте большое количество воды или молока! НЕ провоцируйте рвоту. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.**

W-2065-1296

Откройте заднюю крышку.

Рис. 176

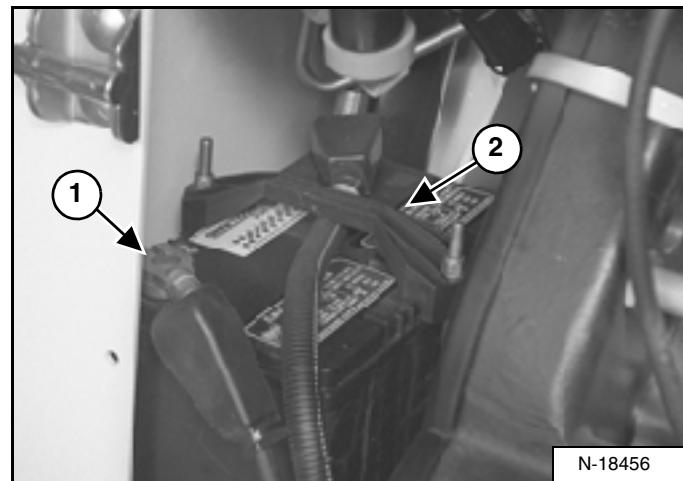
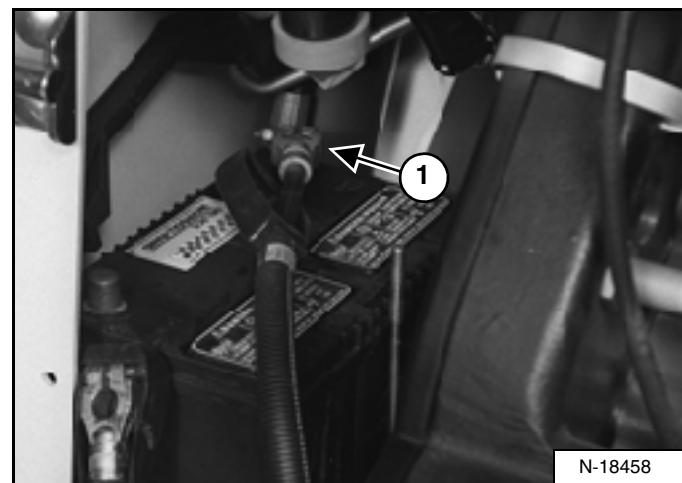


Рис. 177

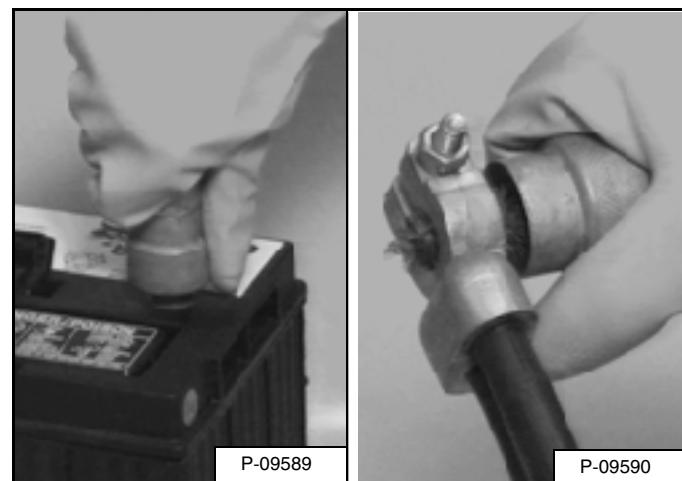


N-18458

Отсоедините плюсовой (+) провод (1) батареи [Рис. 177].

Выньте аккумуляторную батарею.

Рис. 178



P-09589

P-09590

При установке новой или бывшей в употреблении аккумуляторной батареи всегда очищайте клеммы батареи и наконечники проводов [Рис. 178].

При установке аккумуляторной батареи на погрузчик не касайтесь металлических частей клеммами батареи.

Во избежание искрения отрицательный (-) провод подсоединяйте последним. Подключите и закрепите провода аккумуляторной батареи.

Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

Отсоедините минусовой (-) провод (1) [Рис. 176] аккумуляторной батареи.

Снимите зажим крепления (2) [Рис. 176] аккумуляторной батареи.

## **ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА**

## **Проверка уровня и добавление масла**

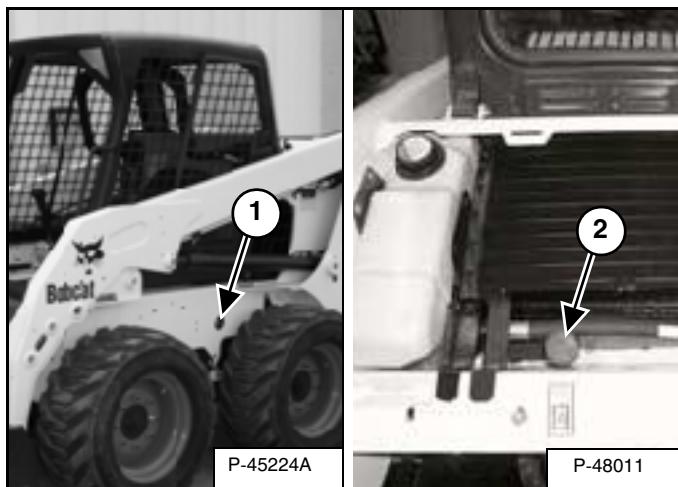
В гидравлической системе используйте только рекомендованное масло. (См. также Гидравлическая система на с. 127.)

Установите погрузчик на ровной горизонтальной площадке.

Опустите стрелу и полностью наклоните Bob-Tach назад.

**Выключите двигатель.**

Рис. 179



Проверьте уровень жидкости через смотровое окно (1) [Рис. 179].

Откройте заднюю крышку и поднимите заднюю решетку. Отверните пробку заливной горловины (2) [Рис. 179].

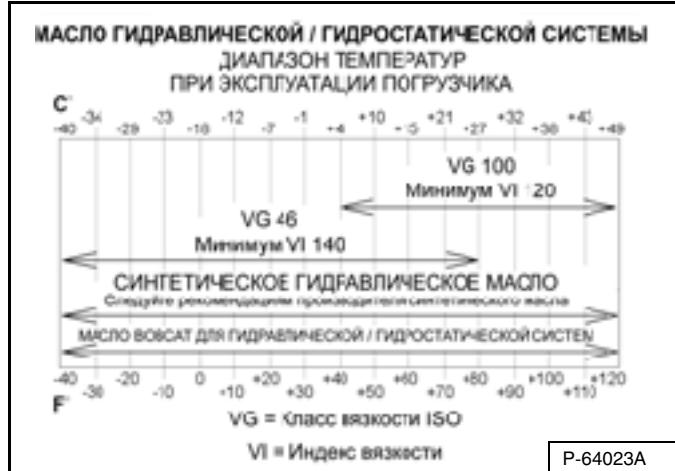
При необходимости долейте масло, доведя его уровень до середины смотрового окна (1) [Рис. 179].

Заверните пробку заливной горловины (2)

Опустите заднюю решетку и закройте заднюю крышку.

## Таблица масел для гидравлической / гидростатической систем

**Рис. 180**



Используйте подходящее масло из перечисленных в таблице [Рис. 180].

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Слив и замена гидравлического масла

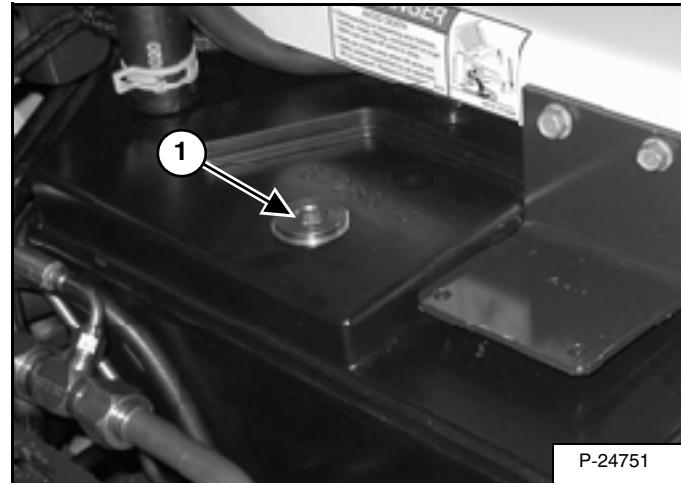
Интервал обслуживания см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Заменяйте масло после серьезного ремонта, а также в случае его загрязнения.

После каждой замены гидравлического масла обязательно заменяйте гидравлический / гидростатический фильтр, дренажные фильтры картера и нагнетательный фильтр. (См. также Снятие и замена масляного фильтра гидравлической / гидростатической систем на с. 92.)

Откройте заднюю крышку и выньте пробку заливной горловины.

Рис. 181



Поднимите кабину. (См. также Подъем на с. 73.)

Выверните пробку из верхней части бака (1) [Рис. 181]. Откачайте масло из бака и слейте в подходящую емкость.

Утилизируйте использованное масло или сдайте его на переработку, не нанося ущерба окружающей среде.

## ! ОСТОРОЖНО!

Всегда убирайте разлитое топливо или масло. Не допускайте присутствия источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет рядом с маслом или топливом. Несоблюдение мер предосторожности при обращении с огнеопасными материалами может привести к взрыву или пожару, которые могут стать причиной травмы или смерти.

W-2103-1285

Опустите кабину. (См. также Опускание кабины на с. 74.)

Заливайте соответствующее масло в емкость до тех пор, пока уровень масла не достигнет середины смотрового окна. (См. также Проверка уровня и добавление масла на с. 90.)

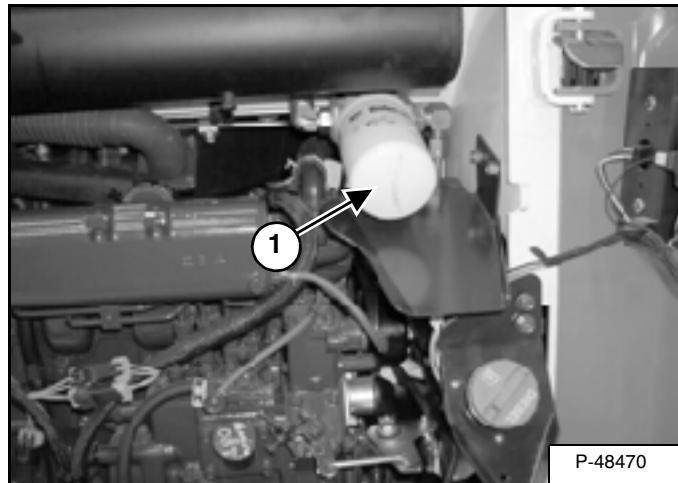
## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Снятие и замена масляного фильтра гидравлической / гидростатической систем

Интервал обслуживания см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Откройте заднюю крышку.

Рис. 182



P-48470

Снимите фильтрующий элемент (1) [Рис. 182].

Очистите поверхность кожуха фильтра в том месте, где прокладка фильтрующего элемента прилегает к корпусу.

Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтрующего элемента.

Установите фильтрующий элемент на место и заверните его рукой.

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Всегда убирайте разлитое топливо или масло. Не допускайте присутствия источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет рядом с маслом или топливом. Несоблюдение мер предосторожности при обращении с огнеопасными материалами может привести к взрыву или пожару, которые могут стать причиной травмы или смерти.

W-2103-1285

Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

Запустите двигатель и приведите в действие органы управления гидравликой погрузчика.

Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек масла через масляный фильтр.

Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого. (См. также Проверка уровня и добавление масла на с. 90.)

### Снятие и замена дренажных фильтров гидравлической системы (односкоростные погрузчики)

Интервал обслуживания см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

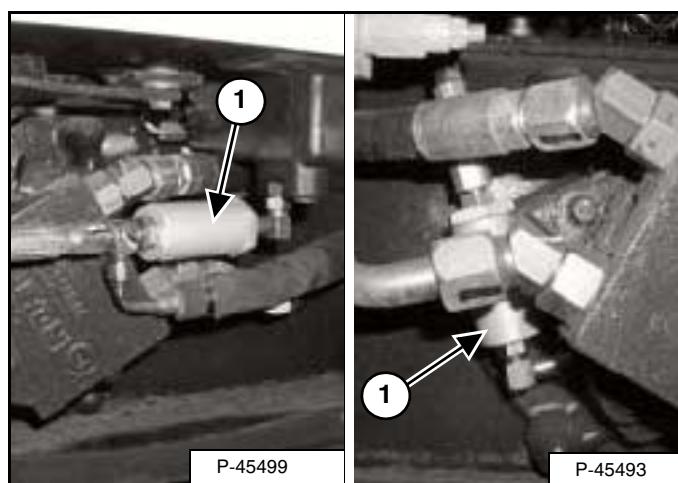
Рис. 183



P-45492

Снимите обе крышки двигателя гидростатической системы (1) [Рис. 183].

Рис. 184



P-45499

P-45493

Выньте дренажные фильтры картера (1) [Рис. 184], расположенные рядом с двигателями гидростатической системы. Установите фитинги из старого фильтра в новый. Установите новый фильтр. Установите на место крышки двигателя.

Утилизируйте масло, не нанося ущерба окружающей среде, или сдайте его на переработку.

Запустите двигатель и приведите в действие органы управления гидравликой погрузчика.

Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек масла через фильтр.

Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого. (См. также Проверка уровня и добавление масла на с. 90.)

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

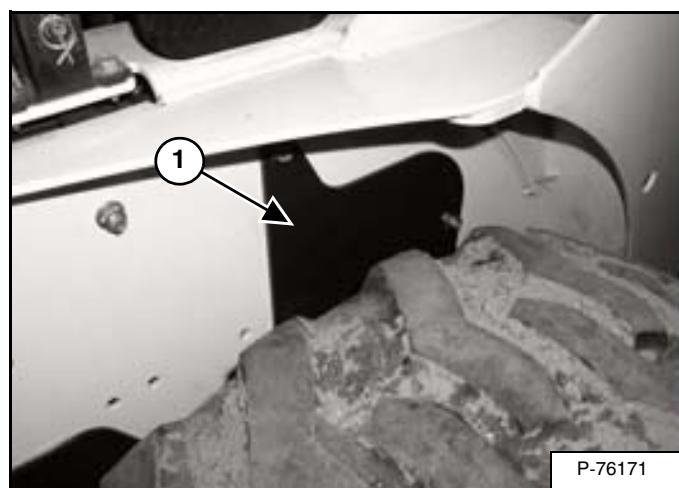
### Снятие и замена дренажных фильтров гидравлической системы (двухскоростные погрузчики)

Поднимите стрелу и установите допущенный к эксплуатации упор стрелы. (См. также УПОР СТРЕЛЫ на с. 70.)



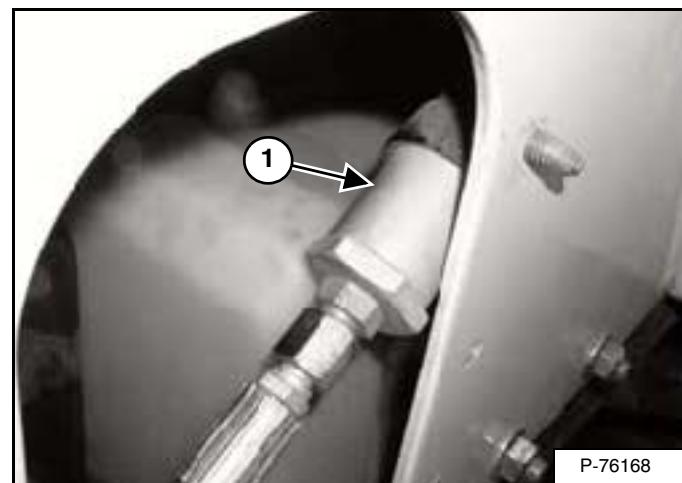
Поднимите кабину. (См. также Подъем на с. 73.)

Рис. 185



Снимите левую технологическую крышку (1) [Рис. 185] рядом с задним колесом.

Рис. 186



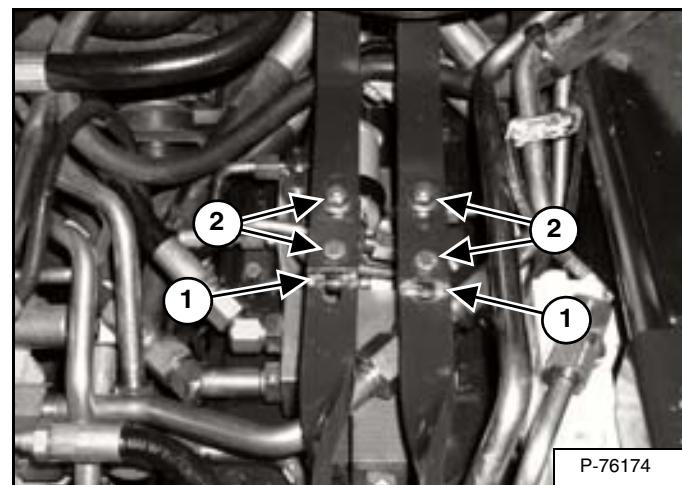
Снимите дренажный фильтр картера (1) [Рис. 186]. Установите фитинги из старого фильтра в новый.

Установите новый дренажный фильтр картера и установите на место технологическую крышку.

Утилизируйте масло, не нанося ущерба окружающей среде, или сдайте его на переработку.

Машины с джойстиками [Рис. 188].

Рис. 187



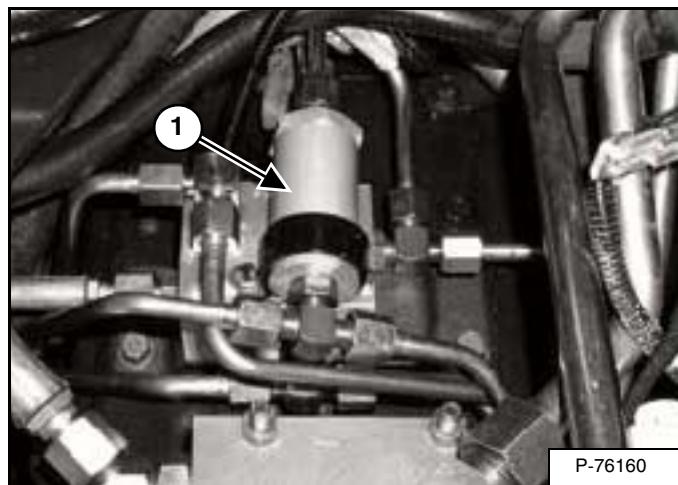
Нанесите метки на верхнюю часть тяг рулевого привода (1) [Рис. 187], соединенных с валом рулевого управления на панели управления.

Отверните четыре крепежных болта рулевого привода (2) [Рис. 187].

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

**Снятие и замена дренажных фильтров гидравлической системы (двухскоростные погрузчики) (продолжение)**

Рис. 188



Снимите дренажный фильтр картера (1) [Рис. 188]. Установите фитинги из старого фильтра в новый.

Установите новый дренажный фильтр картера.

## ! ОСТОРОЖНО!

Дизельное топливо или гидравлическая жидкость под давлением могут попасть на кожу или в глаза, что может стать причиной серьезной травмы или смерти. Утечка жидкости, находящейся под давлением, может быть незаметна. Для обнаружения утечек пользуйтесь куском картона или дерева. Не работайте без перчаток. Надевайте защитные очки. При попадании жидкости на кожу или в глаза обращайтесь к врачу, который может оказать помощь при подобных травмах.

W-2072-0496

Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек масла через фильтр.

Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого. (См. также Проверка уровня и добавление масла на с. 90.)

## ! ОСТОРОЖНО!

Всегда убирайте разлитое топливо или масло. Не допускайте присутствия источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет рядом с маслом или топливом. Несоблюдение мер предосторожности при обращении с огнеопасными материалами может привести к взрыву или пожару, которые могут стать причиной травмы или смерти.

W-2103-1285

Только элементы управления в стандартном исполнении и ACS: Совместите метки на тягах рулевого привода. Установите крепежные болты рулевого привода (2) [Рис. 187] (два болта вверх и два вниз). Затяните болты моментом 47,5-54,2 Нм.

Утилизируйте использованное масло или сдайте его на переработку, не нанося ущерба окружающей среде.

Опустите кабину. (См. также Опускание кабины на с. 74.)

Уберите упор стрелы и опустите стрелу. (См. также УПОР СТРЕЛЫ на с. 70.)

Запустите двигатель и приведите в действие органы управления гидравликой погрузчика.

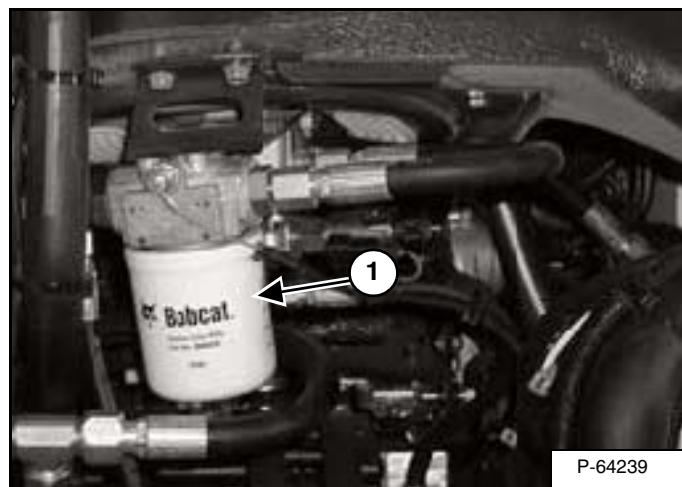
## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Снятие и замена гидравлического нагнетательного фильтра

Гидравлический нагнетательный фильтр расположен под кабиной. Интервал обслуживания см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Поднимите кабину. (См. также Подъем на с. 73.)

Рис. 189



Извлеките фильтр (1) [Рис. 189].

Очистите поверхность кожуха фильтра в том месте, где прокладка фильтрующего элемента прилегает к корпусу.

Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтра.

Установите новый фильтр и затяните его от руки.



### ОСТОРОЖНО!

Всегда убирайте разлитое топливо или масло. Не допускайте присутствия источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет рядом с маслом или топливом. Несоблюдение мер предосторожности при обращении с огнеопасными материалами может привести к взрыву или пожару, которые могут стать причиной травмы или смерти.

W-2103-1285

Опустите кабину. (См. также Опускание кабины на с. 74.)

Запустите двигатель и приведите в действие органы управления гидравликой погрузчика.

### ОСТОРОЖНО!

Дизельное топливо или гидравлическая жидкость под давлением могут попасть на кожу или в глаза, что может стать причиной серьезной травмы или смерти. Утечка жидкости, находящейся под давлением, может быть незаметна. Для обнаружения утечек пользуйтесь куском картона или дерева. Не работайте без перчаток. Надевайте защитные очки. При попадании жидкости на кожу или в глаза обращайтесь к врачу, который может оказать помощь при подобных травмах.

W-2072-0496

Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек масла через масляный фильтр.

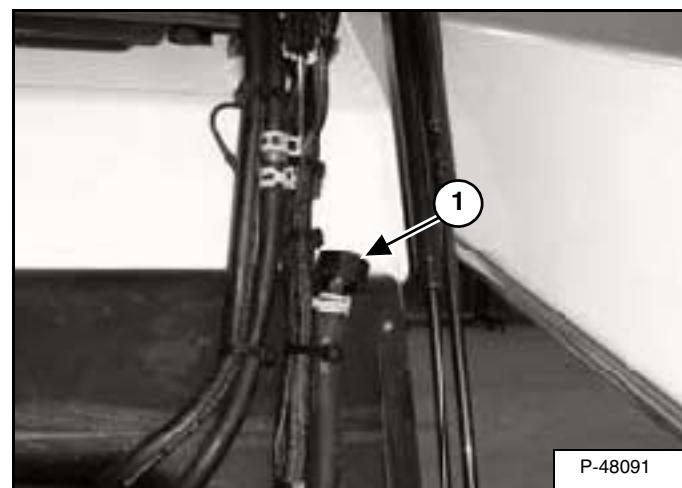
Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого. (См. также Проверка уровня и добавление масла на с. 90.)

### Крышка сапуна

Интервал замены см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Поднимите кабину. (См. также Подъем на с. 73.)

Рис. 190



Снимите и утилизируйте крышку гидравлического сапуна (1) [Рис. 190].

Установите новую крышку сапуна.

Опустите кабину. (См. также Опускание кабины на с. 74.)

## ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМ

### Очистка

Интервал очистки глушителя с искроуловителем см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Не эксплуатируйте погрузчик с неисправной системой выпуска отработавших газов.

## ВНИМАНИЕ!

Данный погрузчик на заводе был оборудован глушителем с искроуловителем. Для поддержания работоспособности глушителя с искроуловителем необходимо производить его обслуживание. При обслуживании глушителя с искроуловителем необходимо удалять содержимое камеры искроуловителя каждые 100 часов работы.

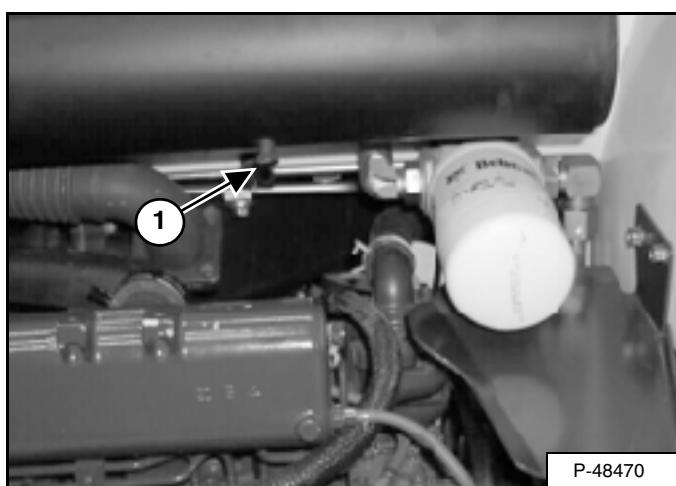
Если данная машина эксплуатируется в пожароопасном месте (например, в лесу, на земле, покрытой кустарником или травой), то она должна быть оборудована искроуловителем, который присоединяется к выхлопной системе. Искроуловитель необходимо поддерживать в исправном состоянии.

Требования к искроуловителям см. в местных законодательных и нормативных документах.

I-2022-0595

Выключите двигатель. Откройте заднюю крышку и поднимите заднюю решетку.

Рис. 191



Выверните пробку (1) [Рис. 191] из днища глушителя.

## ! ОСТОРОЖНО!

Если во время обслуживания двигатель работает, то рычаги управления движением должны находиться в нейтральном положении, а стояночный тормоз включен. Несоблюдение этого требования может стать причиной травмы или смерти.

W-2006-0284

Запустите двигатель приблизительно на 10 секунд и попросите помощника прикрыть выхлопную трубу куском дерева. При выполнении этой операции помощник должен надеть защитные очки.

При этом загрязняющие вещества будут выброшены наружу через отверстие для очистки.

Выключите двигатель.

Установите на место и заверните пробку.

Опустите заднюю решетку и закройте заднюю крышку.

## ! ОСТОРОЖНО!

При работе двигателя в закрытом помещении необходимо обеспечить подачу свежего воздуха, чтобы избежать концентрации отработавших газов. Если машина работает стационарно, выводите отработавшие газы наружу. В отработавших газах содержатся невидимые и не имеющие запаха вещества, вдыхание которых может привести к внезапной смерти.

W-2050-1285

## ! ОСТОРОЖНО!

Выключите двигатель и перед началом очистки камеры искроуловителя дайте глушителю остыть. Надевайте защитные очки. Несоблюдение данного требования может стать причиной серьезной травмы.

W-2011-1285

## ! ОСТОРОЖНО!

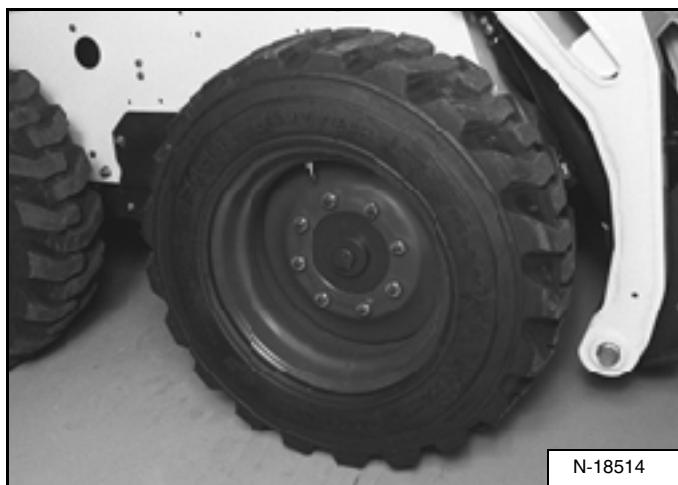
Запрещается эксплуатировать машину в воздушной среде, содержащей взрывоопасные газы или пыль, или там, где отработавшие газы могут воспламенить горючие материалы. Несоблюдение этих предупреждений может стать причиной травмы или смерти.

W-2068-1285

## ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН

### Гайки крепления колес

Рис. 192



Интервал проверки затяжки колесных гаек см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ [Рис. 192]. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

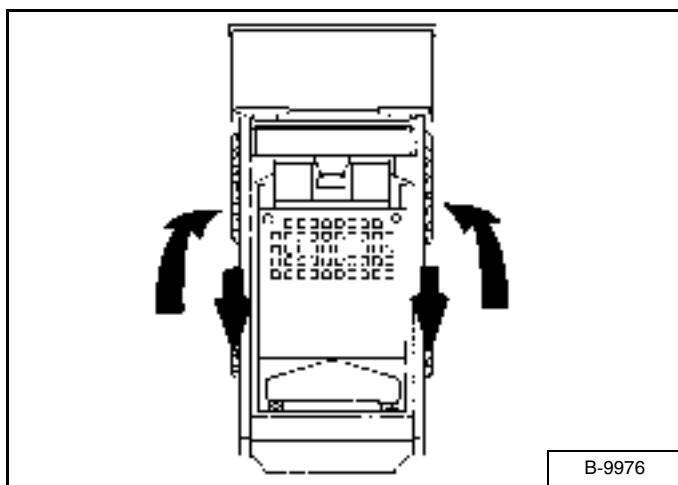
При установке гаек крепления колес затягивайте гайки моментом 217 Нм.

При проверке момента затяжки гаек крепления колес установите динамометрический ключ на значение 190 Нм для предотвращения перетяжки гаек.

### Перестановка колес

Регулярно проверяйте шины на износ, наличие повреждений и правильность давления. Накачайте шины до МАКСИМАЛЬНОГО значения давления, указанного на боковой поверхности шины.

Рис. 193



Задние шины обычно изнашиваются быстрее передних. Для обеспечения равномерного износа шин переставляйте передние шины назад, а задние шины - вперед [Рис. 193].

Крайне важно устанавливать на обеих сторонах погрузчика шины одинакового размера. При использовании шин разного размера каждая из них будет вращаться с разной окружной скоростью, что приведет к их чрезмерному износу. Грунтозацепы протектора на всех шинах должны быть направлены в одну сторону.

Следует поддерживать рекомендуемое давление в шинах во избежание их чрезмерного износа, потери устойчивости и рабочих свойств. Перед началом работы на погрузчике убедитесь, что давление в шинах соответствует требуемому.

### Монтаж

Шины должны ремонтироваться только квалифицированным специалистом согласно инструкциям и с использованием соответствующих инструментов.

Перед монтажом всегда следует проверять правильность размера шин и колесных дисков. Убедитесь в отсутствии повреждений колесных дисков и бортов шины.

Фланец диска должен быть очищен от грязи и ржавчины.

Перед монтажом шины необходимо смазать ее борт и фланец колесного диска смазочным материалом для резины.

Не превышайте рекомендуемое давление, так как это может привести к разрыву шины и стать причиной серьезной травмы или смерти.

При накачивании шины постоянно контролируйте давление по избежание его превышения.

## ! ОСТОРОЖНО!

Не накачивайте шины сверх установленного давления. Несоблюдение правильного порядка монтажа шин может привести к взрыву, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2078-1285

## ВНИМАНИЕ!

Накачайте шины до МАКСИМАЛЬНОГО значения давления, указанного на боковой поверхности шины. НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ на одном и том же погрузчике шины разных марок.

I-2057-0794

## ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА ТРАНСМИССИИ (КАРТЕР ЦЕПНОЙ ПЕРЕДАЧИ)

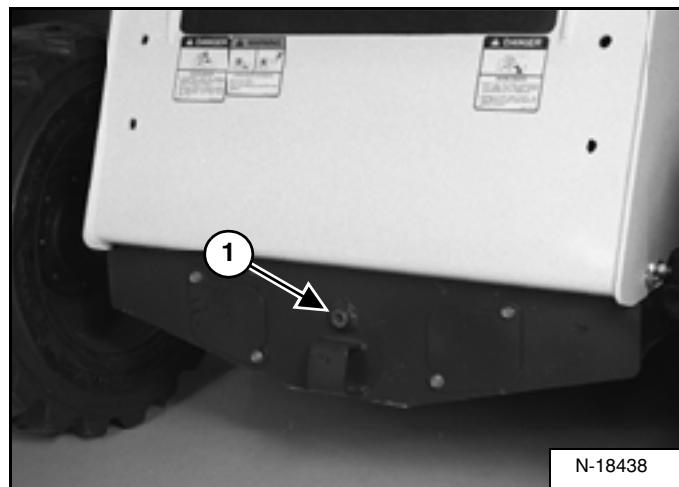
### Проверка и добавление масла

В картере цепной передачи расположены звездочки главной передачи и цепи. Используйте тот же тип масла, что и для гидравлической / гидростатической системы. (См. также ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА S175 на с. 125.)

Установите погрузчик на ровной площадке.

Выключите двигатель.

Рис. 194



Выверните пробку (1) [Рис. 194] из передней части корпуса картера цепной передачи.

Если Вы можете достать до масла кончиком пальца через отверстие - это значит, что уровень масла достаточный.

Если уровень низок, доливайте масло через отверстие с контрольной пробкой до тех пор, пока масло не начнет вытекать из отверстия.

Установите на место и заверните пробку.

### Слив и замена масла

Выверните контрольную пробку (1) [Рис. 194] из передней части корпуса картера цепной передачи.

Рис. 195



С помощью насоса слейте масло из картера цепной передачи [Рис. 195].

Утилизируйте или переработайте масло, не нанося ущерба окружающей среде.

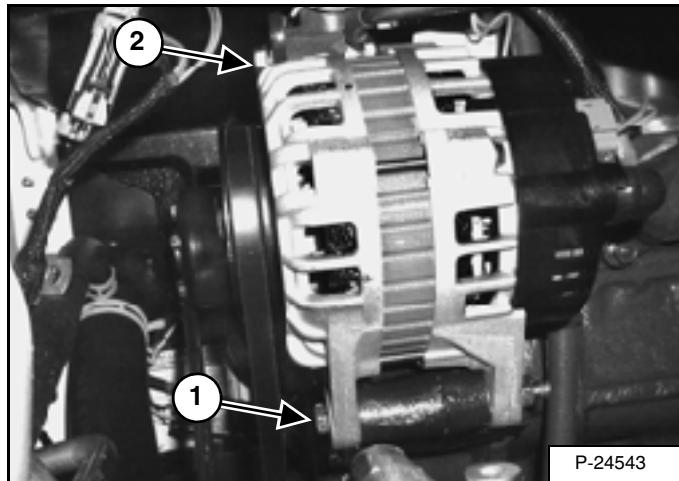
## РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА

### Регулировка ремня

Выключите двигатель.

Поднимите кабину оператора. (См. также Подъем на с. 73.)

Рис. 196



Ослабьте крепежный болт генератора (1) [Рис. 196].

Ослабьте регулировочный болт (2) [Рис. 196].

Передвиньте генератор таким образом, чтобы прогиб ремня при усилии 66 Н составлял 8,0 мм в центральной его части.

Затяните регулировочный и монтажный болты.

Опустите кабину оператора. (См. также Опускание кабины на с. 74.)

### Замена приводного ремня

Ослабьте монтажный и регулировочный болты генератора (1 и 2) [Рис. 196] и натяжение ремня.

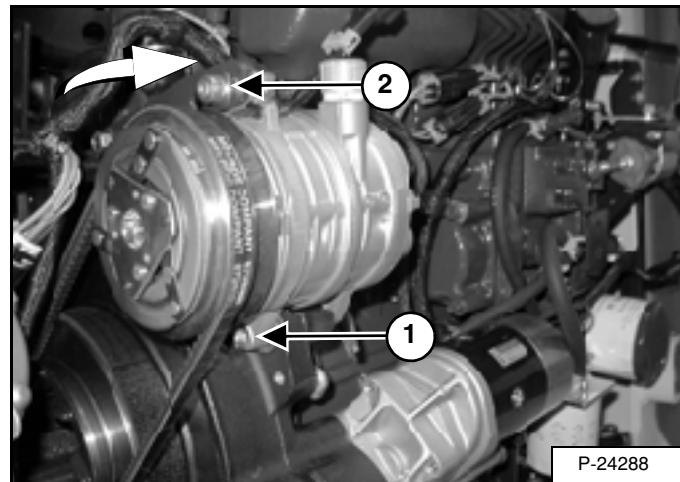
Снимите старый ремень и наденьте новый.

Отрегулируйте натяжение ремня (см. выше).

## ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ КОНДИЦИОНЕРА

### Регулировка ремня

Рис. 197



Регулярно проверяйте износ приводного ремня. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Откройте заднюю крышку. Снимите защитный кожух приводного ремня. Снимите защитный кожух ремня компрессора.

Ослабьте крепежный болт (1) и регулировочный болт (2) генератора. [Рис. 197].

Сдвиньте компрессор назад так, чтобы прогиб в центральной части ремня составлял 8 мм при усилии 66 Н.

Затяните регулировочный и монтажный болты.

Установите защитные кожухи на места и закройте заднюю крышку.

### Замена приводного ремня

Откройте заднюю крышку. Снимите кожух приводного ремня и кожух ремня компрессора.

Ослабьте крепежный и регулировочный болты (2) [Рис. 197] и сдвиньте компрессор до упора вперед.

Снимите старый ремень и наденьте новый.

Отрегулируйте натяжение ремня (см. выше).

## ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ

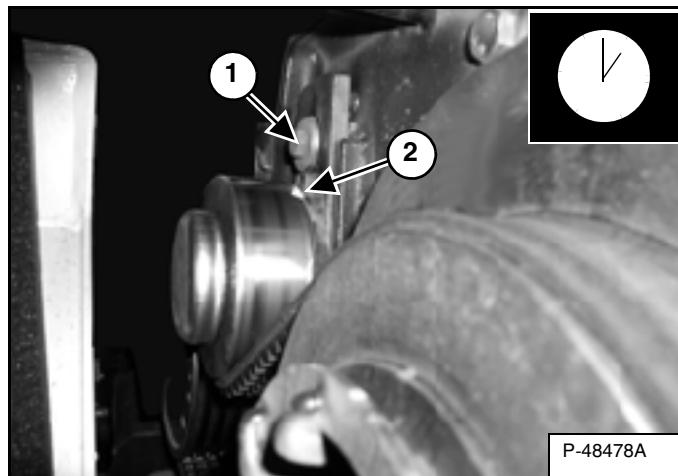
### Регулировка ремня

Выключите двигатель.

Откройте заднюю крышку и отсоедините отрицательный (-) провод от аккумулятора.

Снимите три крепления защитного кожуха приводного ремня и снимите защитный кожух приводного ремня.

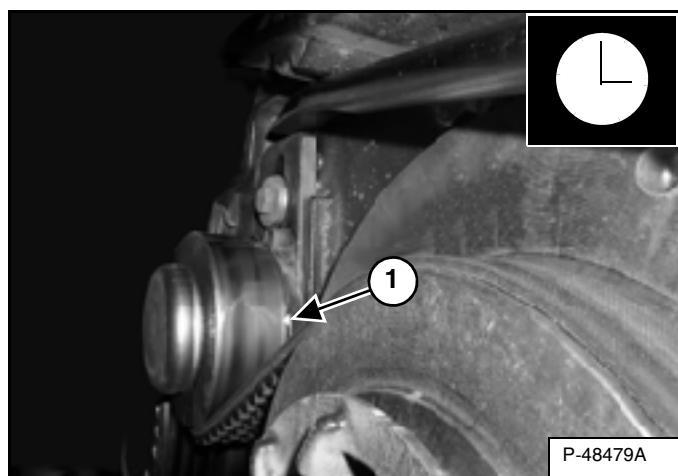
Рис. 198



Ослабьте болт (1) [Рис. 198] на подпружиненном натяжном шкиве.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Указатель будет находиться в положении 1 час по циферблату (2), [Рис. 198] натяжное устройство ремня не будет находиться под воздействием пружины.

Рис. 199



Сдвиньте натяжной шкив в сторону натяжения ремня с помощью монтировки [Рис. 199]. Когда натяжной шкив дойдет до стопора (макс. перемещение), указатель переместится в положение 3 часов по циферблату (1) [Рис. 199].

Слегка приподнимите узел натяжения таким образом, чтобы шкив был подпружинен, но не упирался в стопор.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не упирайте натяжной шкив в ограничитель, если ограничитель находится в положении 3 часа по циферблату.

Затяните крепежный болт (1) [Рис. 198] моментом 34-38 Нм.

Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут. Выключите двигатель и снова проверьте положение указателя.

При необходимости отрегулируйте его.

Если натяжной шкив уже некоторое время использовался, отрегулируйте его, когда стрелка дойдет до положения 1 час по циферблату.

Установите на место защитный кожух ремня и зажимы.

Подключите минусовой (-) провод батареи.

Закройте заднюю крышку.

### Замена приводного ремня

Выполните действия, указанные выше, чтобы ослабить устройство натяжения приводного ремня.

Выверните болт (1) [Рис. 198] из устройства натяжения и снимите блок устройства натяжения.

Снимите ремень привода вентилятора.

Вытяните приводной ремень из шкива насоса и маховика и удалите ремень из погрузчика.

Наденьте новый ремень. Установите блок натяжного устройства ремня.

Наденьте ремень привода вентилятора.

Отрегулируйте приводной ремень, установите снятые ранее детали и продолжите процедуру с пункта "Регулировка приводного ремня" (см. выше).

## СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА

### Точки смазки

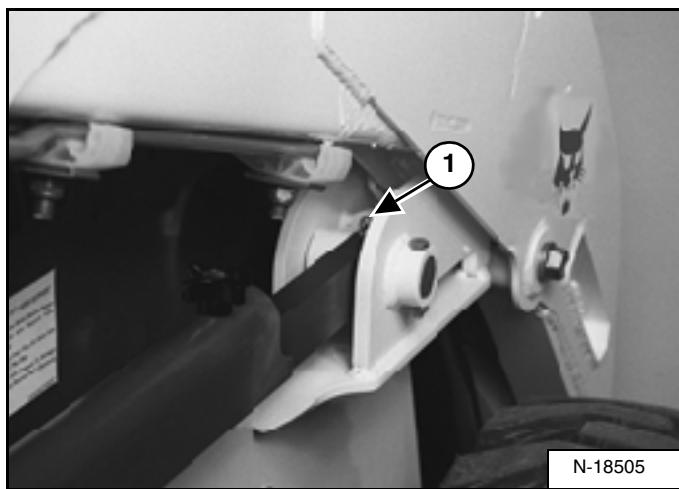
Для достижения оптимальных эксплуатационных характеристик смазка погрузчика должна производиться в соответствии с ГРАФИКОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Каждый раз при смазке погрузчика записывайте количество наработанных часов.

Для смазки погрузчика всегда используйте высококачественную универсальную смазку на литиевой основе. Добавляйте смазку до тех пор, пока не начнет выступать ее избыток.

Смазывайте следующие точки погрузчика:

Рис. 200



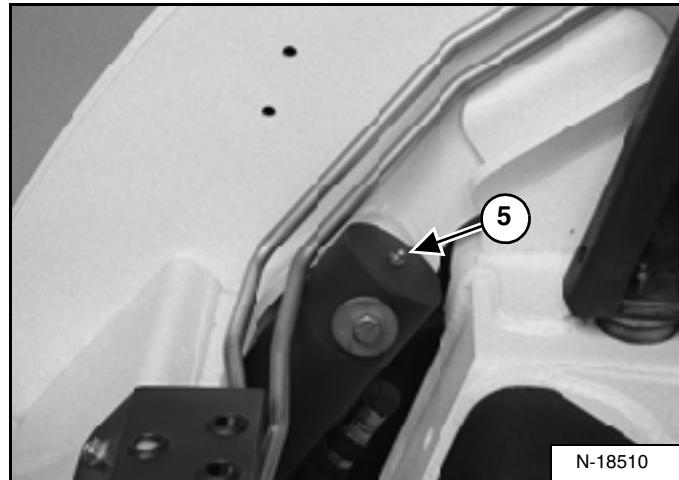
1. Стабилизатор - спереди (с обеих сторон) [Рис. 200].

Рис. 201



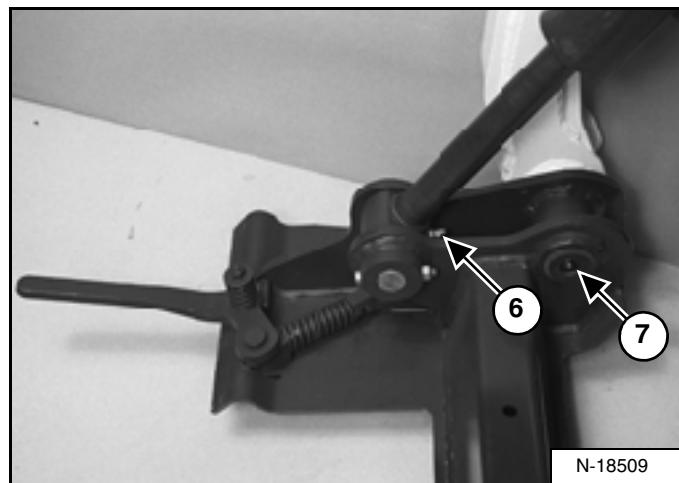
2. Стабилизатор - сзади (с обеих сторон) [Рис. 201].
3. Торец штока цилиндра подъема стрелы (с обеих сторон) [Рис. 201].
4. Торец основания цилиндра подъема стрелы (с обеих сторон) [Рис. 201].

Рис. 202



5. Торец основания цилиндра наклона ковша (с обеих сторон) [Рис. 202].

Рис. 203

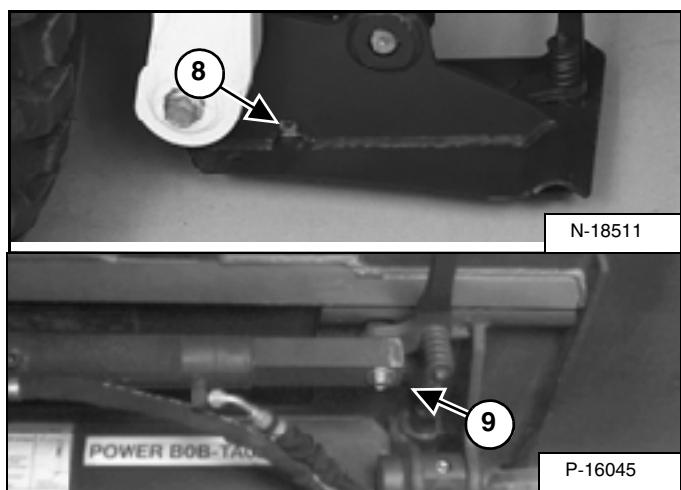


6. Торец штока цилиндра наклона ковша (с обеих сторон) [Рис. 203].
7. Палец шарнира Bob-Tach (с обеих сторон) [Рис. 203].

## СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

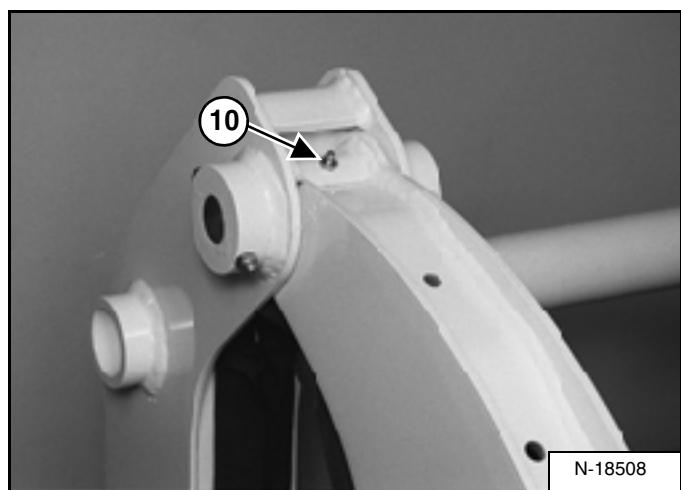
### Точки смазки (продолжение)

Рис. 204



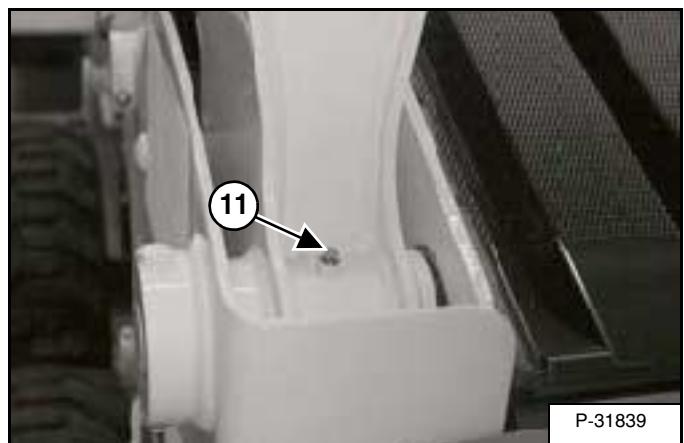
8. Клин замка Bob-Tach (с обеих сторон) [Рис. 204].
9. Цилиндр системы Bob-Tach с гидроприводом (спецзаказ) (с обеих сторон) [Рис. 204].

Рис. 205



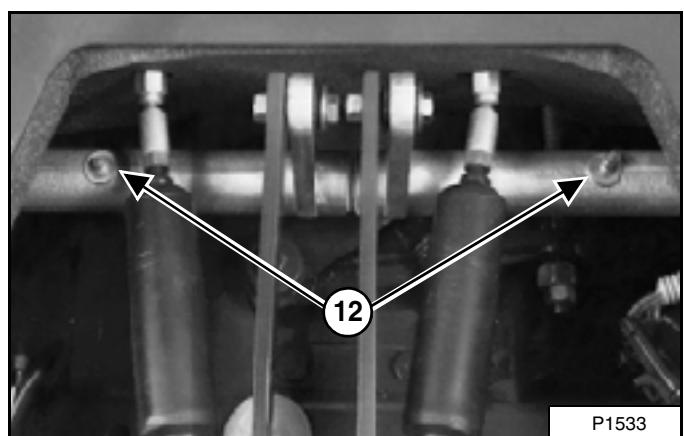
10. Ось поворота стрелы (с обеих сторон) [Рис. 205].

Рис. 206



11. Шарнир основания стрелы (с обеих сторон) [Рис. 206].

Рис. 207

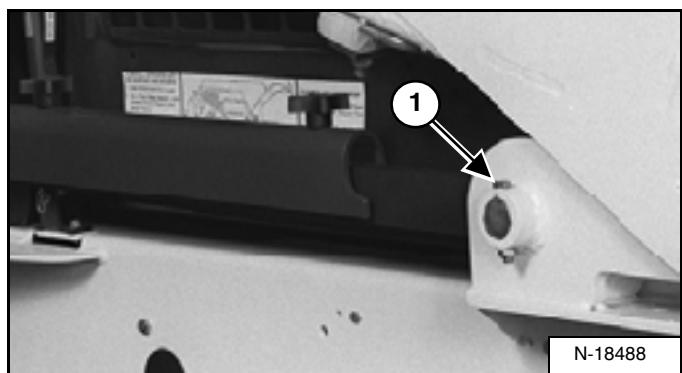


12. 250 часов: Вал рычага управления движением (2) [Рис. 207].

## **ШАРНИРЫ**

### **Осмотр и обслуживание**

**Рис. 208**



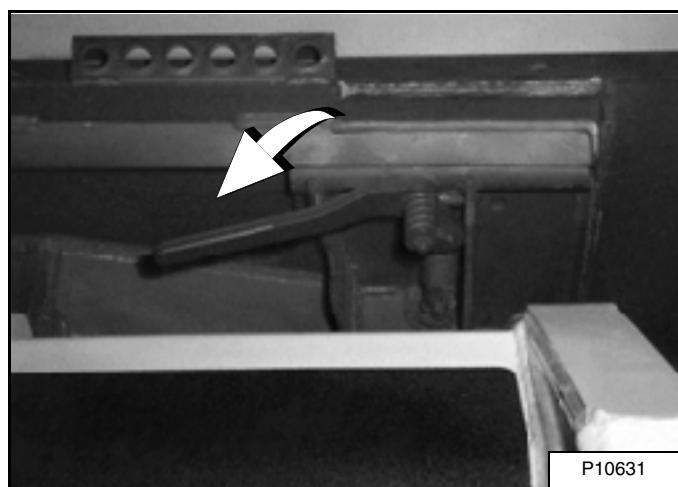
Все шарниры стрелы и цилиндра снабжены большим пальцем, который удерживается в своем положении при помощи стопорного болта и контргайки (1) [Рис. 208].

Убедитесь, что все контргайки затянуты моментом 34-38 Нм.

## BOB-TACH (С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ)

### Осмотр и обслуживание

Рис. 209



Переместите рычаги Bob-Tach вниз, чтобы задействовать клинья замков [Рис. 209].

Рычаги и клинья замков должны двигаться свободно.

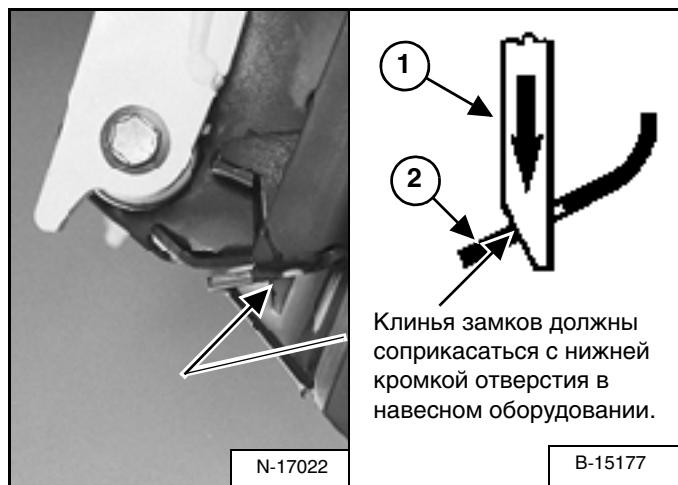


## ОСТОРОЖНО!

Клины замков системы Bob-Tach должны проходить через отверстия в навесном оборудовании. Рычаг(и) должны быть полностью опущены и заблокированы. Если клинья замков не закреплены, это может привести к падению навесного оборудования, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2102-0497

Рис. 210

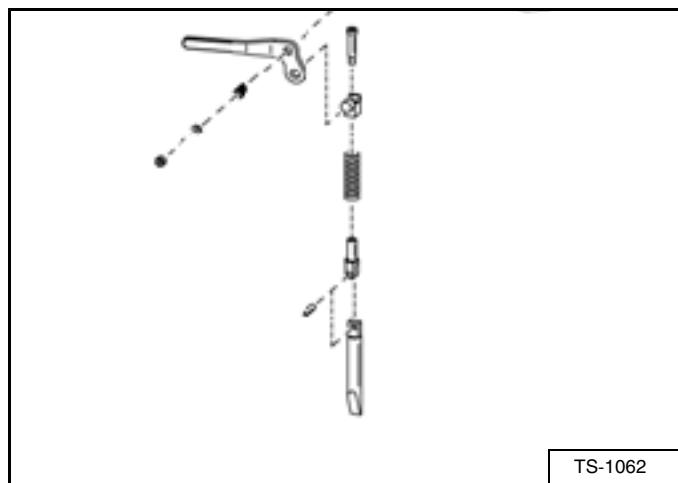


Клины замков (1) должны пройти через отверстия в монтажной раме навесного оборудования (2) [Рис. 210].

Подпружиненный клин замка (1) [Рис. 210] должен соприкасаться с нижней кромкой отверстия в навесном оборудовании (2) [Рис. 210].

Если клин замка не касается нижней кромки отверстия [Рис. 210], навесное оборудование отсоединится от Bob-Tach.

Рис. 211



Осмотрите монтажную раму навесного оборудования и Bob-Tach, соединения и клинья замков на отсутствие чрезмерного износа или повреждений [Рис. 211]. Замените все поврежденные, деформированные или недостающие детали. Затяните все зажимы.

Убедитесь в отсутствии трещин в сварных швах. По вопросам ремонта или приобретения запасных частей обращайтесь к дилеру Bobcat.

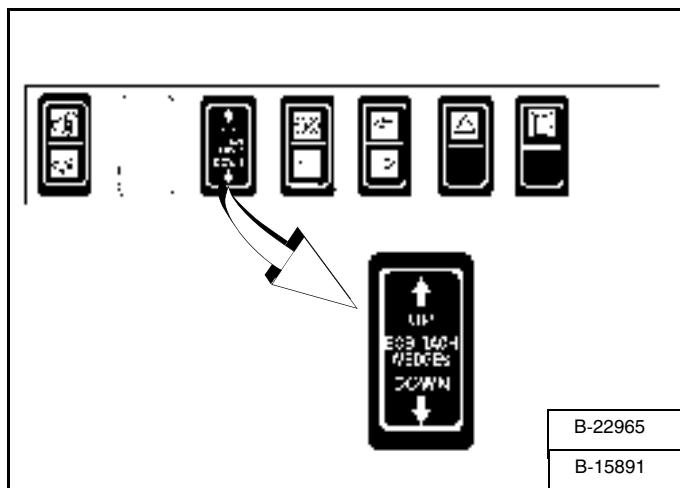
Смажьте клинья замков. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.) (См. также СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА на с. 101.)

## СИСТЕМА BOB-TACH С ГИДРОПРИВОДОМ

Данная машина может быть оборудована системой Bob-Tach с гидроприводом.

### Осмотр и обслуживание

Рис. 212



Нажмите и удерживайте верхнюю часть (стрелка вверх) переключателя "Bob-Tach WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) [Рис. 212] до тех пор, пока клинья замков не будут полностью подняты. Нажмите и удерживайте нижнюю часть (стрелка вниз) переключателя "Bob-Tach WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) [Рис. 212] до тех пор, пока клинья замков не будут полностью опущены.

Рычаги и клинья замков должны двигаться свободно.

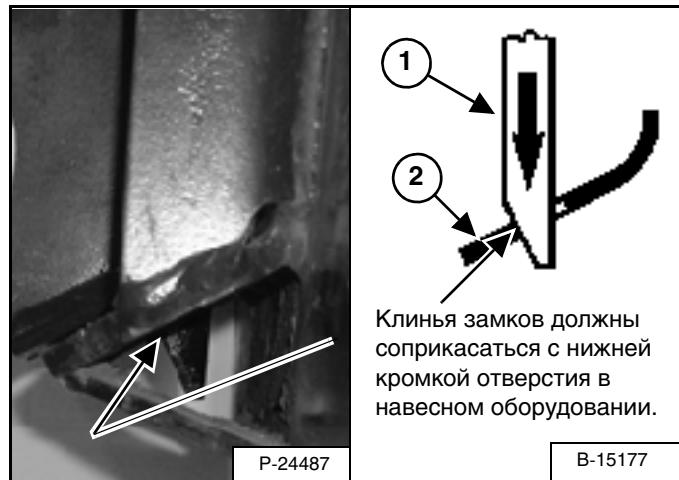


## ОСТОРОЖНО!

Клинья замков системы Bob-Tach должны проходить через отверстия в навесном оборудовании. Рычаг(и) должны быть полностью опущены и заблокированы. Если клинья замков не закреплены, это может привести к падению навесного оборудования, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2102-0497

Рис. 213

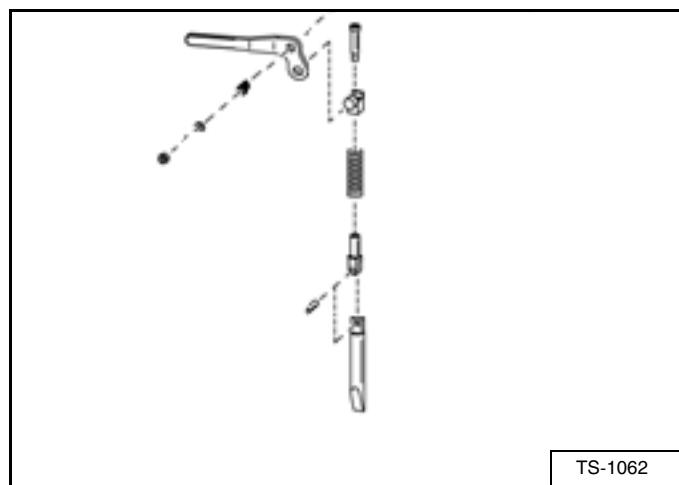


Клинья замков (1) должны пройти через отверстия в монтажной раме навесного оборудования (2) [Рис. 213].

Подпружиненный клин замка (1) [Рис. 213] должен соприкасаться с нижней кромкой отверстия в навесном оборудовании (2) [Рис. 213].

Если клин замка не касается нижней кромки отверстия [Рис. 213], навесное оборудование отсоединится от Bob-Tach.

Рис. 214



Осмотрите монтажную раму навесного оборудования и Bob-Tach, соединения и клинья замков на отсутствие чрезмерного износа или повреждений [Рис. 213]. Замените все поврежденные, деформированные или недостающие детали. Затяните все зажимы.

Убедитесь в отсутствии трещин в сварных швах. По вопросам ремонта или приобретения запасных частей обращайтесь к дилеру Bobcat.

Смажьте клинья замков. (См. также ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.) (См. также СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА на с. 101).

## **КОНСЕРВАЦИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА**

### **Консервация**

Иногда может оказаться необходимым поставить погрузчик на длительную стоянку. Ниже приведен перечень процедур, которые нужно выполнить перед длительным перерывом в работе.

- Тщательно вымойте погрузчик, в том числе отсек двигателя.
- Смажьте погрузчик.
- Замените изношенные и поврежденные детали.
- Поставьте погрузчик в сухом закрытом помещении.
- Полностью опустите стрелу и поставьте режущую кромку ковша на землю.
- Для снятия нагрузки с шин подложите под раму опоры.
- Смажьте открытые части штоков цилиндров.
- Залейте в топливный бак стабилизатор топлива и запустите двигатель, чтобы стабилизатор перемешался и попал в топливный насос и форсунки.
- Слейте охлаждающую жидкость и промойте систему охлаждения. Залейте свежий готовый раствор охлаждающей жидкости.
- Замените все рабочие жидкости и фильтры (двигателя, гидравлический / гидростатический).
- Замените фильтры воздухоочистителя, отопителя и кондиционера.
- Установите все рычаги в нейтральное положение.
- Извлеките батарею. Проверьте уровень электролита и зарядите батарею. Батарею следует хранить в сухом месте при положительных температурах и периодически подзаряжать в период хранения.
- Закройте отверстие выхлопной трубы.
- Прикрепите на погрузчик табличку, указывающую, что он законсервирован.

### **Расконсервация**

По окончании хранения погрузчика Bobcat необходимо выполнить ряд процедур для возврата в рабочее состояние.

- Проверьте уровень масла в двигателе и в баке гидравлической системы и уровень охлаждающей жидкости.
- Установите полностью заряженную аккумуляторную батарею.
- Уберите смазку с открытых частей штоков цилиндров.
- Проверьте натяжение всех ремней.
- Проверьте наличие всех защитных кожухов и приспособлений.
- Смажьте погрузчик.
- Проверьте давление в шинах и уберите опоры из под рамы.
- Откройте отверстие выхлопной трубы.
- Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут. При этом проверьте индикацию на приборных панелях и работу систем.
- Включите элементы управления погрузчика, проверьте работоспособность.
- Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек. При необходимости отремонтируйте.

## **НАСТРОЙКА СИСТЕМ И ДИАГНОСТИКА**

PASSWORD SETUP (НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ) .....	119
Блокировка пароля .....	120
Описание пароля.....	119
Смена пользовательских паролей.....	120
Смена системного пароля.....	119
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ.....	110
Перечень служебных кодов.....	111
Просмотр служебных кодов (модели с замком зажигания) .....	110
Просмотр служебных кодов (модели с кнопочным запуском)....	110
НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.....	116
Информация об управлении навесным оборудованием (кнопочный запуск) .....	118
Настройка правой панели (модели с кнопочным запуском) .....	116
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (BICS).....	109
Поиск и устранение неисправностей .....	109
СЧЕТЧИК ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	121
Настройка .....	121
Описание .....	121
Сброс.....	121

**НАСТРОЙКА  
СИСТЕМ И  
ДИАГНОСТИКА**



**Bobcat**<sup>®</sup>

## СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ BOBCAT (BICS)

### Поиск и устранение неисправностей

В приведенной ниже таблице перечислены неисправности и их возможные причины для тех случаев, когда индикаторы системы BICS не горят или мигают, а также соответствующие служебные коды. (См. также ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ на с. 110.)

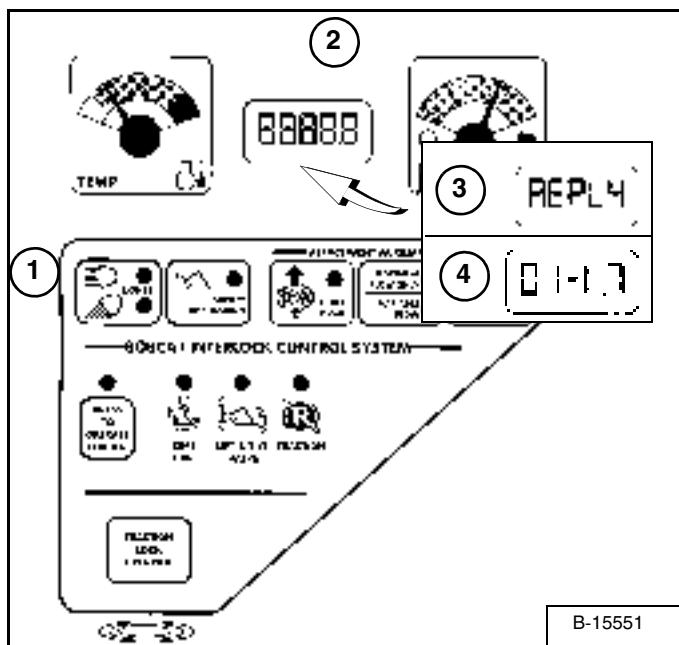
Индикатор	Индикатор горит	Индикатор не горит	Состояние систем погрузчика, если индикатор НЕ ГОРИТ	СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ указывают на системную ошибку (Для выполнения ремонта обратитесь к дилеру Bobcat)		
				Сколько раз загорается	Служебный код	Причины
	Кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) нажата.	Кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) не нажата.	-----	-----	-----	-----
	Рама безопасности опущена.	Рама безопасности поднята.	Функции подъема и наклона не выполняются.	2	11-05	Цель датчика рамы безопасности замкнута на плюс аккумуляторной батареи*.
				3	11-06	Цель датчика рамы безопасности замкнута на заземление.
				Непрерывно Мигает	03-09 03-10	Низкое напряжение в бортовой сети. Высокое напряжение в бортовой сети.
	Гидрораспределитель может использоваться.	Гидрораспределитель не может использоваться.	Функции подъема и наклона не выполняются.	1	17-07	Выходной контур клапана открыт.
				2	17-05	Выходной контур клапана замкнут на плюс аккумулятора*.
				3	17-06	Выходной контур клапана замкнут на заземление.
				3	17-06	Контроллер не заземлен, или заземление периодически пропадает.
				Непрерывно Мигает	03-09 03-10	Низкое напряжение в бортовой сети. Высокое напряжение в бортовой сети.
	Погрузчик может двигаться вперед и назад.	Погрузчик не может двигаться вперед и назад.	Погрузчик не может двигаться вперед и назад.	1	16-07	Разрыв цепи удерживающего соленоида блокировки тяги
				2	16-05	Цель удерживающего соленоида блокировки тяги замкнута на плюс аккумулятора*.
				3	16-06	Цель удерживающего соленоида блокировки тяги замкнута на заземление.
				5	15-02	Цель втягивающего соленоида блокировки тяги замкнута на плюс аккумулятора*, ошибочное включение (должно быть: выключение).
				6	15-03	Цель втягивающего соленоида блокировки тяги, ошибочное выключение (должно быть: включение).
				Непрерывно Мигает	03-09 03-10	Низкое напряжение в бортовой сети. Высокое напряжение в бортовой сети.

\* Нормальное рабочее напряжение системы BICS меньше электрического напряжения в бортовой сети.

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ

### Просмотр служебных кодов (модели с замком зажигания)

Рис. 216



Нажмите кнопку "LIGHTS" (ФАРЫ) (1) и удерживайте ее нажатой в течение двух секунд, чтобы просмотреть служебные коды на ДИСПЛЕЕ СЧЕТЧИКА МОТОЧАСОВ И КОДОВ (2) [Рис. 216]. При наличии нескольких служебных кодов они будут отображаться на ДИСПЛЕЕ СЧЕТЧИКА МОТОЧАСОВ И КОДОВ один за другим.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пораженное коррозией или ослабленное соединение с массой может стать причиной выдачи многочисленных служебных кодов и / или появления симптомов неисправностей. Мигание всех индикаторов приборной панели, звучание сигнала тревоги, мигание передних и задних осветительных приборов могут указывать на плохое соединение с массой. Те же самые симптомы могут появиться при низком напряжении (например вследствие ослабленного крепления или коррозии проводов аккумулятора). Если Вы заметите такие симптомы, прежде всего проверьте соединение с массой и положительные провода.

Служебные коды могут представлять собой слово (3) или число (4) [Рис. 216]. (Номера кодов см. на следующих страницах.)

Могут отображаться следующие условные сообщения о неисправностях:

**REPLY (ОТВЕТ)** Отсутствует связь между одной или обеими приборными панелями и контроллером.

**INPUT (ВВОД)** Отсутствует связь между контроллером и левой приборной панелью.

**CODE (КОД)** Контроллер запрашивает пароль (только для панели с кнопочным запуском).

**ERROR (ОШИБКА)** Введен неправильный пароль (только для панели с кнопочным запуском).

### Просмотр служебных кодов (модели с кнопочным запуском)

Служебные коды помогут дилеру в диагностике причин повреждения погрузчика.

Рис. 217



## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Перечень служебных кодов

КОД		КОД	
01-16	Не подсоединен воздушный фильтр	11-05	Датчик рамы безопасности замкнут на батарею
01-17	Засорен воздушный фильтр	11-06	Датчик рамы безопасности замкнут на заземление
02-16	Фильтр гидравлической / гидростатической системы не подсоединен.	12-21	Сигнал ШИМ-контроллера передней доп. гидравлики за верхней границей диапазона
02-17	Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен	12-22	ШИМ-контроллер передней доп. гидравлики за нижней границей диапазона
		12-23	ШИМ-контроллер передней доп. гидравлики не в нейтральном положении
03-09	Низкое напряжение аккумуляторной батареи		
03-10	Высокое напряжение аккумуляторной батареи	13-05	Удерживающий соленоид отсечки топлива замкнут на батарею
03-11	Предельно высокое напряжение аккумуляторной батареи	13-06	Удерживающий соленоид отсечки топлива замкнут на заземление
03-14	Предельно низкое напряжение аккумуляторной батареи	13-07	Разрыв цепи соленоида отсечки топлива
03-22	Напряжение аккумуляторной батареи ниже предельно допустимого		
		14-02	Втягивающий соленоид отсечки топлива, ошибочное включение
04-09	Низкий уровень давления масла в двигателе	14-03	Втягивающий соленоид отсечки топлива, ошибочное выключение
04-14	Предельно низкий уровень давления масла в двигателе		
04-15	Давление масла в двигателе на уровне экстренного выключения двигателя	15-02	Втягивающий соленоид блокировки тяги, ошибочное включение
04-21	Давление масла в двигателе выше предельно допустимого	15-03	Втягивающий соленоид блокировки тяги, ошибочное выключение
04-22	Давление масла в двигателе ниже предельно допустимого		
		16-05	Удерживающий соленоид блокировки тяги замкнут на батарею
05-09	Низкое давление подпитки в гидравлической системе	16-06	Удерживающий соленоид блокировки тяги замкнут на заземление
05-10	Высокое давление подпитки в гидравлической системе	16-07	Разрыв цепи удерживающего соленоида блокировки тяги
05-11	Предельно высокое давление подпитки в гидравлической системе		
05-14	Предельно низкое давление подпитки в гидравлической системе	17-05	Соленоид гидравлического запорного клапана замкнут на батарею
05-15	Давление подпитки в гидравлической системе на уровне экстренного выключения двигателя	17-06	Соленоид гидравлического запорного клапана замкнут на заземление
05-21	Давление подпитки в гидравлической системе выше предельно допустимого	17-07	Разрыв цепи соленоида гидравлического запорного клапана
05-22	Давление подпитки в гидравлической системе ниже предельно допустимого		
		18-05	Соленоид золотника замкнут на батарею
06-10	Высокие обороты двигателя	18-06	Соленоид золотника замкнут на заземление
06-11	Предельно высокие обороты двигателя	18-07	Разрыв цепи соленоида золотника
06-13	Отсутствует сигнал оборотов двигателя		
06-15	Обороты двигателя на уровне экстренного выключения двигателя	19-02	Соленоид позиционирования ковша, ошибочное включение
06-18	Обороты двигателя вне допустимых пределов	19-03	Соленоид позиционирования ковша, ошибочное выключение
07-10	Высокая температура масла в гидравлической системе	20-02	Соленоид переключения скоростей, ошибочное включение
07-11	Предельно высокая температура масла в гидравлической системе	20-03	Соленоид переключения скоростей, ошибочное выключение
07-15	Температура масла в гидравлической системе на уровне экстренного выключения двигателя		
07-21	Температура масла в гидравлической системе выше предельно допустимой	21-02	Свечи накаливания, ошибочное включение
07-22	Температура масла в гидравлической системе ниже предельно допустимой	21-03	Свечи накаливания, ошибочное выключение
08-10	Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	22-02	Стартер, ошибочное включение
08-11	Предельно высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	22-03	Стартер, ошибочное выключение
08-15	Температура охлаждающей жидкости двигателя на уровне экстренного выключения двигателя		
08-21	Температура охлаждающей жидкости двигателя выше предельно допустимой	23-02	Задний базовый соленоид, ошибочное включение
08-22	Температура охлаждающей жидкости двигателя ниже предельно допустимой	23-03	Задний базовый соленоид, ошибочное выключение
09-09	Низкий уровень топлива	24-02	Задний штоковый соленоид, ошибочное включение
09-21	Уровень топлива выше предельно допустимого	24-03	Задний штоковый соленоид, ошибочное выключение
09-22	Уровень топлива ниже предельно допустимого		
		25-02	Задний вспомогательный пропорциональный соленоид, ошибочное включение
10-17	Засорен гидравлический нагнетательный фильтр	25-03	Задний вспомогательный пропорциональный соленоид, ошибочное выключение

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Перечень служебных кодов (продолжение)

КОД		КОД	
26-02	Ошибка включение переднего базового соленоида	32-63	Цепь блокиратора педалей ACS замкнута на заземление
26-03	Ошибка выключение переднего базового соленоида	32-64	Цепь блокиратора педалей ACS замкнута на батарею
		32-65	Напряжение питания датчика ACS вне допустимых пределов
27-02	Ошибка включение переднего штокового соленоида	32-66	Напряжение аккумуляторной батареи ACS ниже предельно допустимого
27-03	Ошибка выключение переднего штокового соленоида	32-67	Переключатель ACS переключился во время работы
		32-68	Информационная ошибка рукоятки подъема стрелы, ACS
28-02	Соленоид перепускного клапана, ошибочное включение	32-70	Цепь правой рукоятки движения ACS замкнута на заземление
28-03	Соленоид перепускного клапана, ошибочное выключение	32-71	Цепь правой рукоятки движения ACS замкнута на батарею
		32-74	Ось X левого джойстика ACS вне допустимых пределов
29-02	Соленоид большой подачи, ошибочное включение	32-75	Отключение питания неотключаемого оборудования ACS
29-03	Соленоид большой подачи, ошибочное выключение	32-76	Информационная ошибка джойстика CAN, ACS
		32-77	Информационная ошибка дистанционного управления, ACS
30-28	Отказ памяти контроллера		
		33-23	Главный контроллер (контроллер Bobcat) не запрограммирован
31-28	Неправильность режима восстановления (появляется также после обновления программного обеспечения)		
		34-04	Панель с кнопочным запуском не сообщается с контроллером Bobcat
32-04	Расширенное управление (ACS) не сообщается с контроллером Bobcat		
32-23	Требуется калибровка ACS	35-02	Ошибка включение вентилятора гидравлики
32-24	Выполнена калибровка ACS	35-03	Ошибка выключение вентилятора гидравлики
32-31	Неправильность исполнительного механизма наклона ACS		
32-32	Неправильность электропроводки исполнительного механизма наклона ACS	36-48	Подключено несколько контроллеров ACD
32-33	Неправильность электропроводки ручки наклона ACS		
32-34	Исполнительный механизм наклона ACS не в нейтральном положении	37-02	Двухскоростной дополнительный переключатель скоростей, ошибочное включение
32-35	Рукоятка / педаль наклона ковша ACS не в нейтральном положении	37-03	Двухскоростной дополнительный переключатель скоростей, ошибочное выключение
32-36	Неправильность исполнительного механизма подъема ACS		
32-37	Неправильность электропроводки исполнительного механизма подъема ACS	38-01	Информационная ошибка джойстика CAN
32-38	Неправильность электропроводки рукоятки подъема ACS	38-02	Информационная ошибка дистанционного управления
32-39	Исполнительный механизм подъема ACS не в нейтральном положении	38-04	Нет связи с контроллером джойстика
32-40	Рукоятка / педаль подъема ковша ACS не в нейтральном положении	38-05	Ось X левого джойстика не в нейтральном положении
32-41	ACS: нет связи	38-06	Ось X правого джойстика не в нейтральном положении
32-49	Исполнительный механизм подъема ACS замкнут на заземление	38-07	Ось Y левого джойстика не в нейтральном положении
32-50	Исполнительный механизм наклона ACS замкнут на заземление	38-08	Ось Y правого джойстика не в нейтральном положении
32-51	Исполнительный механизм подъема ACS замкнут на батарею	38-09	Переключатель режимов управления - замыкание на батарею или на заземление
32-52	Исполнительный механизм наклона ACS замкнут на батарею	38-10	Выполнена калибровка исполнительного механизма
32-53	Рукоятка / педаль подъема стрелы замкнута на заземление, ACS	38-11	Исполнительный механизм подъема не в нейтральном положении
32-54	Рукоятка / педаль наклона стрелы замкнута на заземление, ACS	38-12	Исполнительный механизм наклона не в нейтральном положении
32-55	Рукоятка / педаль подъема стрелы замкнута на батарею, ACS	38-13	Отказ исполнительного механизма подъема
32-56	Рукоятка / педаль наклона стрелы замкнута на батарею, ACS	38-14	Отказ исполнительного механизма наклона
32-57	Пониженная производительность исполнительного механизма подъема ACS	38-15	Неправильное направление исполнительного механизма подъема
32-58	Пониженная производительность исполнительного механизма наклона ACS	38-16	Неправильное направление исполнительного механизма наклона
32-59	Неправильное направление исполнительного механизма подъема ACS	38-17	Пониженная производительность исполнительного механизма наклона
32-60	Неправильное направление исполнительного механизма наклона ACS	38-18	Пониженная производительность исполнительного механизма подъема
32-61	Цепь блокиратора рукоятки ACS замкнута на заземление	38-19	Ось X левого джойстика за верхней границей диапазона
32-62	Цепь блокиратора рукоятки ACS замкнута на батарею	38-20	Ось X правого джойстика за верхней границей диапазона

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Перечень служебных кодов (продолжение)

КОД		КОД	
38-21	Ось Y левого джойстика за верхней границей диапазона	38-68	Углы установки колес (выравнивание) не откалиброваны
38-22	Ось Y правого джойстика за верхней границей диапазона	38-69	Неисправность калибровки исполнительных механизмов подъема и наклона
38-23	Сигнал переднего правого датчика управления за верхней границей диапазона	38-70	Неисправность режима восстановления
38-24	Сигнал переднего левого датчика управления за верхней границей диапазона	38-71	Напряжение батареи вне допустимых пределов
38-25	Сигнал заднего правого датчика управления за верхней границей диапазона	38-72	Насос привода не откалиброван
38-26	Сигнал заднего левого датчика управления за верхней границей диапазона	38-73	Переключатель режима управления переключился во время работы
38-27	Сигнал исполнительного механизма подъема за верхней границей диапазона	38-74	Неуправляемая скорость вращения правого колеса
38-28	Сигнал исполнительного механизма наклона за верхней границей диапазона	38-75	Неуправляемая скорость вращения левого колеса
38-29	Ось X левого джойстика за нижней границей диапазона	38-76	Соленоид давления системы управления - недостаточный ток
38-30	Ось X правого джойстика за нижней границей диапазона	38-77	Передний правый соленоид управления выдвижением - недостаточный ток
38-31	Ось Y левого джойстика за нижней границей диапазона	38-78	Передний правый соленоид управления втягиванием - недостаточный ток
38-32	Ось Y правого джойстика за нижней границей диапазона	38-79	Передний левый соленоид управления выдвижением - недостаточный ток
38-33	Сигнал переднего правого датчика управления за нижней границей диапазона	38-80	Передний левый соленоид управления втягиванием - недостаточный ток
38-34	Сигнал переднего левого датчика управления за нижней границей диапазона	38-81	Задний правый соленоид управления выдвижением - недостаточный ток
38-35	Сигнал заднего правого датчика управления за нижней границей диапазона	38-82	Задний правый соленоид управления втягиванием - недостаточный ток
38-36	Сигнал заднего левого датчика управления за нижней границей диапазона	38-83	Задний левый соленоид управления выдвижением - недостаточный ток
38-37	Питание "1" 5-вольтового датчика, за нижней границей диапазона	38-84	Задний левый соленоид управления втягиванием - недостаточный ток
38-38	Питание "2" 5-вольтового датчика, за нижней границей диапазона	38-85	Питание "1" 5-вольтового датчика за верхней границей диапазона
38-39	Исполнительный механизм подъема замкнут на заземление / за нижней границей диапазона	38-86	Питание "2" 5-вольтового датчика за верхней границей диапазона
38-40	Исполнительный механизм наклона замкнут на заземление / сигнал за нижней границей диапазона	38-87	Неисправность переднего правого рулевого устройства
38-41	Неправильное направление исполнительного механизма наклона	38-88	Неисправность переднего левого рулевого устройства
38-42	Неправильное направление исполнительного механизма подъема	38-89	Неисправность заднего правого рулевого устройства
38-43	Соленоид левого переднего привода, ошибочное включение	38-90	Ошибка заднего левого управления
38-44	Соленоид левого реверсивного привода, ошибочное включение	38-91	Отсутствуют импульсы датчика скорости правого колеса
38-45	Соленоид правого переднего привода, ошибочное включение	38-92	Отсутствуют импульсы датчика скорости левого колеса
38-46	Соленоид правого реверсивного привода, ошибочное включение	38-93	Датчик скорости правого колеса не отвечает
38-47	Передний правый соленоид управления, ошибочное включение	38-94	Датчик скорости левого колеса не отвечает
38-48	Передний левый соленоид управления, ошибочное включение	38-95	Изменение направления в датчике скорости левого колеса
38-49	Задний правый соленоид управления, ошибочное включение	38-96	Изменение направления в датчике скорости правого колеса
38-50	Задний левый соленоид управления, ошибочное выключение	38-98	Контроллер в режиме калибровки привода
38-51	Соленоид давления системы управления, ошибочное включение	38-99	Контроллер в режиме калибровки положения колеса
38-52	Сигнал заднего хода, ошибочное включение		
38-53	Соленоид левого переднего привода, ошибочное выключение	39-04	Левый джойстик не имеет связи с контроллером Bobcat
38-54	Соленоид левого реверсивного привода, ошибочное выключение	39-05	Ось X не в нейтральном положении
38-55	Соленоид правого переднего привода, ошибочное выключение	39-07	Ось Y не в нейтральном положении
38-56	Соленоид правого реверсивного привода, ошибочное выключение	39-12	Манипулятор-переключатель левого джойстика не в нейтральном положении
38-57	Передний правый соленоид управления выдвижением, ошибочное выключение	39-13	Не подсоединенна ручка левого джойстика
38-58	Передний правый соленоид управления втягиванием, ошибочное выключение	39-16	Не подсоединен левый джойстик
38-59	Передний левый соленоид управления выдвижением, ошибочное выключение	39-28	Внутренняя неисправность левого джойстика
38-60	Передний левый соленоид управления втягиванием, ошибочное выключение	39-48	Левый джойстик, многорежимный
38-61	Задний правый соленоид управления выдвижением, ошибочное выключение		
38-62	Задний правый соленоид управления втягиванием, ошибочное выключение	40-04	Правый джойстик не имеет связи с контроллером Bobcat
38-63	Задний левый соленоид управления выдвижением, ошибочное выключение	40-05	Ось X правого джойстика не в нейтральном положении
38-64	Задний левый соленоид управления втягиванием, ошибочное выключение	40-07	Ось Y правого джойстика не в нейтральном положении
38-65	Соленоид давления системы управления, ошибочное выключение	40-12	Манипулятор-переключатель правого джойстика не в нейтральном положении
38-66	Сигнал заднего хода, ошибочное выключение	40-13	Не подсоединенна ручка правого джойстика
38-67	Нет сообщений от контроллера Bobcat	40-16	Не подсоединен правый джойстик

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Перечень служебных кодов (продолжение)

КОД		КОД	
40-28	Внутренняя неисправность правого джойстика	75-18	Правая наклонная пластина не в нейтральном положении
40-48	Правый джойстик, многорежимный	75-19	Ось X левого джойстика за верхней границей диапазона
		75-21	Ось Y левого джойстика за верхней границей диапазона
41-09	Низкое напряжение генератора	75-22	Ось Y правого джойстика за верхней границей диапазона
41-10	Высокое напряжение генератора	75-23	Сигнал датчика угла правого переднего колеса за верхней границей диапазона
41-11	Предельно высокое напряжение генератора	75-24	Сигнал датчика угла левого переднего колеса за верхней границей диапазона
		75-25	Сигнал датчика угла правого заднего колеса за верхней границей диапазона
44-02	Звуковой сигнал, ошибочное включение	75-26	Сигнал датчика угла левого заднего колеса за верхней границей диапазона
44-03	Звуковой сигнал, ошибочное выключение	75-27	Смещение левой наклонной пластины
		75-28	Смещение правой наклонной пластины
45-02	Правый указатель поворота, ошибочное включение	75-29	Ось X левого джойстика за нижней границей диапазона
45-03	Правый указатель поворота, ошибочное выключение	75-31	Ось Y левого джойстика за нижней границей диапазона
		75-32	Ось Y правого джойстика за нижней границей диапазона
46-02	Левый указатель поворота, ошибочное включение	75-33	Сигнал датчика угла правого переднего колеса за нижней границей диапазона
46-03	Левый указатель поворота, ошибочное выключение	75-34	Сигнал датчика угла левого переднего колеса за нижней границей диапазона
		75-35	Сигнал датчика угла правого заднего колеса за нижней границей диапазона
47-21	Питание 8-вольтового датчика за верхней границей диапазона	75-36	Сигнал датчика угла левого заднего колеса за нижней границей диапазона
47-22	Питание 8-вольтового датчика, за нижней границей диапазона	75-37	Питание "1" 5-вольтового датчика, за нижней границей диапазона
		75-38	Питание датчика 2 за нижней границей диапазона
48-02	Реле переднего света, ошибочное включение	75-39	Сигнал датчика левой наклонной пластины за верхней границей диапазона
48-03	Реле переднего света, ошибочное выключение	75-40	Сигнал датчика левой наклонной пластины за нижней границей диапазона
		75-41	Сигнал датчика правой наклонной пластины за верхней границей диапазона
49-02	Реле заднего света, ошибочное включение	75-42	Сигнал датчика правой наклонной пластины за нижней границей диапазона
49-03	Реле заднего света, ошибочное выключение	75-43	Соленоид левого переднего привода, ошибочное включение
		75-44	Соленоид левого реверсивного привода, ошибочное включение
60-21	Сигнал рычага управления задней доп. гидравликой за верхней границей диапазона	75-45	Соленоид правого переднего привода, ошибочное включение
60-22	Сигнал рычага управления задней доп. гидравликой за нижней границей диапазона	75-46	Соленоид правого реверсивного привода, ошибочное включение
60-23	Рычаг управления задней доп. гидравликой не в нейтральном положении	75-47	Передний правый соленоид управления выдвижением замкнут на батарею
		75-48	Передний левый соленоид управления выдвижением замкнут на батарею
64-02	Ошибка включение реле мощности	75-49	Задний правый соленоид управления выдвижением замкнут на батарею
64-03	Ошибка выключение реле мощности	75-50	Задний левый соленоид управления выдвижением замкнут на батарею
		75-51	Соленоид давления системы управления замкнут на батарею
73-04	Неисправность дистанционного управления	75-52	Сигнал заднего хода, ошибочное включение
73-13	Дистанционное управление - отсутствует сигнал	75-53	Соленоид левого переднего привода, ошибочное выключение
		75-54	Соленоид левого реверсивного привода, ошибочное выключение
74-72	Сбой загрузочного кода контроллера Bobcat	75-55	Соленоид правого переднего привода, ошибочное выключение
		75-56	Соленоид правого реверсивного привода, ошибочное выключение
75-01	Информационная ошибка джойстика CAN	75-57	Передний правый соленоид управления выдвижением замкнут на заземление
75-04	Нет связи с контроллером привода	75-58	Передний правый соленоид управления втягиванием замкнут на заземление
75-05	Ось X левого джойстика не в нейтральном положении	75-59	Передний левый соленоид управления выдвижением замкнут на заземление
75-07	Ось Y левого джойстика не в нейтральном положении	75-60	Передний левый соленоид управления втягиванием замкнут на заземление
75-08	Ось Y правого джойстика не в нейтральном положении	75-61	Задний правый соленоид управления выдвижением замкнут на заземление
75-09	Переключатель режимов ISO / H - замыкание на батарею или на заземление	75-62	Задний правый соленоид управления втягиванием замкнут на заземление
75-13	Заклинило датчик угла правого переднего колеса	75-63	Задний левый соленоид управления выдвижением замкнут на заземление
75-14	Заклинило датчик угла левого переднего колеса	75-64	Задний левый соленоид управления втягиванием замкнут на заземление
75-15	Заклинило датчик угла правого заднего колеса	75-65	Соленоид давления системы управления замкнут на заземление
75-16	Заклинило датчик угла левого заднего колеса	75-66	Сигнал заднего хода, ошибочное выключение
75-17	Левая наклонная пластина не в нейтральном положении	75-67	Нет сообщений от контроллера Bobcat

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Перечень служебных кодов (продолжение)

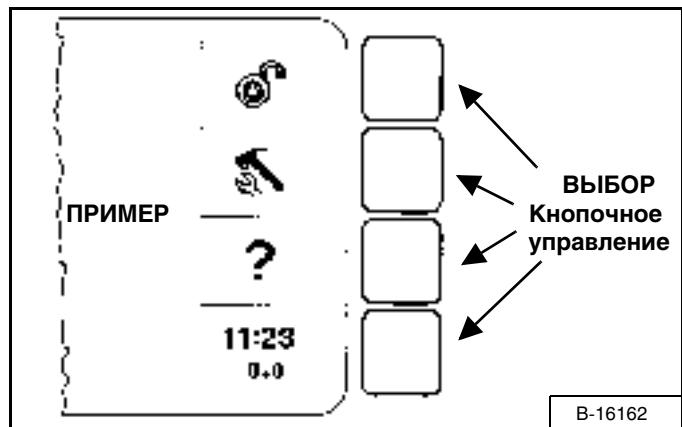
КОД		КОД	
75-68	Датчики угла не откалиброваны	80-02	ACD, выход "A", ошибочное включение
75-69	Напряжение аккумуляторной батареи выше предельно допустимого	80-03	ACD, выход "A", ошибочное выключение
75-70	Неисправность режима восстановления (появляется также после обновления программного обеспечения)		
75-71	Напряжение аккумуляторной батареи ниже предельно допустимого	81-02	ACD, выход "B", ошибочное включение
75-72	Насос привода не откалиброван	81-03	ACD, выход "B", ошибочное выключение
75-73	Переключатель режимов ISO / Н переключился во время работы		
75-74	Неуправляемая скорость вращения правого колеса	82-02	ACD, выход "C", ошибочное включение
75-75	Неуправляемая скорость вращения левого колеса	82-03	ACD, выход "C", ошибочное выключение
75-76	Нет сообщений от контроллера ACS		
75-77	Сигнал датчика скорости левого колеса за верхней границей диапазона	83-02	ACD, выход "D", ошибочное включение
75-78	Сигнал датчика скорости правого колеса за верхней границе диапазона	83-03	ACD, выход "D", ошибочное выключение
75-79	Сигнал датчика скорости левого колеса за нижней границей диапазона		
75-80	Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границе диапазона	84-02	ACD, выход "E", ошибочное включение
75-81	Передний правый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею	84-03	ACD, выход "E", ошибочное выключение
75-82	Передний левый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею		
75-83	Задний правый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею	85-02	ACD (устройство управления навесным оборудованием), выход "F", ошибочное включение
75-84	Задний левый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею	85-03	ACD, выход "F", ошибочное выключение
75-85	Питание "1" 5-вольтового датчика за верхней границей диапазона		
75-86	Питание датчика 2 за верхней границей диапазона	86-02	ACD, выход "G", ошибочное включение
75-88	Контроллер в режиме программирования	86-03	ACD, выход "G", ошибочное выключение
75-91	Изменение полярности датчика левой наклонной пластины		
75-92	Изменение полярности датчика правой наклонной пластины	87-02	ACD, выход "H", ошибочное включение
75-93	Датчик скорости правого колеса не отвечает	87-03	ACD, выход "H", ошибочное выключение
75-94	Датчик скорости левого колеса не отвечает		
75-95	Изменение направления в датчике скорости левого колеса	90-02	Сервисный выход "C", ошибочное включение
75-96	Изменение направления в датчике скорости правого колеса	90-03	Сервисный выход "C", ошибочное выключение
75-98	Контроллер в режиме калибровки		
		91-02	Сервисный выход "D", ошибочное включение
76-73	Левая панель, ошибка приемного устройства	91-03	Сервисный выход "D", ошибочное выключение
77-48	Замок зажигания, многорежимный	92-02	Сервисный выход "E", ошибочное включение
		92-03	Сервисный выход "E", ошибочное выключение
78-74	Дверной / блокировочный замок открыт / включен		
		93-02	Сервисный выход "F", ошибочное включение
		93-03	Сервисный выход "F", ошибочное выключение

## НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

**Настройка правой панели (модели с кнопочным запуском)**

Описание индикаторов

Рис. 218



Выберите индикатор, нажав на КНОПКУ ВЫБОРА около индикатора [Рис. 218].

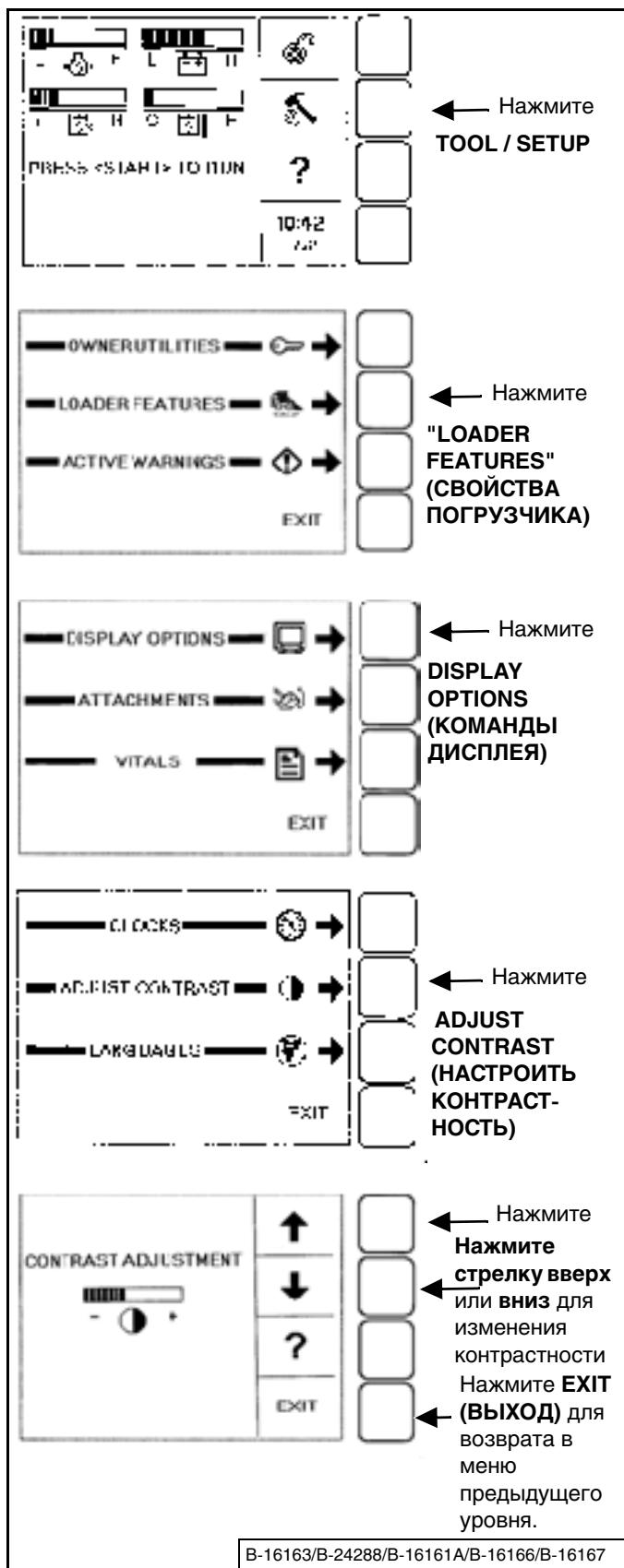
ИНДИКАТОР	ОПИСАНИЕ
LOCK / UNLOCK	<b>LOCK / UNLOCK:</b> Блокирование и разблокирование погрузчика. Для включения системы безопасности машина должна быть заблокирована.
	Когда система разблокирована, пользователь может нажать "RUN / ENTER" (РАБОТА / ВВОД) и затем "START" (ПУСК) для начала работы.
	Для запуска закрытого погрузчика необходимо ввести правильный пароль.
TOOL / SETUP	<b>TOOL / SETUP:</b> Доступ к опциям системы. Используется для установки времени, проверки предупреждений системы, выбора языка, задания паролей и т.д.
?	<b>HELP:</b> Получение справки по текущему пункту меню.
EXIT	<b>EXIT</b> возвращает Вас к меню предыдущего уровня.
11:23 0.0	<b>CLOCK / JOB CLOCK:</b> Нажмите, чтобы обнулить или заблокировать счетчик часов работы; нажмите TOOL / SETUP, чтобы установить время.
↑ ↓	<b>СТРЕЛКА ВЕРХ:</b> Возврат на одно окно назад. <b>СТРЕЛКА ВНИЗ:</b> Переход вперед на одно окно.
↑ ↓	<b>КОНТУРНЫЕ СТРЕЛКИ:</b> Отсутствие экранного окна (назад / вперед).
→	<b>СТРЕЛКА ВЫБОРА:</b> Используйте для выбора пункта меню.
NEXT	Переход к следующему экрану. ПРИМЕР: с помощью этой команды можно перейти к следующему отображаемому предупреждению.
INFO	Отображает подробную информацию о навесном оборудовании.
YES / NO	Ответьте да / нет на текущий вопрос по настройке.
CLEAR	Удаление ранее заданного пароля.
SET	Регистрирует новый введенный пароль.

## НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Настройка правой панели (модели с кнопочным запуском) (продолжение)

Примеры

Рис. 219



Еще несколько примеров:

### Часы

Нажмите . . .

TOOL / SETUP

"LOADER FEATURES" (СВОЙСТВА ПОГРУЗЧИКА)

DISPLAY OPTIONS (КОМАНДЫ ДИСПЛЕЯ)

ЧАСЫ

### SET CLOCK

Установите время с помощью клавиатуры.

Нажмите RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД) для установки заданного значения времени.

Нажмите EXIT (ВЫХОД) для возврата в меню предыдущего уровня.

**RESET JOB CLOCK (ПЕРЕУСТАНОВКА СЧЕТЧИКА ЧАСОВ РАБОТЫ)** (для этого требуется ввести пароль)

(Счетчик часов работы фиксирует общее количество часов работы)

Нажмите CLEAR (СБРОС) для обнуления счетчика моточасов.

Нажмите ЗАБЛОКИРОВАТЬ / РАЗБЛОКИРОВАТЬ для разблокировки.

Введите пароль и нажмите RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД) для подтверждения.

### Languages (языки)

Нажмите . . .

TOOL / SETUP

"LOADER FEATURES" (СВОЙСТВА ПОГРУЗЧИКА)

Команды дисплея

### LANGUAGES (ЯЗЫКИ)

Выберите язык сообщений и нажмите RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД) для подтверждения.

Нажмите EXIT (ВЫХОД) для возврата в меню предыдущего уровня.

**Основные системы** (мониторинг двигателя, гидравлической / гидростатической системы и работы электрооборудования при работающем двигателе)

Нажмите . . .

TOOL / SETUP

"LOADER FEATURES" (СВОЙСТВА ПОГРУЗЧИКА)

### VITALS

С помощью стрелки выбора выберите МЕТРИЧЕСКУЮ (M) систему единиц измерения для отображения значений на экране (E соответствует англо-американской системе единиц измерения).

В режиме реального временичитываются следующие параметры:

Давление масла в двигателе

Температура охлаждающей жидкости двигателя

Давление подпитки в гидравлической системе

Температура масла в гидравлической системе

Напряжение в бортовой сети

Обороты двигателя

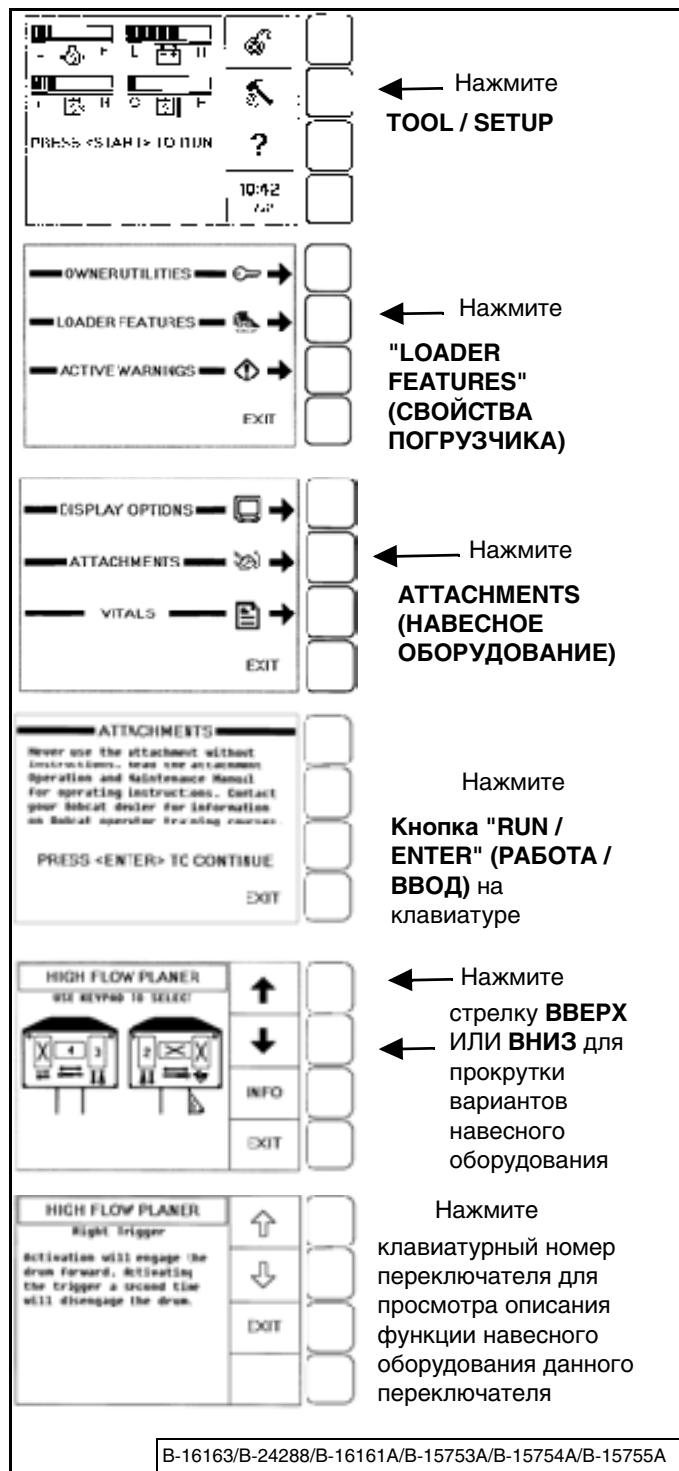
Работать с правой панелью очень легко. Вы можете полностью настроить ее для наибольшего удобства работы и мониторинга при работе на погрузчике Bobcat.

## НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Информация об управлении навесным оборудованием (кнопочный запуск)

Правая панель позволяет просматривать информацию о работе навесного оборудования Bobcat.

**Рис. 220**



Навесное оборудование перечисляется в алфавитном порядке. Нажмите кнопку EXIT для возврата но одно окно назад или нажмите клавишу "0" (ноль) для возврата непосредственно в домашнее окно [Рис. 220].

## PASSWORD SETUP (НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ)

Настройка пароля доступна на машинах с кнопочным запуском.

### Описание пароля

Все новые машины с кнопочным запуском поступают в представительства Bobcat с заблокированной клавиатурой. Это значит, что для запуска двигателя необходимо ввести пароль.

В целях обеспечения безопасности дилер может изменить пароль, а также включить режим его блокировки. Дилер сообщит вам пароль.

#### Основной пароль:

Постоянный выбранный случайным образом пароль, запрограммированный на заводе. Изменить его нельзя. Этот пароль используется для обслуживания дилером Bobcat, если системный пароль неизвестен, или для изменения системного пароля.

#### Системный пароль:

Позволяет использовать погрузчик в полном объеме и изменять настройки правой панели с кнопочным запуском. Существует только один системный пароль. Он должен использоваться для изменения системного или пользовательского пароля. В целях обеспечения безопасности погрузчика владелец должен как можно быстрее изменить сообщенный дилером пароль на свой собственный.

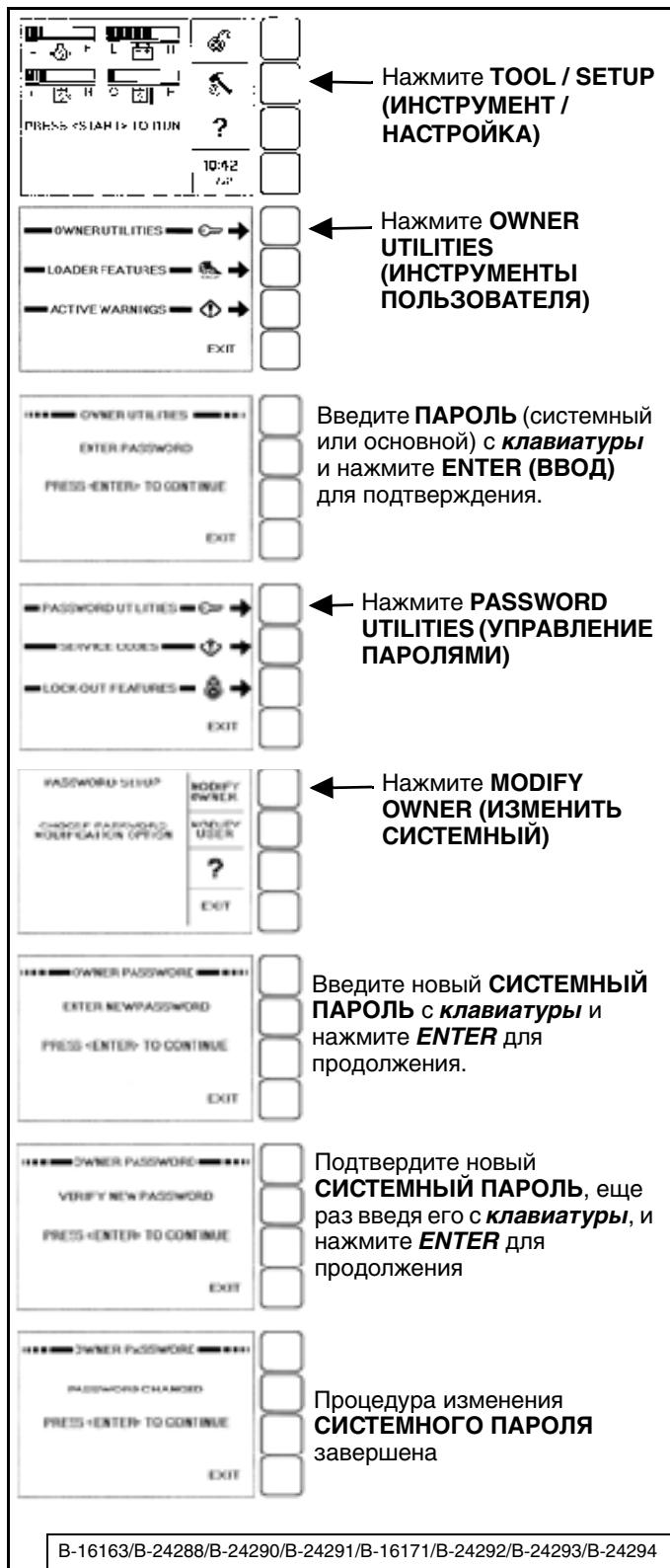
#### Пользовательский пароль:

Позволяет запускать погрузчик и работать на нем; не может изменить пароль и прочие настройки.

Процедура изменения пароля: (См. также Смена системного пароля на с. 119.) и (См. также Смена пользовательских паролей на с. 120.)

## Смена системного пароля

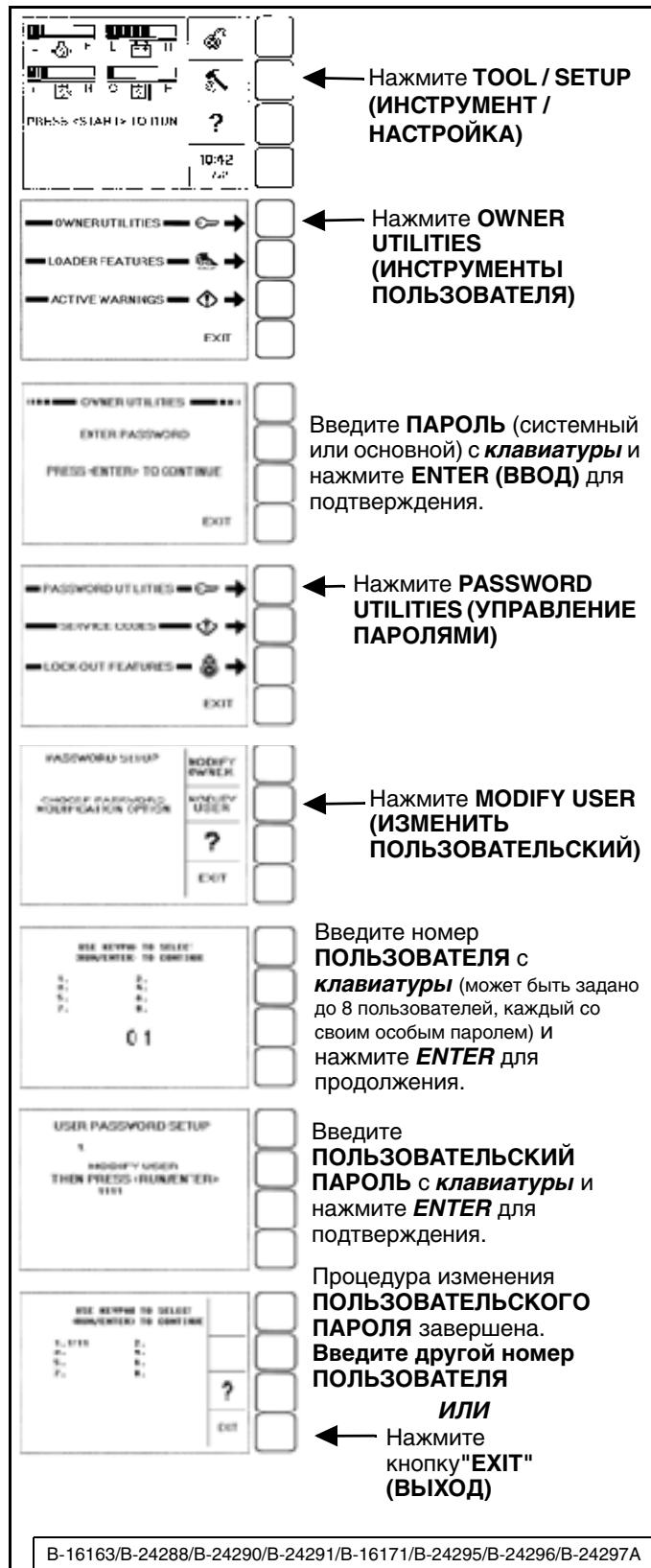
Рис. 221



## PASSWORD SETUP (НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Смена пользовательских паролей

Рис. 222

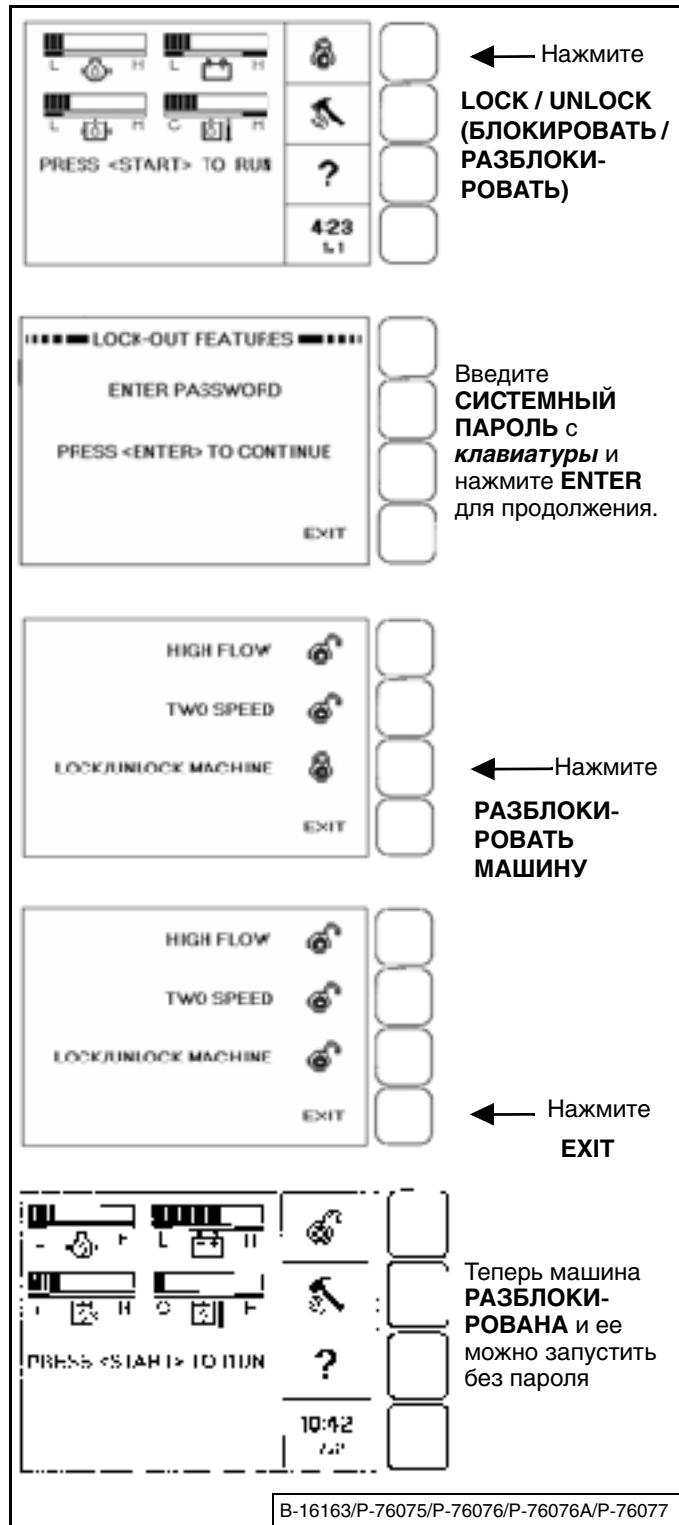


B-16163/B-24288/B-24290/B-24291/B-16171/B-24295/B-24296/B-24297A

### Блокировка пароля

Эта функция позволяет оператору заблокировать функцию пароля, т. е. не вводить пароль при каждом запуске двигателя.

Рис. 223



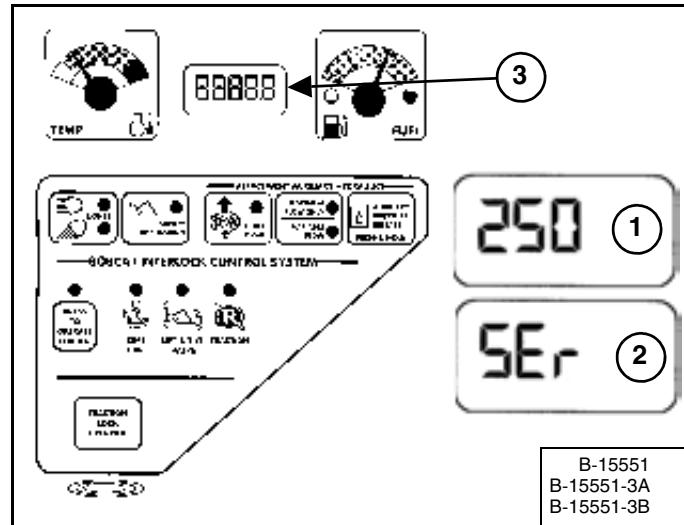
B-16163/P-76075/P-76076/P-76076A/P-76077

## СЧЕТЧИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

### Описание

Счетчик обслуживания напоминает оператору о наступлении срока очередного техобслуживания. **ПРИМЕР:** Счетчик обслуживания можно настроить на 250-часовой интервал обслуживания.

Рис. 224



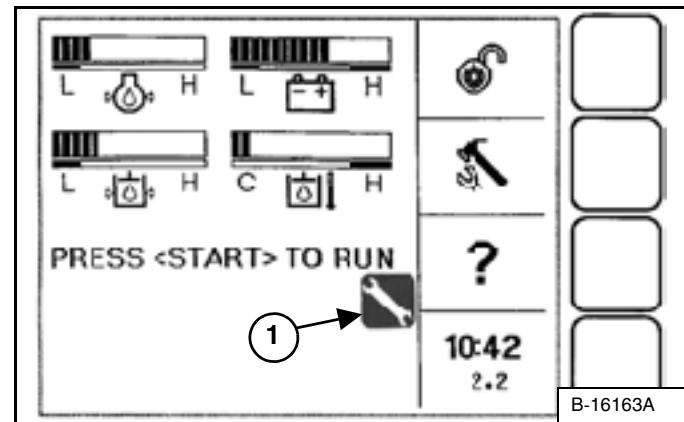
Если до очередного планового обслуживания остается менее 10 часов, то время работы машины раздается двойной звуковой сигнал. На дисплее (3) [Рис. 224] в течение 10 секунд попеременно будет высвечиваться интервал обслуживания в часах (1) и [SER] (2). Затем дисплей вернется к предыдущей индикации, но при каждом включении машины на нем будет повторяться 10-секундная попеременная индикация, пока не будет сброшен счетчик обслуживания.

Рис. 225



На правой панели с кнопочным запуском (при ее наличии) будет высвечиваться сообщение (1) [Рис. 225] о необходимости проведения обслуживания машины. Через 10 секунд дисплей вернется к предыдущей индикации, но при каждом включении машины на нем будет повторяться 10-секундная попеременная индикация, пока не будет сброшен счетчик обслуживания.

Рис. 226



На правой панели с кнопочным запуском (при ее наличии) будет высвечиваться значок "гаечный ключ" (1) [Рис. 226], напоминая о необходимости проведения обслуживания машины. Этот значок будет высвечиваться до сброса счетчика обслуживания.

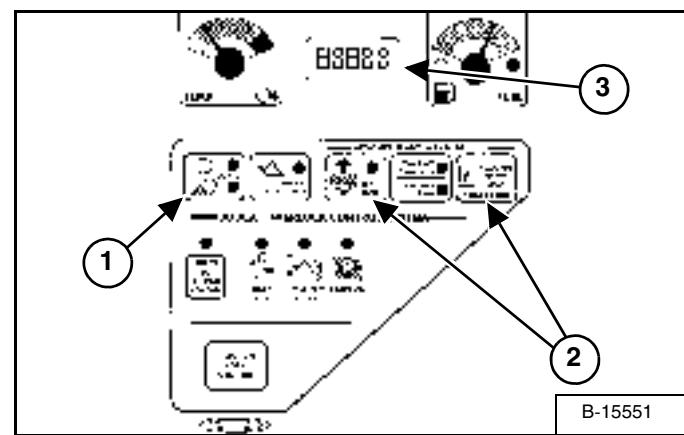
**ПРИМЕЧАНИЕ:** У машин с замком зажигания на правой панели не будет высвечиваться сообщение BobCARE<sup>SM</sup> PM или гаечный ключ.

### Настройка

По поводу настройки данной функции обратитесь к своему дилеру Bobcat.

### Сброс

Рис. 227



Поверните ключ в положение "OFF" (модели с замком зажигания) или нажмите кнопку "STOP" (ОСТАНОВКА) (модели с кнопочным запуском).

Нажмите кнопку "LIGHTS" (ФАРЫ) (1) [Рис. 227] для включения панели.

Одновременно нажмите и удерживайте кнопки БОЛЬШАЯ ПОДАЧА и СБРОС ДАВЛЕНИЯ В ДОП. ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ (2), пока на дисплее не высветится [rEsET] (3) [Рис. 227].



**Bobcat**®

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА S175 .....</b>	<b>125</b>
Безопасность .....	130
Время выполнения функций .....	126
Гидравлическая система .....	127
Двигатель.....	126
Заправочные емкости.....	128
Комплект приборов.....	129
Массовые характеристики .....	126
Органы управления.....	130
Параметры влияния на окружающую среду .....	128
Производительность погрузчика .....	126
Размеры погрузчика .....	125
Система привода .....	127
Спецификация жидкостей.....	128
Тяга привода .....	127
Цилиндры гидравлической системы .....	127
Эксплуатационная надежность.....	129
Электрооборудование .....	126

**ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

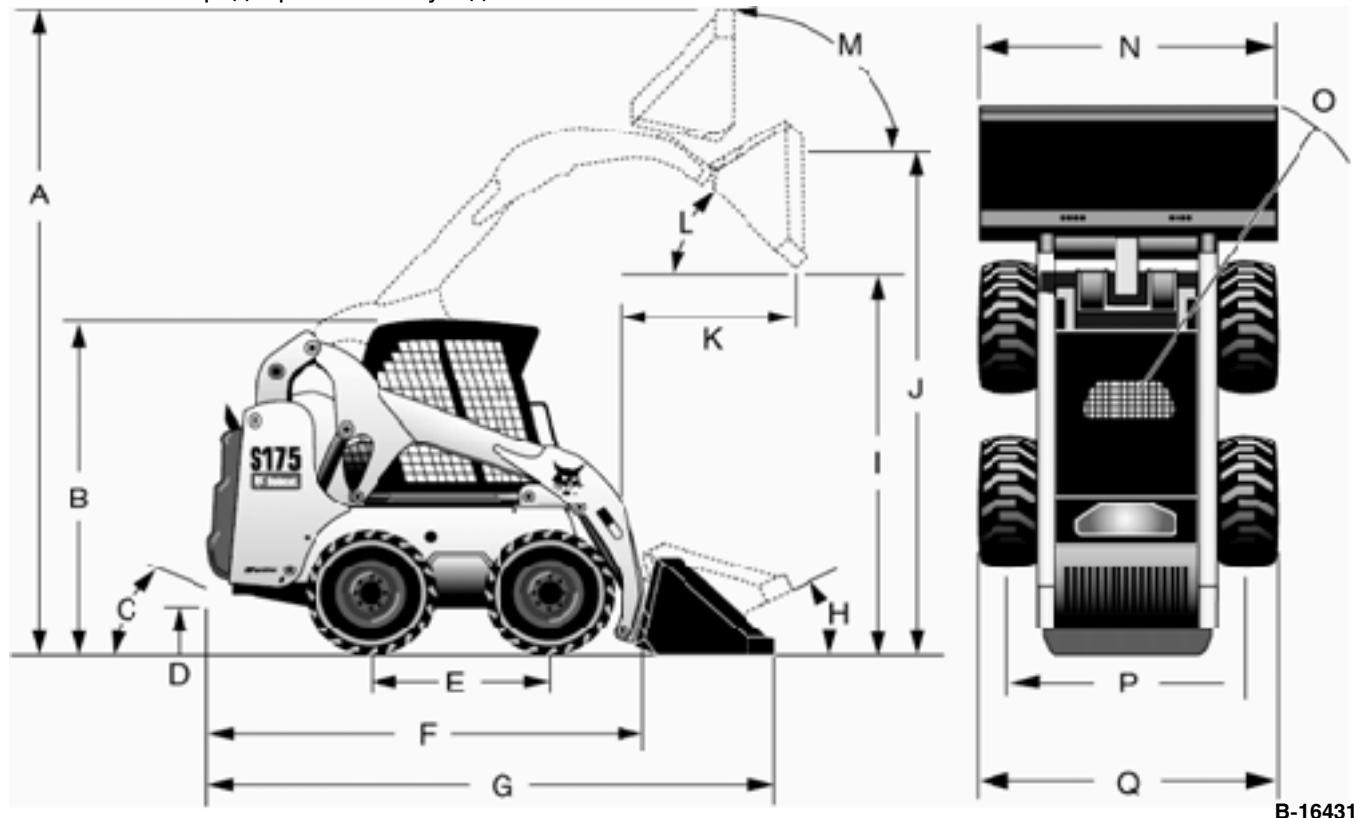


**Bobcat**<sup>®</sup>

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА S175

### Размеры погрузчика

- Размеры приведены для погрузчика, оборудованного стандартным ковшом для грунта, и могут изменяться в зависимости от типа ковша. Все размеры даны в миллиметрах.
- Там, где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.



(C) Задний угол свеса кузова .....	23°
Положение перемещения груза.....	228 мм
(L) Угол разгрузки на максимальной высоте.....	42°
(I) Высота разгрузки со стандартным ковшом .....	2310 мм
(K) Радиус разгрузки на максимальной высоте.....	753 мм
(D) Дорожный просвет.....	191 мм
(J) Высота до пальца шарнира ковша.....	3002 мм
(B) Высота с кабиной оператора .....	1938 мм
(F) Длина без навесного оборудования .....	2588 мм
(G) Длина со стандартным ковшом .....	3309 мм
(A) Рабочая высота .....	3862 мм
(H) Откат у земли .....	25°
(M) Откат при макс. высоте подъема стрелы .....	95°
(E) Колесная база .....	1030 мм
(O) Радиус поворота со стандартным ковшом .....	2001 мм
(Q) Ширина по шинам, 10-16.5, 10-слойные .....	1829 мм
Ширина по шинам, 10-16.5 со смещенными ободами.....	1524 мм
Ширина по шинам, 31.5 x 13-16.5, 10-слойные .....	1829 мм
(P) Колея, шины 10-16.5 - 10-слойные .....	1385 мм
Колея, шины 10-16.5 со смещенными ободами .....	1232 мм
Колея, шины 31.5 x 13-16.5 - 10-слойные .....	1328 мм
Ширина ковша, 62 дюйма .....	1575 мм
(N) Ширина ковша, 68 дюймов .....	1727 мм
Ширина ковша, 74 дюйма .....	1880 мм

Изменения конструкции или распределения массы погрузчика могут привести к изменению его реакции на действия органов управления движением и органов рулевого управления. Это может привести к отказу агрегатов погрузчика.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА S175 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Производительность погрузчика

Усилие подъема ковша	1601 дН
Усилие наклона ковша	1579 дН
Номинальная грузоподъемность	795 кг
Опрокидывающая нагрузка	1872 кг
Осевой крутящий момент	5423 Нм

### Время выполнения функций

Подъем стрелы	3,50 с
Опускание стрелы	2,50 с
Возврат ковша в исходное положение	1,90 с
Опрокидывание ковша	2,40 с

### Массовые характеристики

Рабочая масса (S175)	2853 кг
Рабочая масса (S175H)	2873 кг
Масса при транспортировке	2488 кг

### Двигатель

Марка / модель	Kubota / V2203-M-DI-E2B-BC-3
Тип топлива	Дизельное
Система охлаждения	Жидкостная
Мощность при 2800 об/мин	34,3 кВт
Номинальная частота вращения (согласно EEC 80/1269 и ISO 9249)	2800 об/мин
Крутящий момент при 1700 об/мин (согласно SAE JI 995 Gross)	145 Нм
Число цилиндров	4
Рабочий объем цилиндров	2196 см <sup>3</sup>
Диаметр цилиндра	87 мм
Ход поршня	92 мм
Смазка	Давление шестеренчатого насоса
Вентиляция картера	Замкнутая вентиляция
Воздушный фильтр	Сухой сменный картридж с предохранительным элементом
Зажигание	Сжатие дизельного топлива
Средство запуска	Свечи накаливания

### Электрооборудование

Генератор	Ременный привод - 90 А - открытый
Аккумуляторная батарея	12 В - 600 А при проворачивании коленчатого вала непрогретого двигателя при -18° С - резервная емкость 115 мин
Стартер	12 В - шестеренчатый редуктор - 2,7 кВт

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА S175 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Гидравлическая система

Тип насоса	Привод от двигателя, шестеренчатого типа
Производительность насоса при 3135 об/мин - S175	64 л/мин
Производительность насоса при 3135 об/мин - S175H	100 л/мин
Сброс давления в системе у быстроразъемных муфт	22,4-23,1 МПа
Гидрораспределитель	Трехзолотникового типа с открытым центром, со стопором поплавка при подъеме и электрически управляемой вспомогательной катушкой
Гидравлический фильтр	Полнопоточный сменный - элемент из синтетического материала с пористостью 3 мкм
Гидравлические магистрали	Трубопроводы, шланги и фитинги согласно стандарту SAE

### Цилиндры гидравлической системы

Цилиндр подъема стрелы (2 шт.)	Двойного действия
Диаметр цилиндра подъема стрелы	63,5 мм
Шток цилиндра подъема стрелы	38,1 мм
Величина хода цилиндра подъема стрелы	601 мм
Цилиндр наклона ковша (2 шт.)	Двойного действия с функцией подпрессоривания при опорожнении ковша и возврате ковша в исходное положение.
Диаметр цилиндра наклона ковша	69,8 мм
Шток цилиндра наклона ковша	34,9 мм
Величина хода цилиндра наклона ковша	335,0 мм

### Система привода

Трансмиссия	Гидростатические поршневые сдвоенные насосы с бесступенчатым регулированием, приводящие в действие два полностью реверсивных гидростатических двигателей
Цепи главной передачи	Предварительно натянутая бесконечная роликовая цепь #80 HSOC (без замыкающего звена) со звездочками в герметичном картере цепной передачи, смазываемыми маслом. (Цепи не требуют периодической регулировки.) По две цепи с каждой стороны, без промежуточной звездочки.
Главный привод	Полностью гидростатический, привод на 4 колеса
Размер оси	50,8 мм, термообработанная. Чулки оси приварены к картеру цепной передачи. Лабиринтное уплотнение оси.
Болты крепления колес	Восемь 9/16-дюймовых болтов крепления колес, крепящихся к ступицам осей

### Тяга привода

Стандартные шины	10 x 16.5 - 10-слойные - Bobcat для тяжелых условий эксплуатации
Для тяжелых условий эксплуатации со смещением	10 x 16.5 - 10-слойные, Bobcat для тяжелых условий эксплуатации со смещенным ободом
Сверхширокопрофильные шины высокой проходимости	31,5 x 13-16,5 - 10-слойные - Bobcat сверхширокопрофильные высокой проходимости
Шины для сверхтяжелых условий эксплуатации	10 x 16.5 - 10-слойные, Bobcat для сверхтяжелых условий эксплуатации
Шины с пенорезиновым наполнителем	10 x 16.5 - 10-слойные, Bobcat для сверхтяжелых условий эксплуатации с пенорезиновым наполнителем
Скорость движения	11,8 км/ч

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА S175 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Заправочные емкости

Емкость резервуара картера цепной передачи	30,3 л
Емкость системы охлаждения с отопителем	11,3 л
Емкость системы охлаждения без отопителя	10,2 л
Емкость системы смазки двигателя (с фильтром)	8,7 л
Емкость топливного бака	90,8 л
Емкость гидравлического резервуара	18,2 л
Емкость гидравлической / гидростатической системы	34,1 л

### Спецификация жидкостей

Охлаждающая жидкость двигателя	Водный раствор полипропиленгликоля (53% к -47%), обеспечивающий защиту от замерзания до -37 °C
Моторное масло	<p>Масло должно соответствовать классу CD, CE, CF4, CG4 или выше по Рабочей классификации API.</p> <p>Рекомендуемый класс вязкости по SAE для предполагаемого диапазона температур.</p> <p>* Может использоваться только если имеется для данного класса дизельного двигателя. При использовании синтетического масла следуйте рекомендациям изготовителя масла.</p>
Гидравлическое масло	Bobcat Superior SH 5-л канистра - 6904842A 25-л емкость - 6904842B 209-л бочка - 6904842C 1000-л бак - 6904842D Bobcat Bio Hydraulic 5-л канистра - 6904843A 25-л емкость - 6904843B 209-л бочка - 6904843C 1000-л бак - 6904843D

### Параметры влияния на окружающую среду

Уровень шума на месте оператора $L_{pA}$ (согласно директивам 98/37 и 474-1)	85 дБ(А)
Уровень шума $L_{WA}$ (согласно Директиве ЕС № 2000/14/EC)	101 дБ(А)
Вибрация корпуса (согласно ISO 2631-1)	1,09 мс <sup>-2</sup>
Вибрация стрел (согласно ISO 5349-1)	2,61 мс <sup>-2</sup>

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА S175 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Комплект приборов

Контроль следующих функций погрузчика осуществляется посредством измерительных приборов и индикаторов аварийной сигнализации, находящихся в поле зрения оператора. Предупреждения о выявленных неисправностях погрузчика подаются звуковыми сигналами и включением индикаторов аварийной сигнализации.

#### Стандартная приборная панель

- Измерительные приборы
  - Температура охлаждающей жидкости двигателя
  - Уровень топлива
  - Счетчик моточасов
- Индикаторы
  - Устройство управления навесным оборудованием
  - Система блокировки управления Bobcat
  - Свечи накаливания
- Индикаторы аварийной сигнализации
  - Расширенное управление (ACS)
  - Джойстики
- Воздушный фильтр двигателя
- Температура охлаждающей жидкости двигателя
- Давление масла в двигателе
- Уровень топлива
- Общее предупреждение
- Гидравлический фильтр
- Температура масла в гидравлической системе
- Температура при гидростатической нагрузке
- Ремень безопасности
- Напряжение в бортовой сети

#### Приборная панель Deluxe (спецзаказ)

Те же самые измерительные приборы, индикаторы аварийной сигнализации и др., что и на стандартной приборной панели, и в добавление к ним:

- Шкальные индикаторы
  - Давление масла в двигателе
  - Напряжение в бортовой сети
  - Давление подпитки в гидростатической системе
  - Температура масла в гидравлической системе
- Дополнительные компоненты
  - Кнопочный запуск, с защитой паролем
  - Цифровые часы
- Счетчик часов работы
- Информация о навесном оборудовании
- Цифровой тахометр
- Блокировки большой подачи
- Многоязычный дисплей
- Экраны встроенной справки
- Возможность диагностики
- Функция экстренного выключения двигателя / гидравлической системы

### Эксплуатационная надежность

Доступ через заднюю дверь / откидную крышку и заднюю крышку осуществляется к следующим элементам:

- Система очистки воздуха
- Генератор
- Аккумуляторная батарея
- Система охлаждения (радиаторы моторного масла и масла гидравлической системы) для очистки
- Масляный и топливный фильтры
- Маслосливное отверстие и масляный щуп (двигатель)
- Отверстие для заливки гидравлической жидкости (с правой стороны машины)
- Стартер

Ступицы осей обеспечивают защиту осевых сальников

Шарниры Bob-Tach™ имеют сменные вкладыши

Удобный доступ ко всем точкам смазки стрелы

Торец штока цилиндра наклона ковша имеет сменный вкладыш

На заднюю крышку по заказу может устанавливаться замок для защиты от вандализма

Задняя крышка имеет стопор для фиксации в открытом положении при проведении обслуживания

Откидывающаяся кабина обеспечивает доступ к отдельным компонентам гидравлической системы

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА S175 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Органы управления

Двигатель	Рукоятка управления оборотами двигателя
Запуск	Переключатель (с замком зажигания) стартера и экстренного выключения Предпусковой нагреватель автоматически включается стандартной приборной панелью и панелью Deluxe.
Передняя доп. гидравлика (в стандартной комплектации)	Электрический переключатель на правом рычаге управления движением
Задняя дополнительная гидравлика (спецзаказ)	Электрический переключатель на левом рычаге управления движением
Гидравлика погрузчика, управляющая подъемом и наклоном	Педальное управление с раздельными педалями или расширенное управление ACS (спецзаказ)
Рабочий тормоз	Две независимые гидростатические системы, управляемые двумя рычагами управления движением
Дополнительный тормоз	Одна из гидростатических трансмиссий
Стояночный тормоз	Механический дисковый, ручной переключатель на приборной панели
Рулевое управление	Управление направлением и скоростью движения производится при помощи двух рычагов
Сброс давления во доп. гидравлической системе	Давление сбрасывается через блок соединительной муфты. Сожмите и удерживайте в течение 5 секунд.

### Безопасность

Система блокировки управления Bobcat (BICS) (стандартная комплектация)	Оператор должен сидеть в кабине, рама безопасности должна быть опущена, а двигатель должен работать. После того как оператор нажмет кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) гидравлические функции подъема и наклона и привод могут быть активированы.
Рукоятка аварийного опускания стрел (стандартная комплектация)	Используется для опускания стрел в случае, когда их невозможно опустить в обычном режиме.
Ремень безопасности (стандартная комплектация)	Оператор должен быть всегда пристегнут ремнем при работе на погрузчике Трехточечный плечевой ремень безопасности обеспечивает надежную фиксацию при движении на высокой скорости.
Рама безопасности (стандартная комплектация)	Вторичный ограничитель, также служит подлокотником.
Кабина оператора (стандартная комплектация)	Закрытая кабина оператора с боковыми экранами, минимальная внутренняя ширина кабины составляет 838 мм. Отвечает требованиям стандартов SAE-J1040 и ISO 3471 к системам защиты оператора при переворачивании (ROPS) и стандартов SAE-J1043 и ISO 3449 1-го уровня* к системам защиты от падающих предметов (FOPS). По заказу устанавливается система, отвечающая требованиям 2-го уровня**.
Упор стрелы (стандартная комплектация)	Используйте для проведения обслуживания при поднятых стрелах.
Стояночный тормоз (стандартная комплектация)	При выходе из кабины всегда включайте стояночный тормоз.
Поручни (стандартная комплектация)	Должны всегда использоваться при входе / выходе из погрузчика.
Подножка (стандартная комплектация)	Подножка с защитой от проскальзывания на стрелах и раме, должна использоваться при входе / выходе из погрузчика.
Подножки на навесном оборудовании (стандартная комплектация)	Должны всегда использоваться при входе / выходе из погрузчика.
Заднее окно (стандартная комплектация)	Для аварийного выхода из кабины.
Переднее и заднее рабочее освещение (стандартная комплектация)	Используйте для работы внутри зданий и при недостаточном освещении.
Сигнал заднего хода (спецзаказ)	Используется при работе в условиях плохой видимости.
Комплекты подъемного оборудования (спецзаказ)	Комплекты подъемного оборудования позволяют переместить погрузчик в труднодоступные места.
Комплект специальных приспособлений (спецзаказ)	Предотвращает попадание предметов и материалов в отверстия кабины.
Руководство оператора (стандартная комплектация)	Непромокаемое руководство оператора, прикрепленное к внутренней стороне кабины, содержащее инструкции по эксплуатации и предупреждающие таблички с иллюстрациями и международными символами.

\* Уровень I - Защита от падающих кирпичей, небольших кусков бетона и инструментов, которые используются при работах по ремонту шоссейных дорог, при садово-парковых работах и других работах на строительных площадках.

\*\* Уровень II - Защита от падающих деревьев и камней при выполнении работ по расчистке площадок, сносе сооружений или вырубке леса.

# ГАРАНТИЯ

## Погрузчики Bobcat

Компания INGERSOLL RAND INTERNATIONAL гарантирует авторизованным дилерам, которые, в свою очередь, гарантируют конечному пользователю (владельцу), что каждый новый погрузчик Bobcat не будет иметь выявленных дефектов материалов и изготовления в течение двенадцати месяцев, считая от даты поставки, или 2000 часов работы, в зависимости от того, что наступит раньше.

В течение гарантийного периода авторизованный дилер Bobcat обязан, по усмотрению INGERSOLL RAND INTERNATIONAL, отремонтировать или заменить (не взимая плату за детали, время работы механиков и за их командировочные расходы) любую деталь изделия Bobcat, вышедшую из строя вследствие дефектов материала или изготовления. Конечный пользователь (владелец) обязан незамедлительно в письменной форме известить авторизованного дилера о дефекте и предоставить ему достаточное время для замены или ремонта. Компания INGERSOLL RAND INTERNATIONAL может (по своему усмотрению) потребовать, чтобы вышедшие из строя детали были возвращены на завод. Ответственность за доставку изделия Bobcat авторизованному дилеру Bobcat для выполнения гарантийных работ возлагается на конечного пользователя (владельца).

Настоящая гарантия не распространяется на шины или иные комплектующие, изготовленные другими производителями (не компанией INGERSOLL RAND INTERNATIONAL). В отношении этих комплектующих владелец должен полагаться исключительно на гарантию (если таковая имеется), предоставленную производителями комплектующих. Настоящая гарантия не распространяется на материалы, подлежащие замене согласно схемам обслуживания, например масло, фильтры, регулировочные детали и другие быстроизнашивающиеся компоненты. Настоящая гарантия не распространяется на повреждения, произошедшие в результате ненадлежащего использования, аварий, внесенных изменений, использования изделий Bobcat с ковшом или навесным оборудованием, не одобренным компанией INGERSOLL RAND INTERNATIONAL, создания препятствий для доступа воздуха или несоблюдения порядка эксплуатации или обслуживания изделия Bobcat согласно соответствующим инструкциям.

КОМПАНИЯ INGERSOLL RAND INTERNATIONAL ИСКЛЮЧАЕТ ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ, ГАРАНТИИ ИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ЛЮБОГО РОДА, ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ЗАКОНОМ ИЛИ ИНЫЕ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ТИТУЛНЫХ), ВКЛЮЧАЯ ВСЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ И УСЛОВИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЯХ.

ИСПРАВЛЕНИЕ КОМПАНИЕЙ INGERSOLL RAND INTERNATIONAL НАРУШЕНИЙ, БУДЬ ТО ЯВНЫХ ИЛИ СКРЫТЫХ, ВЫПОЛНЕННОЕ ОПИСАННЫМ ВЫШЕ СПОСОБОМ И В УПОМЯНУТЫЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ, ПОЛНОСТЬЮ ИСЧЕРПЫВАЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ INGERSOLL RAND INTERNATIONAL ЗА ТАКОВЫЕ НАРУШЕНИЯ, БУДЬ ТО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СОГЛАСНО ДОГОВОРУ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ДЕЛИКТ, НЕБРЕЖНОСТЬ, ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА, СТРОГАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИЛИ ИНАЯ ФОРМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ОТНОШЕНИИ ДАННОГО ПРОДУКТА ИЛИ ВСЛЕДСТВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОГО ПРОДУКТА.

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (ВЛАДЕЛЬЦА) СОГЛАСНО УСЛОВИЯМ НАСТОЯЩЕЙ ГАРАНТИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫМ ВЫШЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ; ПОЛНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ INGERSOLL RAND INTERNATIONAL (В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЮБОГО ХОЛДИНГА, ДОЧЕРНЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ ИЛИ АФФИЛИРОВАННОЙ КОМПАНИИ ИЛИ ДИСТРИБЬЮТОРА) В ОТНОШЕНИИ ДАННОЙ ПРОДАЖИ ИЛИ ДАННОГО ПРОДУКТА И СОПУТСТВУЮЩИХ УСЛУГ, ОКАЗАННЫХ В СВЯЗИ С ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ ПРОДУКТА ИЛИ НАРУШЕНИЕМ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ЛИБО ВСЛЕДСТВИЕ ДОСТАВКИ, УСТАНОВКИ, РЕМОНТА ИЛИ ТЕХНИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ НАСТОЯЩЕЙ ПРОДАЖЕЙ ИЛИ ВЫПОЛНЕННЫХ В СВЯЗИ С НЕЙ, БУДЬ ТО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СОГЛАСНО ДОГОВОРУ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ДЕЛИКТ, НЕБРЕЖНОСТЬ, ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА, СТРОГАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИЛИ ИНАЯ ФОРМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ, НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ ПОКУПНУЮ ЦЕНУ ПРОДУКТА, К КОТОРОМУ ОТНОСИТСЯ ТАКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

INGERSOLL RAND INTERNATIONAL (В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЮБОЙ ХОЛДИНГ, ДОЧЕРНЯЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ ИЛИ АФФИЛИРОВАННАЯ КОМПАНИЯ ИЛИ ДИСТРИБЬЮТОР) НИ В КАКОМ СЛУЧАЕ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ (ВЛАДЕЛЬЦЕМ), ЛЮБЫМ ПРАВОПРЕЕМНИКОМ, БЕНЕФИЦИАРОМ ИЛИ НАСЛЕДНИКОМ В ОТНОШЕНИИ ДАННОЙ ПРОДАЖИ ЗА ЛЮБЫЕ КОСВЕННЫЕ, ПОВОБЧНЫЕ, НЕПРЯМЫЕ, ФАКТИЧЕСКИЕ ИЛИ ШТРАФНЫЕ УБЫТКИ, ПРОИЗОШЕДШИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ДАННОЙ ПРОДАЖИ ИЛИ НАРУШЕНИЯ ЕЕ УСЛОВИЙ, А ТАКЖЕ ВСЛЕДСТВИЕ ДЕФЕКТА, ИЛИ СБОЯ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОДУКТА, ЯВЛЯЮЩЕГОСЯ ПРЕДМЕТОМ ДАННОЙ ПРОДАЖИ, БУДЬ ТО В ОТНОШЕНИИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕПОЛУЧЕННЫХ ДОХОДОВ ИЛИ ПРИБЫЛИ, ПРОЦЕНТОВ, УЩЕРБА ДЛЯ РЕПУТАЦИИ, ОСТАНОВКИ РАБОТЫ, ПОВРЕЖДЕНИЯ ДРУГИХ ТОВАРОВ, ПОТЕРЬ ПО ПРИЧИНЕ АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, УВЕЛИЧЕНИЯ ЗАТРАТ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ ИЛИ ПРЕТЕНЗИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ИЛИ ЗАКАЗЧИКОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО ПРИЧИНЕ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, БУДЬ ТО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СОГЛАСНО ДОГОВОРУ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ДЕЛИКТ, НЕБРЕЖНОСТЬ, ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА, СТРОГАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИЛИ ИНАЯ ФОРМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ.

