

RU

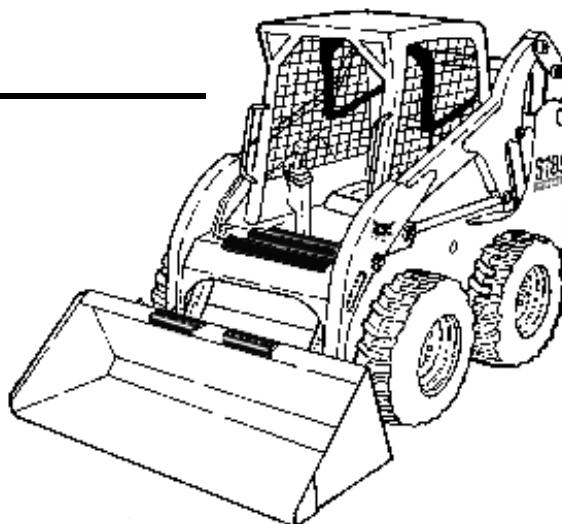
S185



Bobcat®

# Руководство по эксплуатации и обслуживанию

Серийный № 530411001 и выше



С СИСТЕМОЙ  
БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ  
BOBCAT (BICS)

6904134-RU (01-06)

An Ingersoll Rand business

Отпечатано в Европе

© Bobcat Europe 2006

# 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

## ПРАВИЛЬНО



B-10731A

- !** 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-15570

## НЕПРАВИЛЬНО



B-15528

## НЕПРАВИЛЬНО



B-15531

- !** Всегда используйте раму безопасности и плотно пристегивайте ремень безопасности.  
**!** При работе на погрузчике всегда держите ноги на педалях или подножках.

- !** 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.

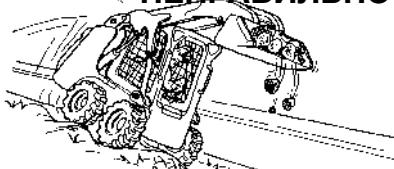
## НЕПРАВИЛЬНО



B-15529

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

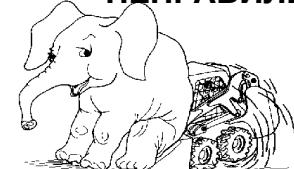
## НЕПРАВИЛЬНО



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 6904134 (9-05)

## СОДЕРЖАНИЕ

БЕЗОПАСНОСТЬ .....	XI
ВВЕДЕНИЕ .....	III
ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	1
НАСТРОЙКА СИСТЕМ И ДИАГНОСТИКА .....	105
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	59
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	119

## 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:  
\_\_\_\_\_

ВВЕДЕНИЕ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ИНСТРУКЦИИ ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ

НАСТРОЙКА  
СИСТЕМ И  
ДИАГНОСТИКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ



Bobcat Europe  
J. Huysmanslaan 59  
B-1651 LOT  
Belgium / Бельгия



**Bobcat**<sup>®</sup>

## ВВЕДЕНИЕ

## ВВЕДЕНИЕ

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 .....	VII
ОТЧЕТ О ПОСТАВКЕ .....	VI
РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА .....	VI
Серийный номер двигателя .....	VI
Серийный номер погрузчика .....	VI
ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	VIII
Дополнительное и вспомогательное оборудование .....	VIII
Имеющиеся виды ковшей .....	IX
Комплект специальных приспособлений .....	X
Навесное оборудование .....	IX
Навесное оборудование для гидравлики с большой подачей .....	IX
Осмотр и обслуживание комплекта специальных приспособлений .....	X
Стандартная комплектация .....	VIII



**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		АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ 6674687
	ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР 6667352		РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ (гидравлическая / гидростатическая) 6903117 - (9,5 л) 6903118 - (19 л) 6903119 - (208 л)
	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, внешний 6598492		ПРОБКА РАДИАТОРА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ 6733429
	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, внутренний 6598362		АНТИФРИЗ НА ОСНОВЕ ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ, готовый раствор (-37 °C) 6724094
	ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР 6661248		АНТИФРИЗ НА ОСНОВЕ ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ, концентрат 6724354
<b>МОТОРНОЕ МАСЛО</b>			
6903105	SAE 15W40 CE/SG (12 л)	6903100	SAE 10W30 CE/SG (3,8 л)
6903107	SAE 10W30 CE/SG (12 л)	6903110	SAE 30W CE/SG (3,8 л)
6903109	SAE 30W CE/SG (12 л)	6903111	SAE 30W CE/SG (9,5 л)
6903113	SAE 15W40 CE/SG (9,5 л)		
6903112	SAE 10W30 CE/SG (9,5 л)		
6903106	SAE 15W40 CE/SG (3,8 л)		

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Всегда сверяйте складские номера с дилером Bobcat.

## 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

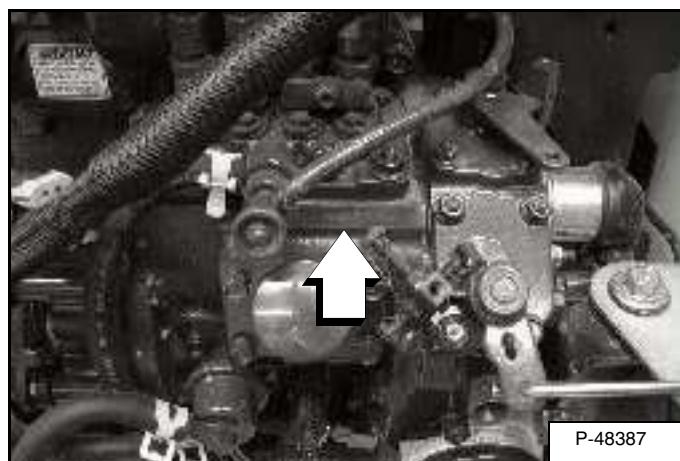
Блок 2. - Очередность производства (серия)

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 очередь, в соответствии с которой был изготовлен погрузчик.

## Серийный номер двигателя

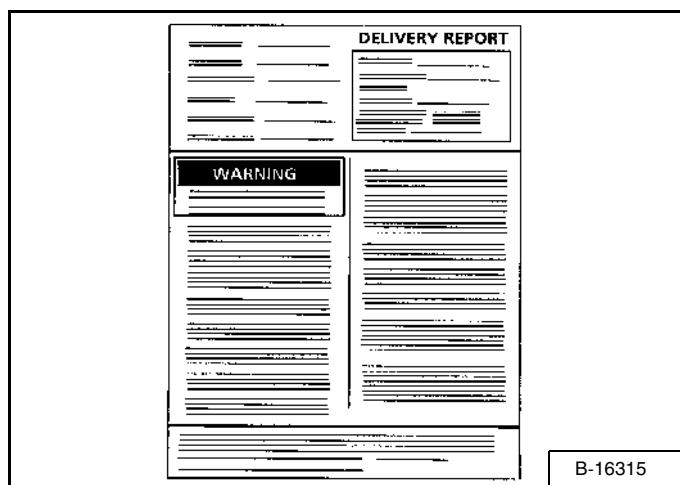
Рис. 2



Серийный номер двигателя расположен на боковой стенке двигателя [Рис. 2] над масляным фильтром.

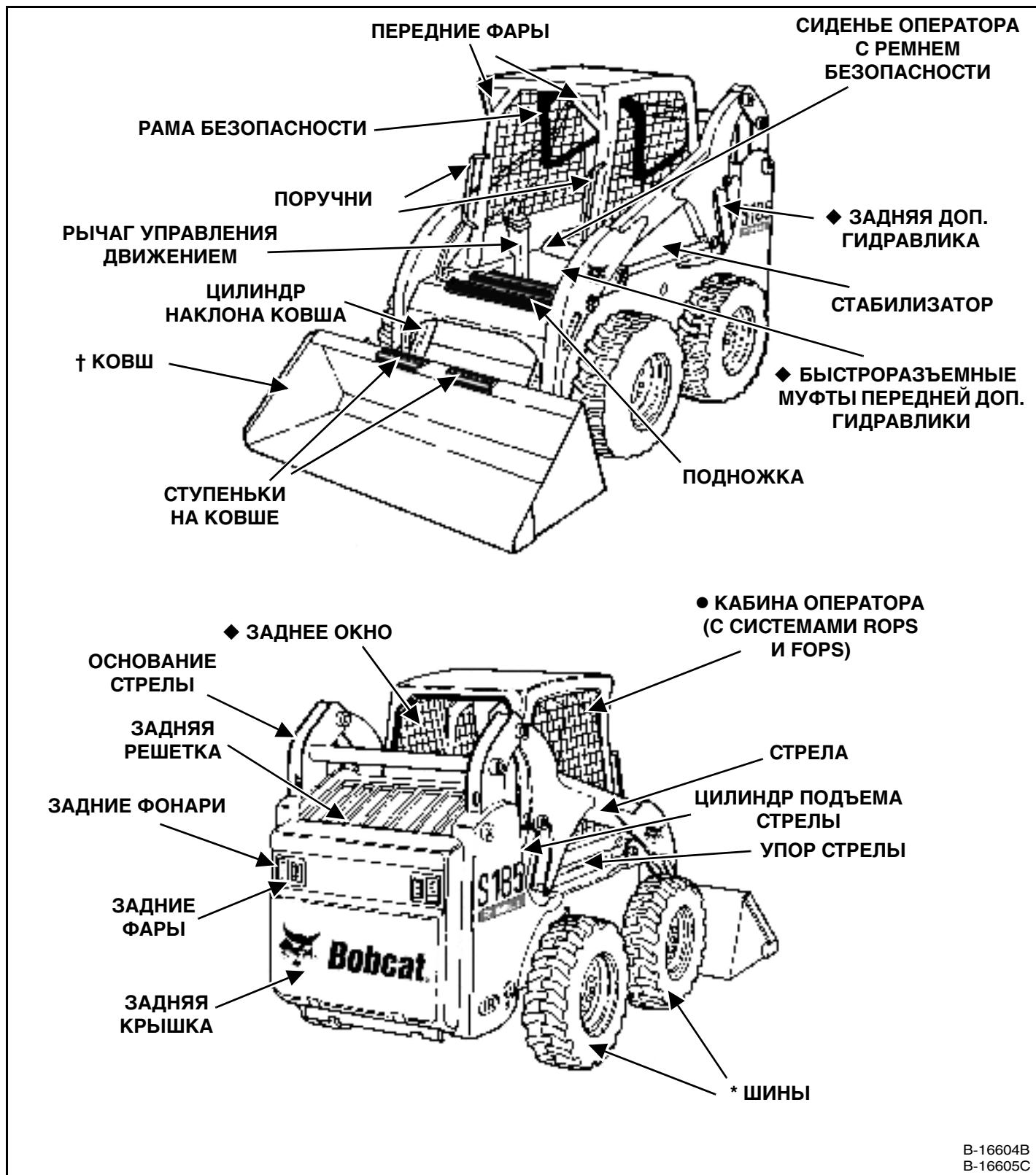
## ОТЧЕТ О ПОСТАВКЕ

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 грузовые шины высокой проходимости для тяжелых условий работы. 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).

B-16604B  
B-16605C

## ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Стандартная комплектация

В стандартную комплектацию погрузчиков Bobcat S185 входят:

- 7-контактный разъем управления навесным оборудованием
- Bob-Tach™ рама
- Гидравлическая система позиционирования ковша (в комплекте с выключателем)
- Глушитель с искроуловителем
- Кабина оператора 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 СЕ
- 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
- Электрический комплект управления навесным оборудованием

\* 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
  - Комплект датчика двери
  - Комплект для запирания крышки топливного бака
  - Комплект задней доп. гидравлики
  - Комплект кондиционера
  - Комплект корпуса кабины
  - Комплект корпуса кабины оператора (СЕ)
  - Комплект нагревателя приточного воздуха
  - Комплект передней двери
  - Комплект противовесов
  - Комплект противовесов передней оси
  - Комплект сигнала заднего хода
  - Комплект системы FOPS \*\*
  - Комплект специальных приспособлений
  - Монтажный комплект нагревателя приточного воздуха
  - Одноточечный строповочный комплект
  - Сменная система Bob-Tach™
  - Четырехточечный строповочный комплект
- Дополнительные узлы, устанавливаемые на заводе
  - Power Bob-Tach™
  - Кондиционер
  - Корпус кабины с отопителем
  - Панель Deluxe
  - Расширенное управление (ACS)
  - Система ручного управления АНС
  - Шины для сверхтяжелых условий эксплуатации с пенорезиновым наполнителем - 10-16,5 - 10-слойные
  - Шины для тяжелых условий эксплуатации - 10-16,5 - 10-слойные
  - Шины для тяжелых условий эксплуатации со смешанным ободом - 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.

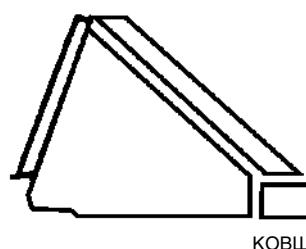
Повысьте степень универсальности Вашего погрузчика Bobcat, применяя ковши разных видов и размеров.

### **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\*
- Универсальные вилы с захватом

### **Имеющиеся виды ковшей**



КОВШ

Существует большое количество ковшей различных видов, ширины и вместимости для разнообразных сфер применения. Среди них такие виды, как 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.

- Устройство для трехточечного крепления
- Холодная фреза\*
- Циркульная пила
- Шнековый бур
- Щетка с длинной щетиной

\* Необходим также комплект управления навесным оборудованием.

\*\* При работе на погрузчике с данным навесным оборудованием необходимо использовать комплект специальных приспособлений, в который входит ограждение кабины Lexan с передней дверью (толщина 12 мм) и верхним и задним окнами (толщина 6 мм).

† Комплект водооросительного оборудования (спецзаказ).

### **Навесное оборудование для гидравлики с большой подачей**

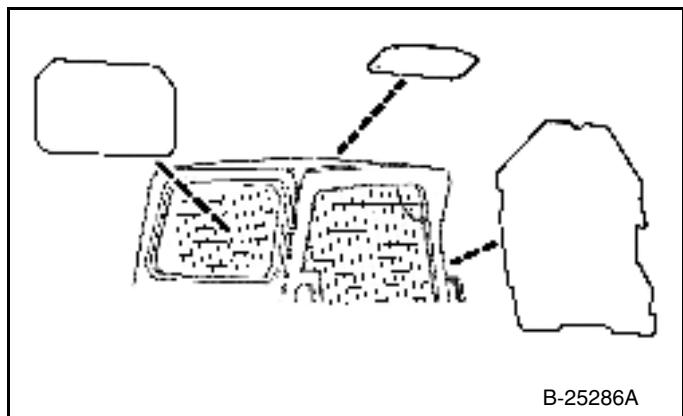
**Нижеперечисленное навесное оборудование одобрено компанией Bobcat для подключения к гидравлике с большой подачей. Обновленный список навесного оборудования, одобренного компанией Bobcat, можно получить у дилера Bobcat.**

- Измельчитель древесных отходов
- Холодная фреза
- Вращающийся резак Brushcat
- Роторный снегоочиститель
- Роторный культиватор
- Траншеекопатель
- Циркульная пила

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

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

### Комплект специальных приспособлений



Предназначен для защиты от попадания обломков материала в проемы кабины при проведении отдельных видов работ. Включает в себя переднюю дверь из лексана (толщиной 13 мм), верхнее и заднее окна.

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

### 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 абразивные и сильнощелочные чистящие средства.
- Не включайте стеклоочистители, если стекло сухое.
- Для очистки не применяйте металлические ножи и скребки.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ**

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ .....	XIII
Меры противопожарной безопасности .....	XV
Ответственность за безопасность работы несет оператор .....	XIV
Перед началом работы .....	XIII
Погрузчик может безопасно эксплуатироваться только квалифицированным оператором .....	XIV

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ПОГРУЗЧИКЕ .....	XVI
--	-----

**БЕЗОПАСНОСТЬ**



**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:

- 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.

- 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-0805

## 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



## ВНИМАНИЕ!

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

I-2019-0284



## ОСТОРОЖНО!

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". Схемы 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.

**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 людей, 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 Вы работаете. Избегайте превышения номинальной грузоподъемности погрузчика. Очень плотный материал будет тяжелее того же объема материала меньшей плотности. При работе с материалом большой плотности уменьшайте объем погрузки.
- 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-0805

## 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.

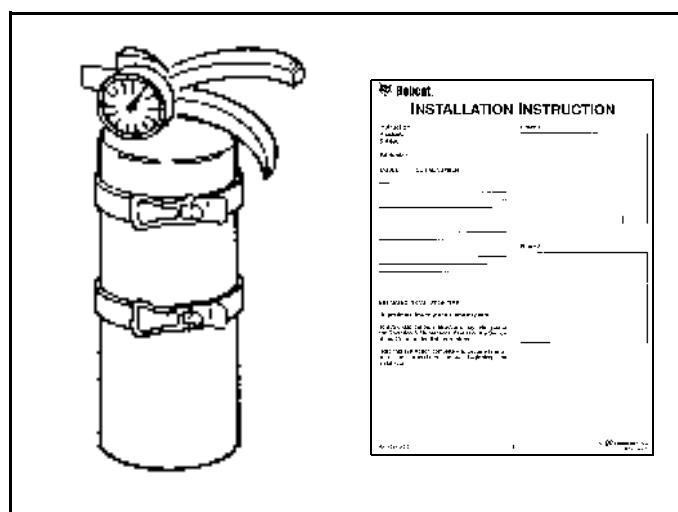
Система выпуска отработавших газов с искроуловителем предназначена для управления выбросом горячих частиц из двигателя, однако при этом глушитель и отработавшие газы остаются горячими.

- 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 открытые 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 применяйте эфир или пусковые жидкости для пуска двигателей, имеющих свечи накаливания. 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, приведенным в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

Рис. 4

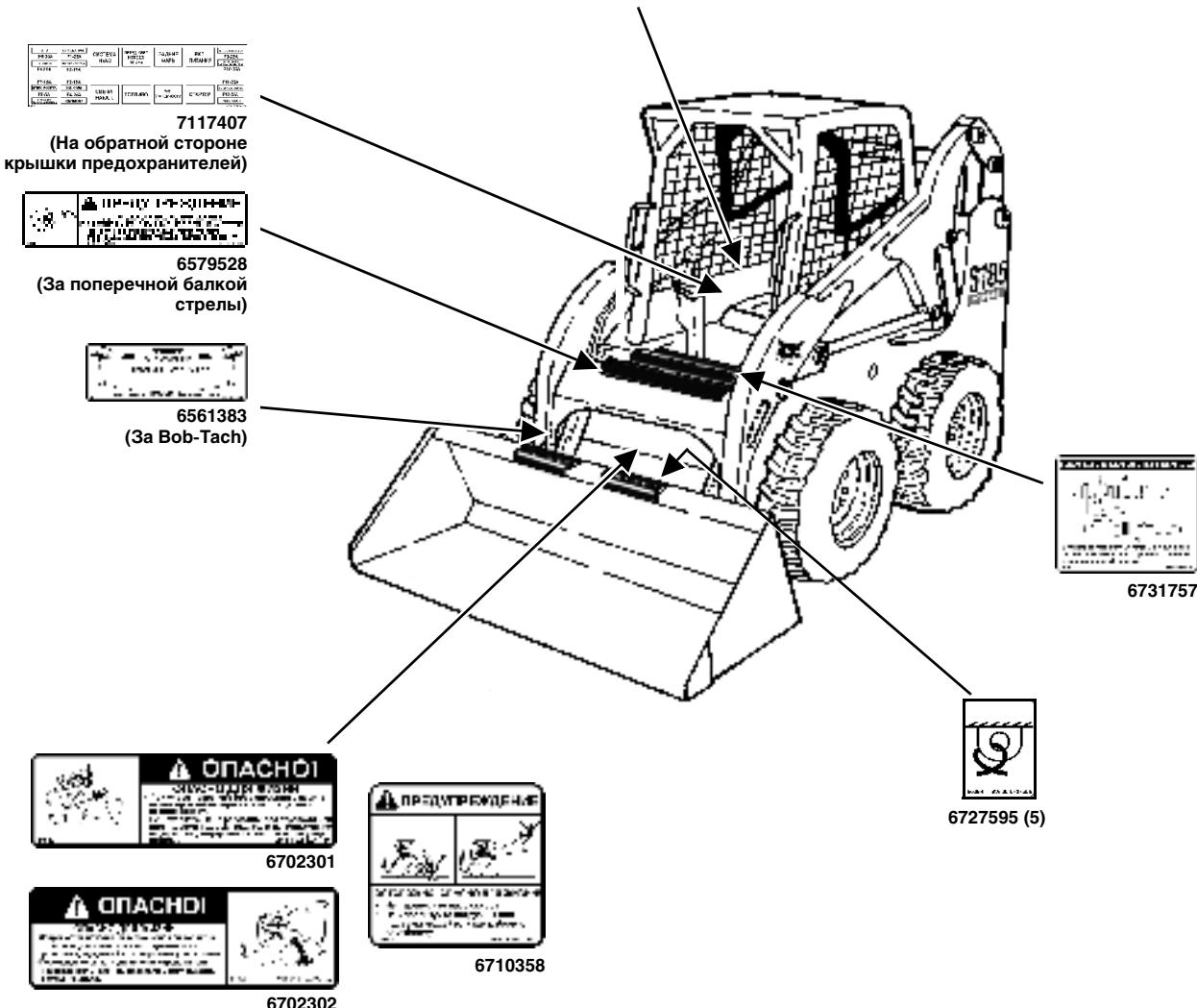


- Помните, где находятся огнетушители и аптечки первой помощи, а также научитесь ими пользоваться. Огнетушители Вы можете приобрести у дилера Bobcat [Рис. 4].

SI SSL-0805

## 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.

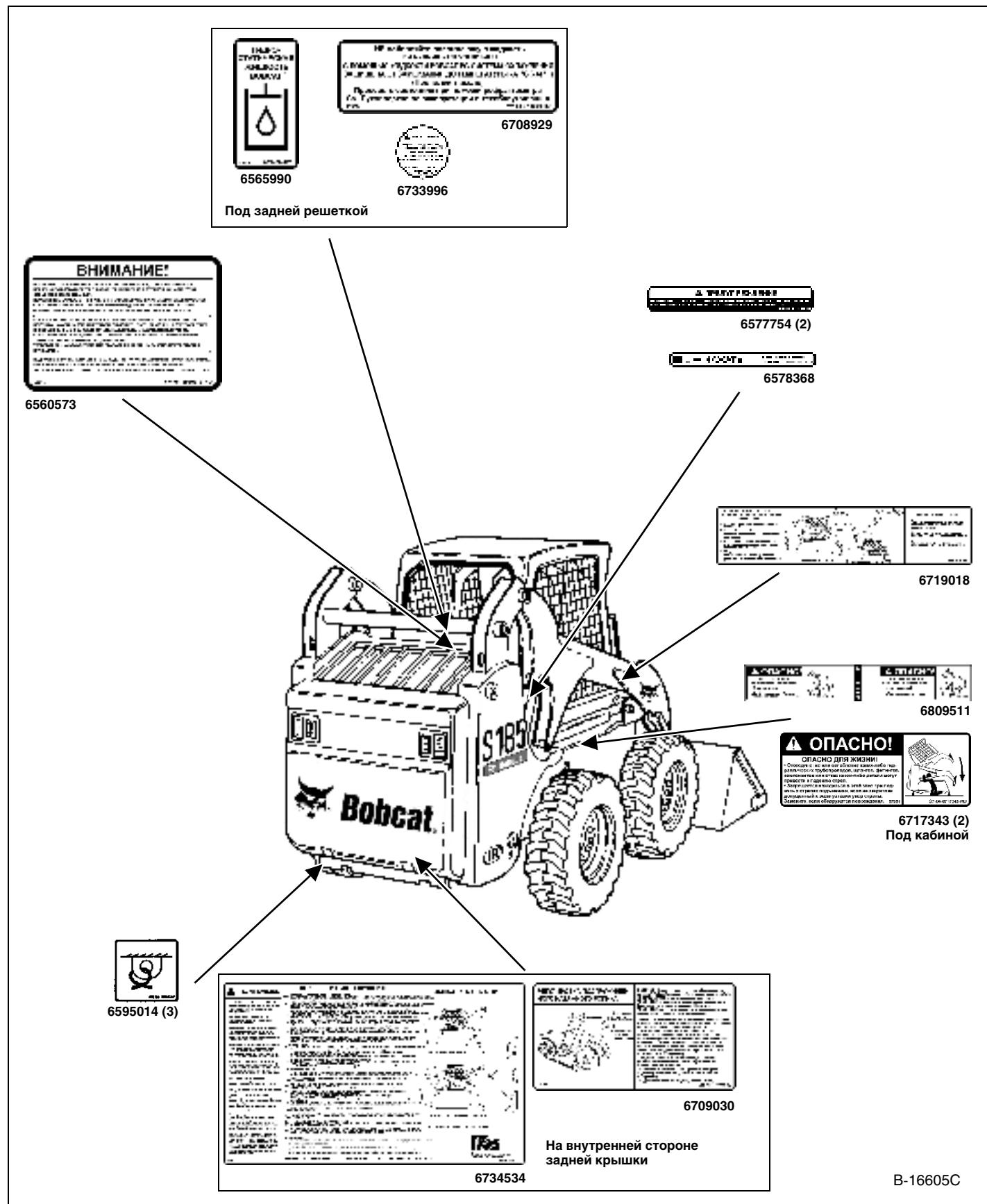


ACS - Расширенное управление ACS

B-16604B

## 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.





**Bobcat**<sup>®</sup>

# ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

БУКСИРОВКА ПОГРУЗЧИКА .....	55
Порядок выполнения .....	55
ВОЖДЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА И МАНЕВРИРОВАНИЕ .....	14
Имеющиеся комплектации органов управления.....	14
Управление (джойстики в режиме "H") .....	15
Управление (джойстики в режиме "ISO").....	16
Управление погрузчиком (стандартное управление и ACS).....	14
ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР .....	25
Ежедневный осмотр и обслуживание .....	26
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ .....	29
Запуск при низкой температуре .....	32
Модели с замком зажигания.....	29
Модели с кнопочным запуском.....	31
Прогрев гидравлической / гидростатической системы .....	33
ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ .....	34
Левая панель .....	34
Правая панель (модели с замком зажигания).....	34
Правая панель (модели с кнопочным запуском).....	35
Предупреждение и экстренное выключение .....	35
НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	38
Паллетные вилы.....	38
Правильный выбор ковша.....	38
Установка и снятие навесного оборудования (система Bob-Tach с гидроприводом) .....	41
Установка и снятие навесного оборудования (система Bob-Tach с ручным управлением) .....	39

ИНСТРУКЦИИ ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ .....	18
Быстроразъемные муфты.....	22
Джойстики - Режим управления "H" .....	19
Джойстики - Режим управления "ISO" .....	20
Описание .....	18
Органы управления в стандартном исполнении (также для ACS в режиме педального управления) .....	18
Передняя доп. вспомогательная гидравлика (при наличии) .....	24
Работа гидравлики при большой подаче (при наличии функции) .....	23
Расширенное управление (ACS) в режиме РУЧНОГО управления .....	19
Сброс давления в гидравлической системе (погрузчик и навесное оборудование) .....	23
Управление доп. гидравликой (ПЕРЕМЕННАЯ ПОДАЧА) .....	21
Управление доп. гидравликой (ТОЛЬКО МАКСИМАЛЬНАЯ ПОДАЧА) .....	21
Управление ЗАДНЕЙ доп. гидравликой (при наличии) .....	22
Управление клапаном системы позиционирования ковша (при наличии) .....	20
Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликой (МАКСИМАЛЬНАЯ ПОДАЧА) .....	21
Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликой (НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДАЧА) .....	22
Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликой (ПЕРЕМЕННАЯ ПОДАЧА) .....	21
Устройство управления навесным оборудованием (ACD) (при наличии) .....	24
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА .....	36
Аварийный выход .....	37
Порядок выполнения .....	36
ОСТАНОВКА ПОГРУЗЧИКА .....	16
С помощью рукояток управления или джойстиков .....	16
ПЕРЕВОЗКА ПОГРУЗЧИКА НА ТРАНСПОРТНОЙ ПЛАТФОРМЕ ....	57
Закрепление .....	57
Погрузка и разгрузка .....	57
ПОДЪЕМ ПОГРУЗЧИКА.....	56
Одноточечный строповочный комплект .....	56
Четырехточечный строповочный комплект.....	56

# ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

<b>ПОРЯДОК РАБОТЫ</b> .....	44
Выкапывание и засыпка ям (джойстики в режиме "ISO") .....	54
Выкапывание и засыпка ям (педальное управление) .....	48
Выкапывание и засыпка ям (рукоятки для моделей с ACS или джойстики в режиме "H") .....	51
Выравнивание грунта с помощью плавающего положения стрелы (джойстики в режиме "ISO").....	53
Выравнивание площадки с помощью плавающего положения стрелы (педальное управление) .....	47
Выравнивание грунта с помощью плавающего положения стрелы (рукоятки для моделей с ACS или джойстики в режиме "H") .....	50
Заполнение и разгрузка ковша (джойстики - режим "ISO").....	52
Заполнение и разгрузка ковша (педальное управление) .....	46
Заполнение и разгрузка ковша (рукоятки для моделей с ACS или джойстики в режиме "H") .....	49
Обследуйте рабочую зону .....	44
Работа с полным ковшом .....	44
Работа с пустым ковшом.....	45
<b>ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ</b> .....	27
Вход в кабину погрузчика .....	27
Рама безопасности .....	28
Регулировка ремней безопасности .....	28
Регулировка сидений.....	27
<b>РЕЖИМ ЗАМЕДЛЕННОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (МОДЕЛИ С ДЖОЙСТИКАМИ)</b> .....	17
Порядок работы.....	17
<b>РУКОЯТКА АВАРИЙНОГО ОПУСКАНИЯ СТРЕЛЫ</b> .....	12
Порядок работы.....	12
<b>РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ</b> .....	13
Порядок работы.....	13
<b>СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)</b> .....	10
Порядок работы.....	10
<b>СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (BICS)</b> .....	11
Порядок работы.....	11
<b>СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ</b> .....	13
Порядок работы.....	13
<b>УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ</b> .....	12
Порядок работы.....	12
<b>ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ</b> .....	5
Левая панель .....	5
Освещение кабины .....	8
Панели дополнительных и вспомогательных устройств .....	9
Правая панель (модели с замком зажигания).....	6
Правая панель (модели с кнопочным запуском).....	7

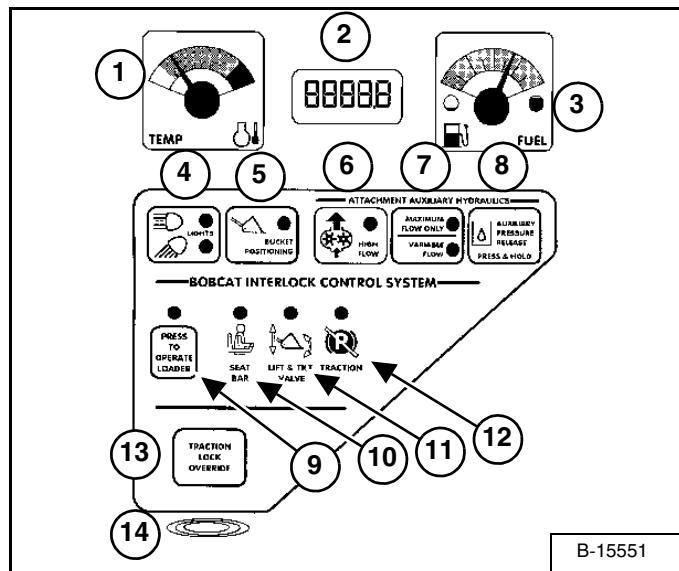


**Bobcat**<sup>®</sup>

## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

### Левая панель

Рис. 5



Левая приборная панель одинакова в стандартном исполнении и в исполнении Deluxe [Рис. 5].

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

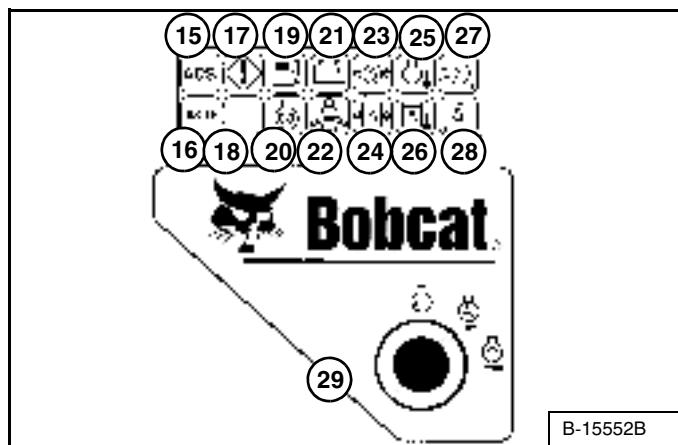
ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ	Показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.
2	СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ / КОДОВЫЙ ДИСПЛЕЙ / ВРЕМЯ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА	СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ - Регистрирует количество часов работы погрузчика. КОДОВЫЙ ДИСПЛЕЙ - Отображает цифровые СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ* системы контроля работы погрузчика. ВРЕМЯ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА - Время, остающееся до окончания предпускового подогрева.
3	УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА	Показывает количество топлива в баке.
4	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	СИСТЕМА ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ КОВША (спецзаказ)	Нажмите кнопку для включения функции ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ КОВША. Еще раз нажмите кнопку для выключения функции. Нажмите и удерживайте в течение 2 секунд, чтобы просмотреть информацию и операционный код функции SHTDN (SHUTDOWN, ЭКСТРЕННОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ) на ДИСПЛЕЕ СЧЕТЧИКА МОТОЧАСОВ И КОДОВ.
<b>ДОП. ГИДРАВЛИКА НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
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. гидравлике: См. Сброс давления в гидравлической системе (погрузчик и навесное оборудование) на с. 23.)
<b>СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ BOBCAT (BICS™)</b>		
(Подробнее см. раздел "ДИАГНОСТИКА СИСТЕМЫ", с. 105.)		
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 (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)	Индикатор ЗАГОРАЕТСЯ, если рама безопасности опущена.
11	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. УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ на с. 12.) Нажмите второй раз для блокировки тормозов.
14	СИГНАЛ ТРЕВОГИ	СИГНАЛ ТРЕВОГИ звучит, когда возникают условия для ошибки, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ или ЭКСТРЕННОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ.

\* Подробное описание СЛУЖЕБНЫХ КОДОВ См. НАСТРОЙКА СИСТЕМ И ДИАГНОСТИКА, с. 108.

## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Правая панель (модели с замком зажигания)

Рис. 6



На [Рис. 6] показана правая приборная панель в стандартном исполнении.

В приведенной ниже таблице показаны индикаторы и другие компоненты правой стандартной панели.

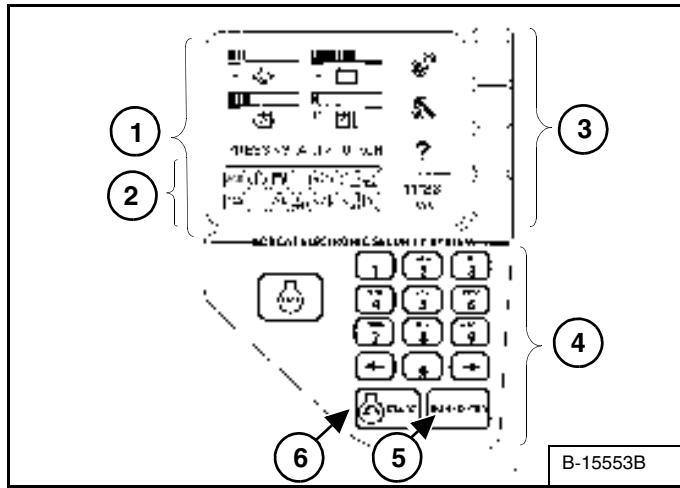
ПОЗ.	ФУНКЦИЯ	ИНДИКАТОР	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	КОД	СОСТОЯНИЕ	ОПИСАНИЕ
15	Система управления ACS (спецзаказ)	ГОРИТ	3 сигнала	*	Ошибка	Неисправность расширенного управления ACS или джойстика.
16	Устройство управления навесным оборудованием (ACD)	ГОРИТ МИГАЕТ	3 сигнала	* ---	Ошибка	Установлено навесное оборудование 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	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ					
19	Уровень топлива	ГОРИТ МИГАЕТ	3 сигнала 3 сигнала	* *	Ошибка ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный сбой датчика уровня топлива. Низкий уровень топлива.
20	Свечи накаливания	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	Давление 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 подпитки 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	Температура масла в гидравлической системе	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	Воздушный фильтр 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)

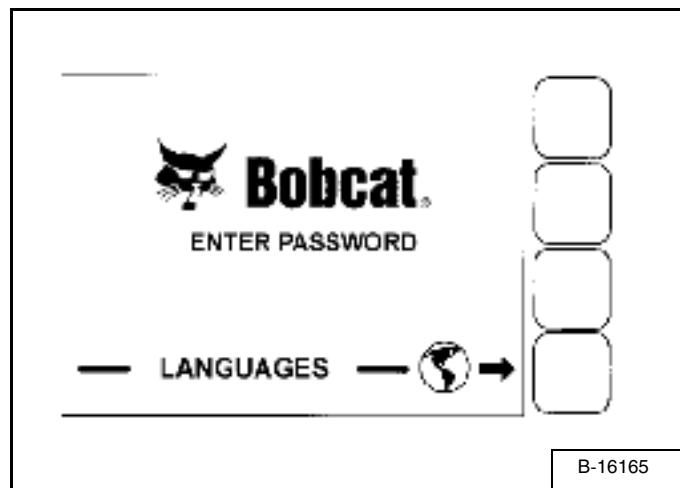
Рис. 7



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

- Дисплей:** На дисплее отображаются все системные настройки, служебные коды, сообщения о неисправностях системы, а также состояния ошибки.
- Функциональные индикаторы:** Слева внизу на панели с кнопочным запуском расположены те же индикаторы, что и на стандартной панели. Эти индикаторы подсвечиваются только тогда, когда система контроля работы погрузчика обнаруживает ошибку.
- Кнопки выбора:** Четыре кнопки выбора позволяют вам выбирать элементы на дисплее и переключать экраны.
- Клавиатура:** Цифровая клавиатура (4) [Рис. 7] имеет две функции:
  - Ввод цифрового кода (пароля) для разрешения запуска двигателя (кнопочный запуск).
  - Ввод требуемых цифровых значений.

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 снабжен системным паролем. Этот пароль Вам сообщит дилер. Для предотвращения несанкционированного доступа к погрузчику измените этот пароль на легко запоминающийся. (См. Настройка панели на с. 114.) Храните пароль в надежном месте.

**Запуск двигателя:** Наберите на клавиатуре цифры (буквы) пароля и нажмите кнопку "RUN / ENTER" (РАБОТА / ВВОД) (5) [Рис. 7].

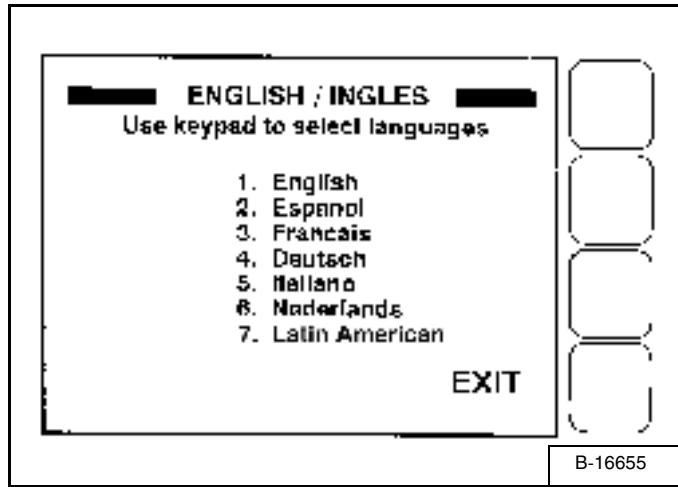
Нажмите и удерживайте кнопку "START" (ЗАПУСК) (6) [Рис. 7], пока двигатель не запустится.

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

## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Правая панель (модели с кнопочным запуском)  
(Продолжение)

Рис. 9



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

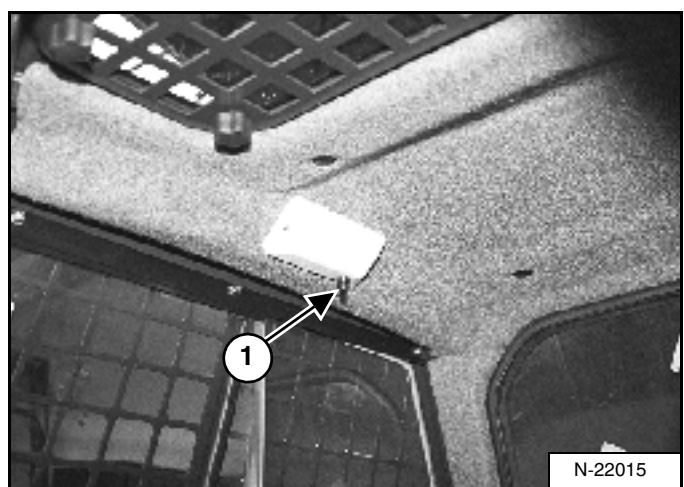
Нажмите кнопку "EXIT" (ВЫХОД). Экран возвратится к [Рис. 8]. После этого Вы можете ввести пароль и запустить двигатель.

Подробное описание экранов настройки системы см. в разделе "НАСТРОЙКА КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ С ДИСПЛЕЕМ". (См. НАСТРОЙКА КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ С ДИСПЛЕЕМ на с. 113.)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При нажатии кнопки **EXIT** (ВЫХОД) осуществляется переход к следующему экрану. Вы можете продолжать нажимать ее до тех пор, пока не вернетесь к исходному (домашнему) экрану. **ГОРЯЧАЯ КЛАВИША:** 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)

Панели дополнительных и вспомогательных устройств

Рис. 11



Боковая дополнительная панель [Рис. 11]

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	РОЗЕТКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	Обеспечивает питание вспомогательных устройств напряжением 12 В.
2	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	- - -
3	ПЕРЕДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ	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 СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ	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	Для увеличения частоты вращения вентилятора поверните регулятор по часовой стрелке, для ее уменьшения - против часовой стрелки. Имеются четыре положения: Выкл-1-2-3.
8	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КОНДИЦИОНЕРА	Нажмите на верхнюю часть выключателя для включения, на нижнюю - для выключения. Чтобы кондиционер работал, двигатель вентилятора (7) должен быть включен.
9	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ	Для увеличения температуры поверните регулятор по часовой стрелке, для ее уменьшения - против часовой стрелки.

Рис. 12



Передняя дополнительная панель [Рис. 12]

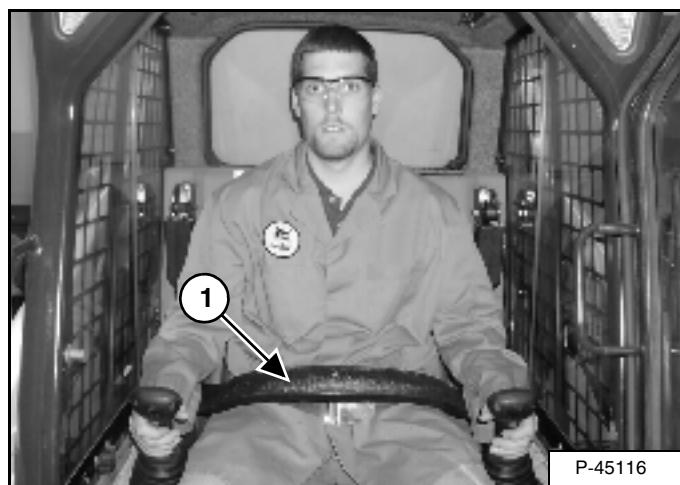
ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
10	РАСШИРЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ACS	Нажмите на верхнюю часть для выбора ручного управления, на нижнюю часть для выбора педального управления.
11	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	- - -
12	СИСТЕМА BOB-TACH С ГИДРОПРИВОДОМ (POWER BOB-TACH)	Нажмите на верхнюю стрелку ("UP") и удерживайте ее нажатой для раскрытия клиньев замков Bob-Tach. Нажмите на нижнюю стрелку ("DOWN") и удерживайте ее нажатой для заведения клиньев замков в отверстия монтажной рамы.
13	СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (входит в стандартную комплектацию для всех погрузчиков)	Нажмите на верхнюю часть для включения СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА, на нижнюю часть для отключения.
14	УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТА	Указывает на ВКЛЮЧЕНИЕ левого или правого УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА.
15	АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	Нажмите на верхнюю часть кнопки для включения АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ; на нижнюю часть - для выключения.
16	ПРОБЛЕСКОВЫЙ ФОНАРЬ	Нажмите на верхнюю часть кнопки для включения ПРОБЛЕСКОВОГО ФОНАРЯ; на нижнюю - для выключения.
17	ДЖОЙСТИКИ	Нажмите на верхнюю часть для включения режима управления "ISO"; на нижнюю часть - для включения режима "H".

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

## СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)

### Порядок работы

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.
- Остановите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- (Педальное управление) Установите обе педали управления в положение блокировки.
- (Расширенное управление ACS) Переместите рукоятки ручного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции подъема и наклона выключены.

Система рамы безопасности должна выключить функции подъема и поворота, когда рама безопасности поднята. Если рычаги управления не отключаются, произведите обслуживание системы.

- (Джойстики) 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 погрузчике:

- 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 выполняться 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)

### Порядок работы

# ⚠ ОСТОРОЖНО!

## ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Система блокировки управления Bobcat (BICS) должна отключать функции подъема стрелы, наклона ковша и движения. 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) включает в себя подвижное защитное ограждение сиденье с подлокотниками (1) [Рис. 14].

Оператор может менять положение рамы безопасности.

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

# ⚠ ОСТОРОЖНО!

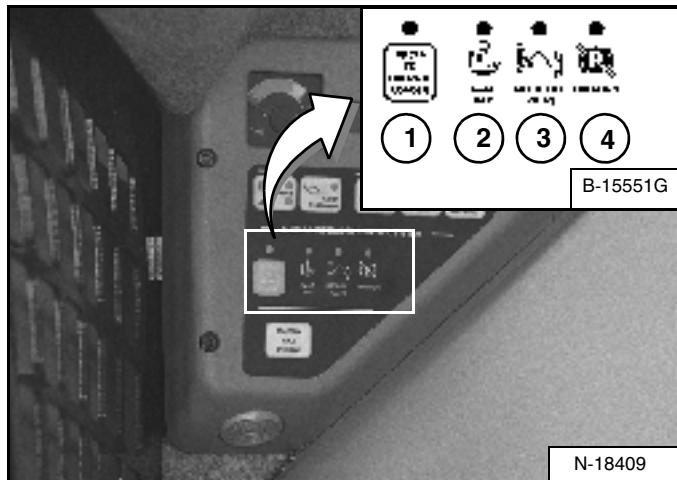
## ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

### При работе на погрузчике:

- 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!

### Перед выходом из кабины:

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

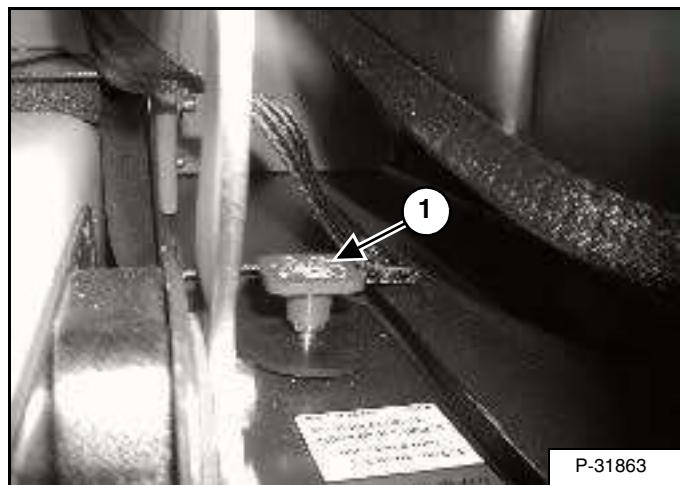
Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2463-0603

## РУКОЯТКА АВАРИЙНОГО ОПУСКАНИЯ СТРЕЛЫ

### Порядок работы

Рис. 16



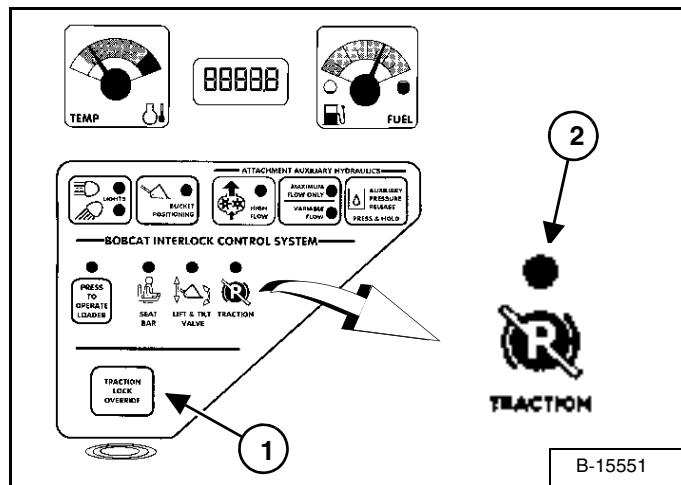
Рукоятка аварийного опускания стрелы (1) [Рис. 16] используется для опускания стрелы, когда она не может быть опущена обычным способом.

- 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 удерживайте ее в этом положении до тех пор, пока стрела медленно не опустится.

## УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ

### Порядок работы

Рис. 17



(Работает только при поднятой раме безопасности и работающем двигателе) На левой приборной панели имеется кнопка "TRACTION LOCK OVERRIDE" (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ) (1) [Рис. 17], которая позволяет использовать рычаги управления движением для перемещения погрузчика вперед и назад при использовании обратной лопаты или при работе машины в качестве погрузчика.

- Нажмите один раз на кнопку "TRACTION LOCK OVERRIDE" (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ), чтобы разблокировать привод тяги. Загорится индикатор "TRACTION" (ТЯГА) (2) [Рис. 17].
- Нажмите второй раз на кнопку, чтобы заблокировать привод тяги. Индикатор "TRACTION" (ТЯГА) (2) [Рис. 17] погаснет.

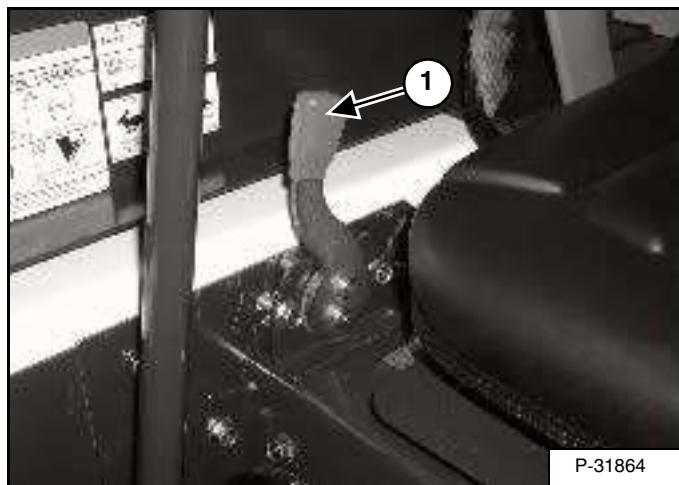
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Кнопка "TRACTION LOCK OVERRIDE" (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ) разблокирует привод тяги, когда рама безопасности поднята, а двигатель работает.

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

## РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ

### Порядок работы

Рис. 18



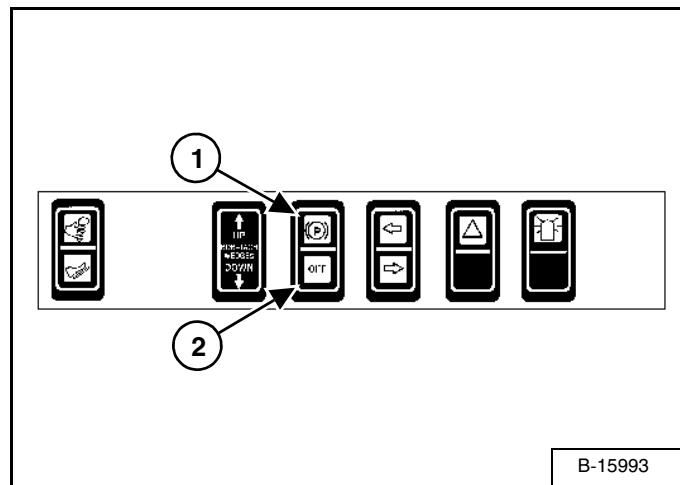
Рычаг управления оборотами двигателя находится справа от сиденья оператора (1) [Рис. 18].

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

## СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

### Порядок работы

Рис. 19



Для включения стояночного тормоза нажмите на верхнюю часть переключателя (1) [Рис. 19]. Система тяги привода будет заблокирована.

Для выключения стояночного тормоза нажмите на нижнюю часть переключателя (2) [Рис. 19]. Система тяги привода будет разблокирована.

**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.

## ВОЖДЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА И МАНЕВРИРОВАНИЕ

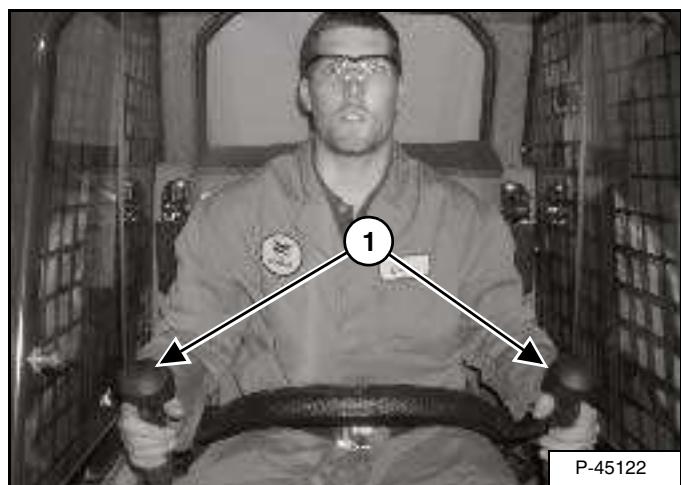
### Имеющиеся комплектации органов управления

Погрузчик имеет три варианта комплектации органов 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.
- *Джойстики (спецзаказ) - (Режим "ISO")* Левый джойстик управляет движением и маневрированием.  
*(Режим "H")* Левый и правый джойстики управляют функциями движения и маневрирования правых и левых колес.

### Управление погрузчиком (стандартное управление и ACS)

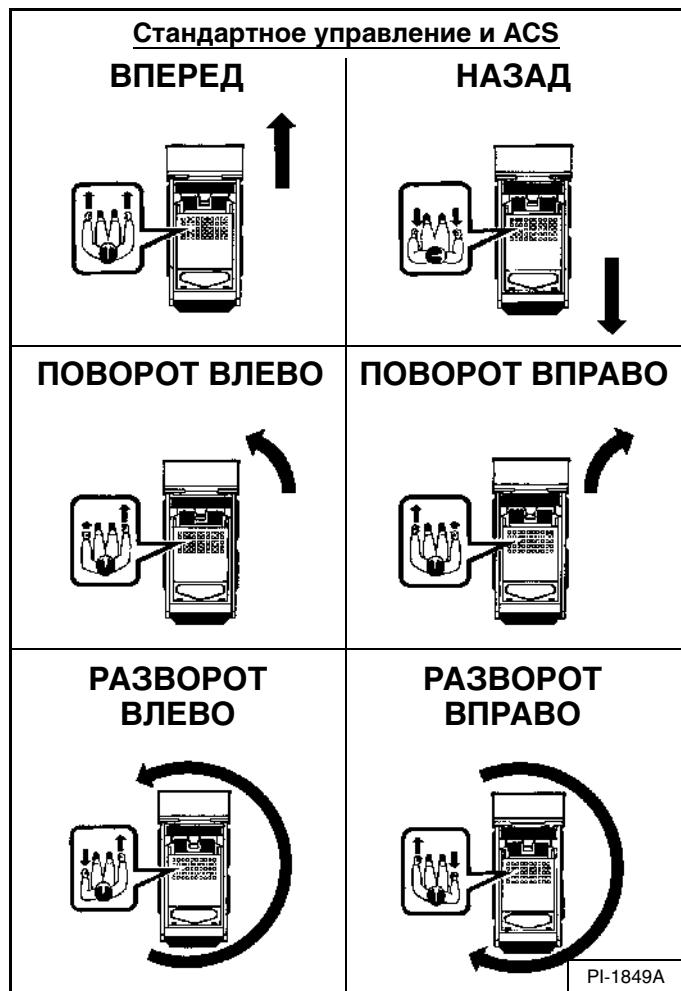
Рис. 20



Рычаги управления (1) [Рис. 20] расположены впереди сиденья с левой и с правой стороны.

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

Рис. 21



Рычаги управления движением обеспечивают движение погрузчика вперед и назад и повороты [Рис. 21].

**Движение вперед** - передвиньте оба рычага вперед.

**Движение назад** - передвиньте оба рычага назад.

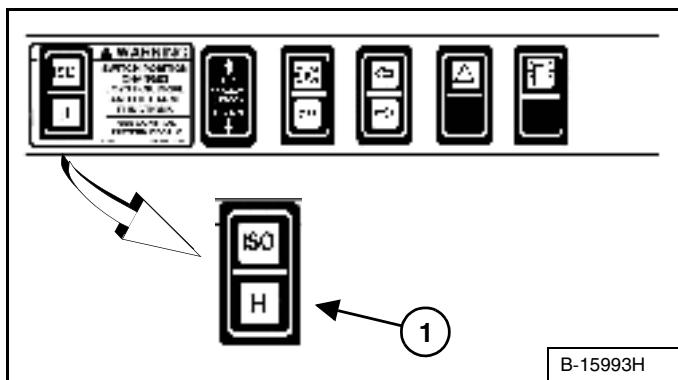
**Поворот** - передвиньте один рычаг вперед дальше, чем другой.

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

## ВОЖДЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА И МАНЕВРИРОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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

Рис. 22



Выберите режим управления "Н", нажав на нижнюю часть переключателя (1) [Рис. 22].



## ОСТОРОЖНО!

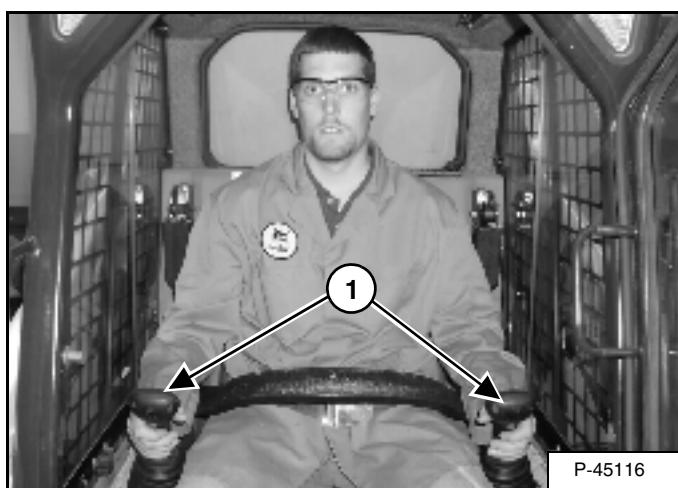
**ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**

При работе на погрузчике:

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

W-2399-0501

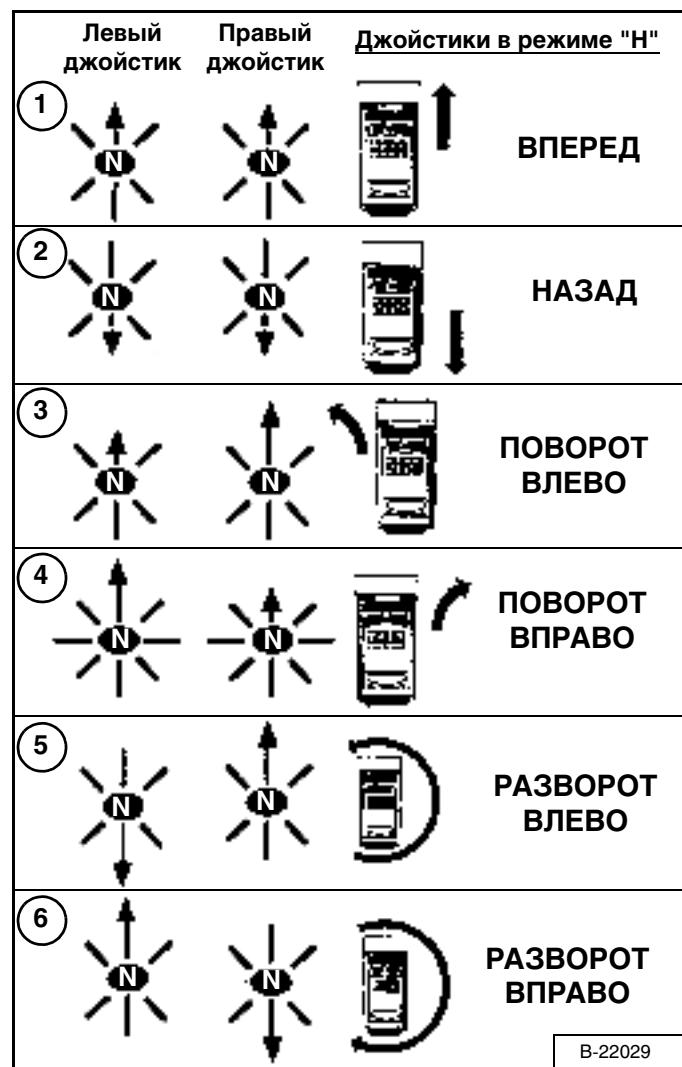
Рис. 23



Оба джойстика управляют функциями движения и маневрирования и расположены перед сиденьем оператора справа и слева (1) [Рис. 23].

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

Рис. 24



B-22029

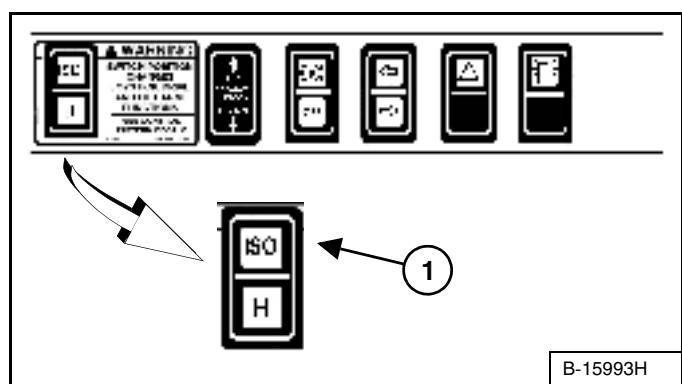
Функции ручного управления (движение и маневрирование) [Рис. 24]

1. **Движение вперед** - передвиньте оба джойстика вперед.
2. **Движение назад** - передвиньте оба джойстика назад.
3. **Поворот влево** - передвиньте правый джойстик вперед дальше, чем левый.
4. **Поворот вправо** - 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. 25



Выберите режим управления "ISO", нажав на верхнюю часть переключателя (1) [Рис. 25].

## ! ОСТОРОЖНО!

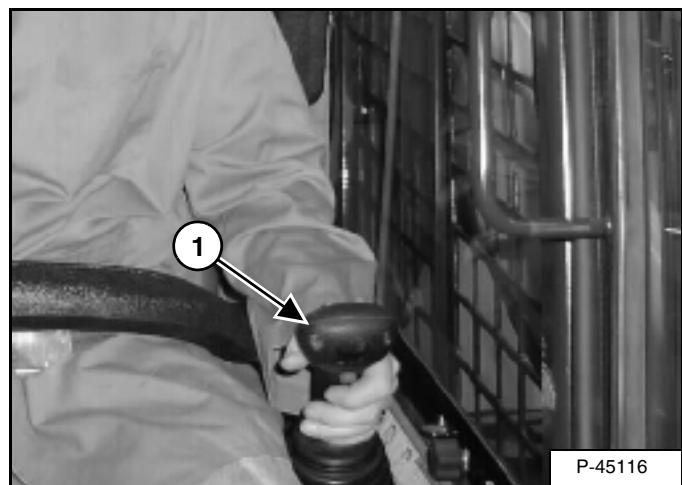
### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на погрузчике:

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

W-2399-0501

Рис. 26



Джойстик, управляющий движением и маневрированием погрузчика, расположен перед сиденьем оператора слева (1) [Рис. 25].

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

Рис. 27



Функции левого джойстика (движение и маневрирование) [Рис. 27]

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.

## РЕЖИМ ЗАМЕДЛЕННОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (МОДЕЛИ С ДЖОЙСТИКАМИ)

### Порядок работы

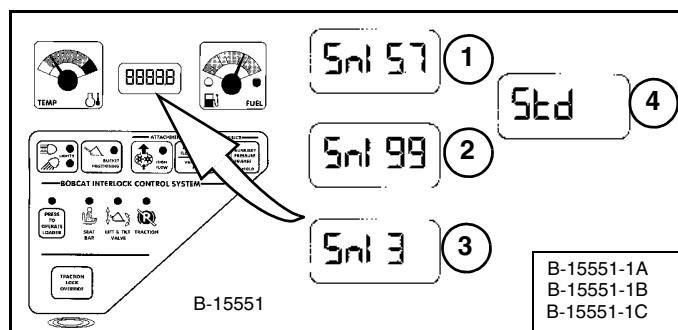
Переключатель замедленного перемещения позволяет маневрирование погрузчиком на низкой скорости для установки навесного оборудования, погрузки и разгрузки и в ситуациях, когда нужно передвигаться на постоянной скорости, отличающейся от стандартной.

Рис. 28



Для включения режима замедленного перемещения нажмите один раз на кнопку (1) [Рис. 28] на левом джойстике.

Рис. 29



При включении режима замедленного перемещения погрузчик будет двигаться со скоростью, составляющей 57% от стандартной скорости движения, если джойстик переместить до упора. На дисплее (1) появится соответствующее значение скорости в процентах [Snl 57] [Рис. 29].

Чтобы увеличить скорость до 99% от стандартной (индикация на дисплее: [Snl 99]) при включенном режиме замедленного перемещения нажмите на верхнюю часть переключателя скоростей (2) [Рис. 28]. Чтобы уменьшить скорость движения до 3% (индикация на дисплее: [Snl 3]), нажмите на нижнюю часть переключателя при включенном режиме замедленного перемещения [Рис. 28]. На дисплее появится соответствующее значение скорости в процентах (1, 2 и 3) [Рис. 29].

Чтобы отключить режим замедленного перемещения, нажмите еще раз на кнопку (1) [Рис. 28]. При этом скорость движения переключится на стандартную, а на дисплее появится сообщение Std (4) [Рис. 29].

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

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

Если Вы повернете ключ в положение "ВЫКЛ" или нажмете на кнопку "STOP", то при следующем запуске двигателя и включении режима замедленного перемещения скорость будет составлять 57% от стандартной.

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ

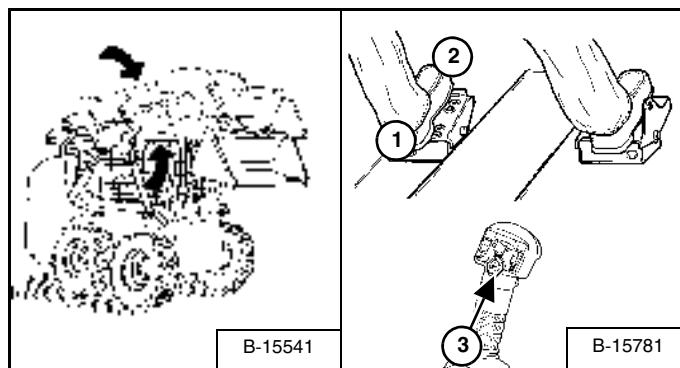
## Описание

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 ACS в режиме педального управления)

Рис. 30



### Управление стрелой - (левая педаль)

Нажмите на пяту педали (1) [Рис. 30] для подъема стрелы.

Нажмите на носок педали (2) [Рис. 30] для опускания стрелы.

### Плавающее положение стрелы - (левая педаль)

Нажмите на носок педали (2) [Рис. 30] 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 погрузчиков с расширенным управлением ACS) - (левая педаль)

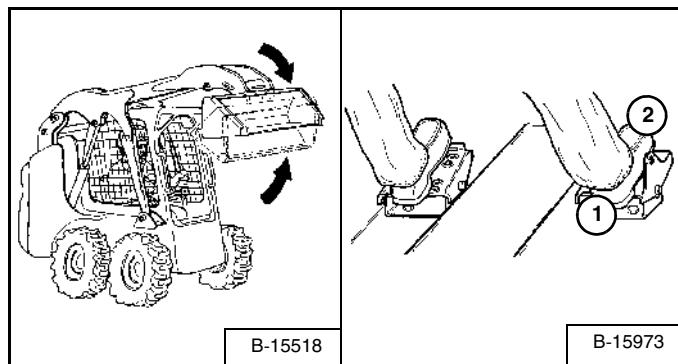
Нажмите и удерживайте кнопку "Float" (3) [Рис. 30].

Нажмите на носок педали (2) [Рис. 30] 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. 31



### Управление наклоном ковша - (правая педаль)

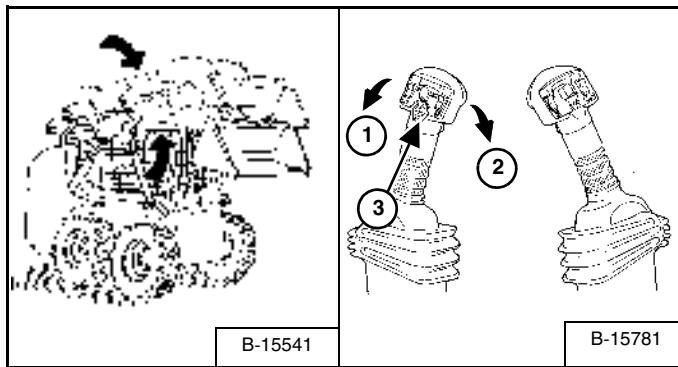
Нажмите на пяту педали (1) [Рис. 31] для наклона ковша назад.

Нажмите на носок педали (2) [Рис. 31] для наклона ковша вперед.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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

Рис. 32



#### Управление стрелой - (левая рукоятка)

Передвиньте рукоятку от себя (1) [Рис. 32] для подъема стрелы.

Передвиньте рукоятку к себе (2) [Рис. 32] для опускания стрелы.

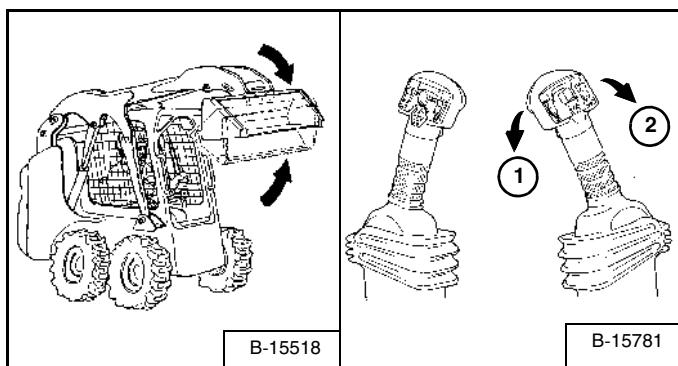
#### Плавающее положение стрелы - (левая рукоятка)

Убедитесь, что рукоятка находится в нейтральном положении, затем нажмите и удерживайте кнопку "Float" (3) [Рис. 32]. Передвиньте рукоятку в положение "стрела опущена" (2) [Рис. 32], после чего отпустите кнопку.

Снова нажмите кнопку (3) "Float" или переведите рукоятку в положение подъема стрелы (1) [Рис. 32].

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

Рис. 33



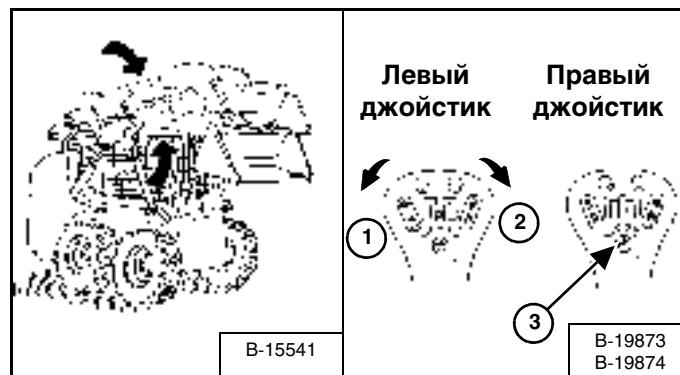
#### Управление наклоном ковша - (правая рукоятка)

Передвиньте рукоятку к себе (1) [Рис. 33] для наклона ковша назад.

Передвиньте рукоятку от себя (2) [Рис. 33] для наклона ковша вперед.

## Джойстики - Режим управления "H"

Рис. 34



#### Управление стрелой - (левый джойстик)

Передвиньте джойстик от себя (1) [Рис. 34] для подъема стрелы.

Передвиньте джойстик к себе (2) [Рис. 34] для опускания стрелы.

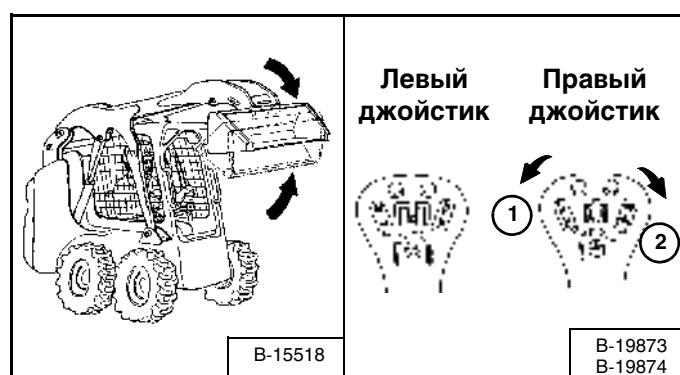
#### Плавающее положение стрелы - (левый и правый джойстики)

Убедитесь, что джойстики находятся в нейтральном положении, и нажмите и удерживайте кнопку "Float" (3) [Рис. 34]. Передвиньте левый джойстик в положение "стрела опущена" (2) [Рис. 34], после чего отпустите кнопку.

Для выключения снова нажмите кнопку (3) "Float" или переместите джойстик в положение "стрела поднята" (1) [Рис. 34].

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

Рис. 35



#### Управление наклоном ковша - (правый джойстик)

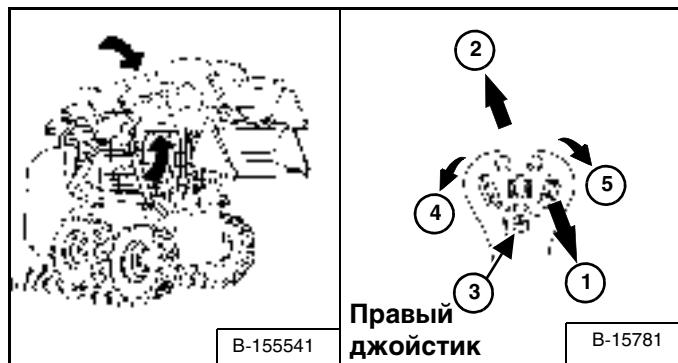
Передвиньте джойстик к себе (1) [Рис. 35] для наклона ковша назад.

Передвиньте джойстик от себя (2) [Рис. 35] для наклона ковша вперед.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Джойстики - Режим управления "ISO"

Рис. 36



#### Управление стрелой - (правый джойстик)

Передвиньте джойстик назад (1) [Рис. 36] для подъема стрелы.

Передвиньте джойстик вперед (2) [Рис. 36] для опускания стрелы.

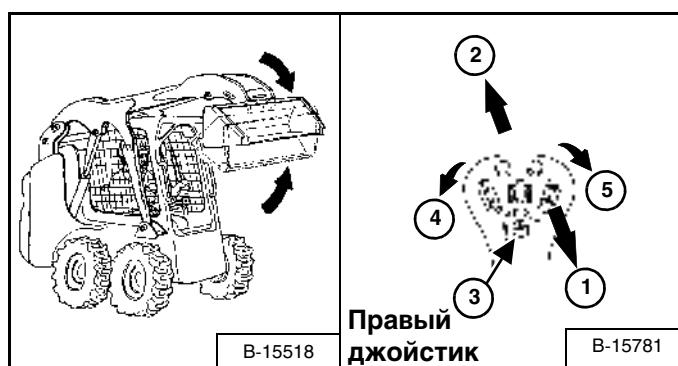
#### Плавающее положение стрелы - (правый джойстик)

Убедитесь, что джойстик находится в нейтральном положении, затем нажмите и удерживайте кнопку "Float" (3) [Рис. 36]. Передвиньте джойстик в положение "стрела опущена" (2) [Рис. 36], после чего отпустите кнопку.

Для выключения снова нажмите кнопку (3) "Float" или переместите джойстик в положение "стрела поднята" (1) [Рис. 36].

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

Рис. 37



#### Управление наклоном ковша - (правый джойстик)

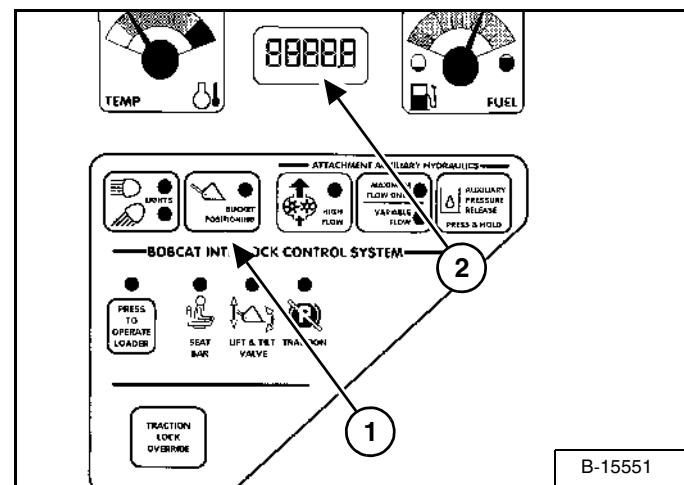
Передвиньте джойстик к себе (4) [Рис. 37] для наклона ковша назад.

Передвиньте джойстик от себя (5) [Рис. 37] для наклона ковша вперед.

## Управление клапаном системы позиционирования ковша (при наличии)

Клапан системы позиционирования ковша обеспечивает удержание ковша приблизительно в том же положении, в котором он находится перед началом подъема стрелы.

Рис. 38



Нажмите кнопку "BUCKET POSITIONING" (ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ КОВША) (1) [Рис. 38] для включения функции позиционирования ковша. (Индикатор загорится.) Еще раз нажмите кнопку для выключения функции.

Система позиционирования ковша функционирует только при подъеме ковша вверх.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Управление доп. гидравликой (ПЕРЕМЕННАЯ ПОДАЧА)

Рис. 39

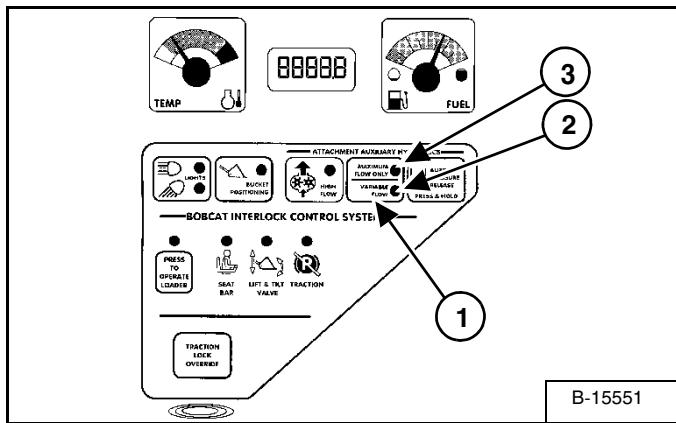
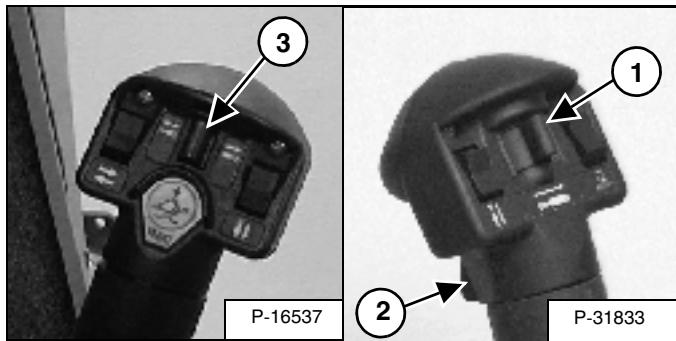


Рис. 40



**VARIABLE FLOW** (ПЕРЕМЕННАЯ ПОДАЧА) позволяет перейти от медленного к быстрому выполнению функций доп. гидравлики. Если сдвинуть переключатель доп. гидравлики (1) [Рис. 40] наполовину, то функции доп. гидравлики будут выполняться приблизительно на половинной скорости.

Одночтатно нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 39].

При этом загорится индикатор (2) [Рис. 39].

Для выключения нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 39] еще два раза.

Оба индикатора (2 и 3) [Рис. 39] погаснут.

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

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

**MAXIMAL FLOW ONLY** (ТОЛЬКО МАКСИМАЛЬНАЯ ПОДАЧА) допускает только быстрое движение. Если Вы передвинете переключатель доп. гидравлики (1 или 3) [Рис. 40], то функции доп. гидравлики будут выполняться быстрее; для выключения функций доп. гидравлики отпустите переключатель.

Два раза нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 39].

Загорится индикатор (3) [Рис. 39].

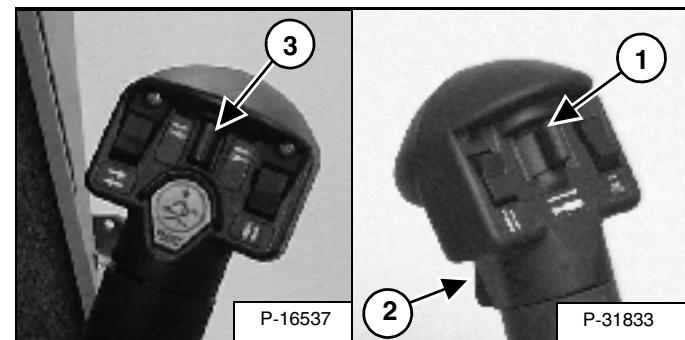
Для выключения еще раз нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 39].

Оба индикатора (2 и 3) [Рис. 39] погаснут.

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

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

Рис. 41



Нажмите кнопку доп. гидравлики для включения ПЕРЕМЕННОЙ ПОДАЧИ.

Переведите переключатель (1) [Рис. 41] вправо или влево для изменения направления подачи масла в передние быстроразъемные муфты (НАПРИМЕР, чтобы открыть или закрыть челюсти грейфера).

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

Нажмите кнопку доп. гидравлики для включения МАКСИМАЛЬНОЙ ПОДАЧИ.

Переведите переключатель (1) [Рис. 41] вправо или влево для изменения направления подачи масла в передние быстроразъемные муфты (НАПРИМЕР, чтобы открыть или закрыть челюсти грейфера).

Еще раз нажмите кнопку для выключения функции.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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

После выбора ПЕРЕМЕННОЙ или МАКСИМАЛЬНОЙ ПОДАЧИ нажмите переключатель передней доп. гидравлики (2) [Рис. 41], 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 часть муфты под давлением) выберите ПЕРЕМЕННУЮ или МАКСИМАЛЬНУЮ ПОДАЧУ. Затем, удерживая переключатель доп. гидравлики (1) [Рис. 41] в левом положении, нажмите переключатель передней доп. гидравлики (2) [Рис. 41]. 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 еще раз нажмите на переключатель передней доп. гидравлики (2) [Рис. 41].

### Управление ЗАДНЕЙ доп. гидравликой (при наличии)

Рис. 42



Переключатели на левой рукоятке управляют задней доп. гидравликой.

Нажмите кнопку доп. гидравлики для включения МАКСИМАЛЬНОЙ ПОДАЧИ.

Сдвиньте переключатель (3) [Рис. 41] вправо или влево для изменения направления подачи масла в задние быстроразъемные муфты [Рис. 42] (НАПРИМЕР, для поднятия и опускания задних опор).

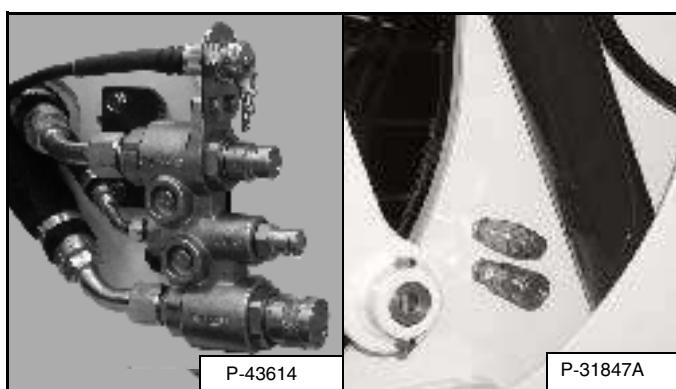
## Быстроразъемные муфты

### ОСТОРОЖНО!

Дизельное топливо или гидравлическое масло 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 подставляйте незащищенную руку. Применяйте защитные очки. При попадании жидкости на кожу или в глаза обращайтесь к врачу, который может оказать помощь при подобных травмах.

W-2072-0496

Рис. 43



**Для соединения:** Удалите загрязнения и мусор с обеих частей муфты, а также с наружной поверхности охватываемой части муфты. Визуально убедитесь в отсутствии коррозии, растрескивания, повреждения или чрезмерного износа муфты. При обнаружении таких дефектов муфта (муфты) [Рис. 43] должна быть заменена.

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

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

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Сброс давления в гидравлической системе  
(погрузчик и навесное оборудование)

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

#### ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

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

W-2220-0396

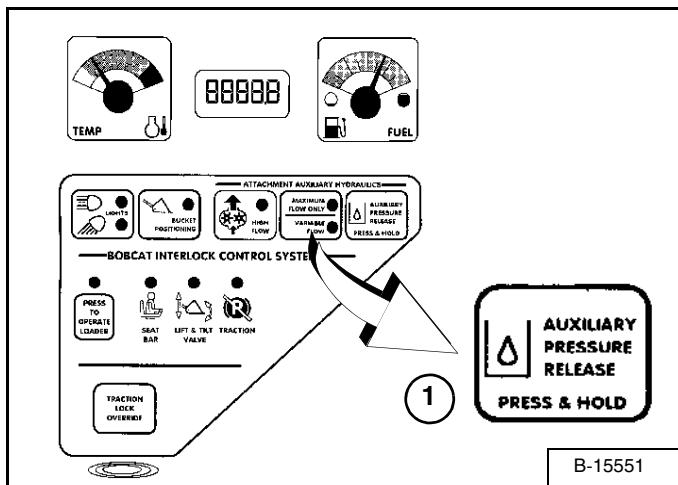
Быстроразъемные муфты передней доп. гидравлики

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

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

Быстроразъемные муфты задней доп. гидравлики

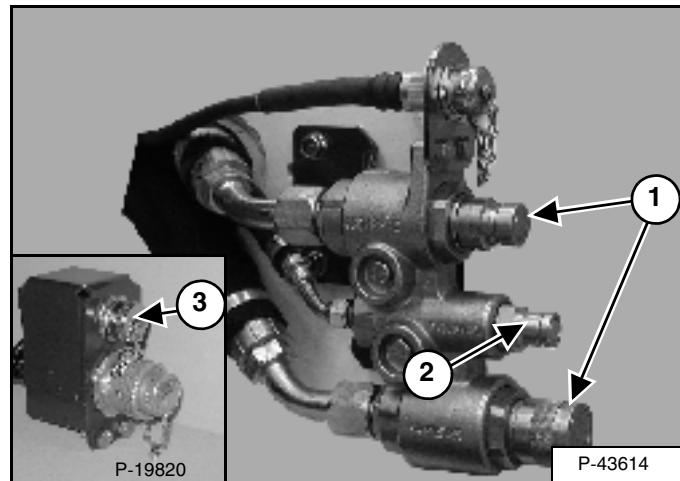
Рис. 44



Нажмите кнопку "AUXILIARY PRESSURE RELEASE" (СБРОС ДАВЛЕНИЯ В ДОП. ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ) (1) [Рис. 44]. Удерживайте ее нажатой в течение 2 секунд после того, как двигатель полностью остановится. Давление будет сброшено.

Работа гидравлики при большой подаче  
(при наличии функции)

Рис. 45

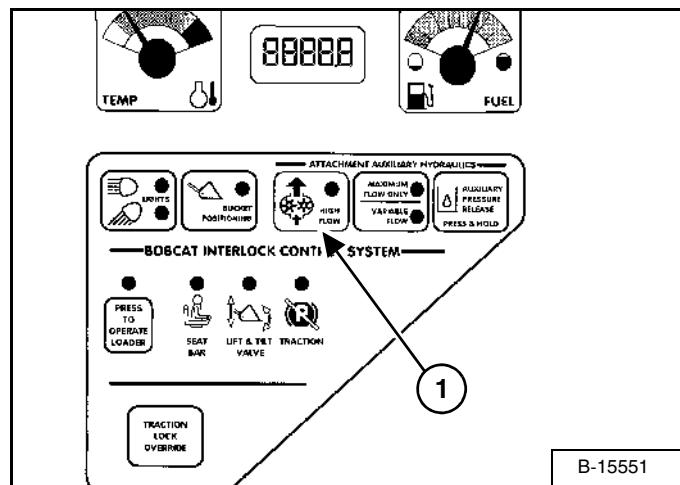


Функция большой подачи обеспечивает дополнительную подачу в систему для того, чтобы она могла работать с навесным оборудованием, требующим большей подачи (НАПРИМЕР, холодная фреза).

Подсоедините навесное оборудование к быстроразъемным муфтам (1) [Рис. 45].

Некоторые виды навесного оборудования могут быть снабжены дренажной трубкой, которая должна быть подсоединенена к малой быстроразъемной муфте (2) [Рис. 45].

Рис. 46



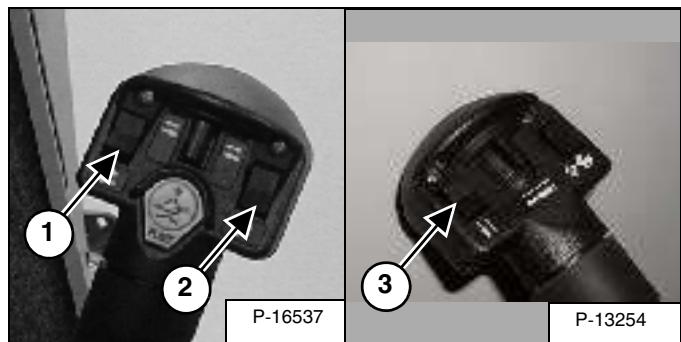
Нажмите кнопку "HIGH FLOW" (БОЛЬШАЯ ПОДАЧА) (1) [Рис. 46].

Для выключения нажмите еще раз.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Работа гидравлики при большой подаче  
(при наличии функции) (Продолжение)

Рис. 47

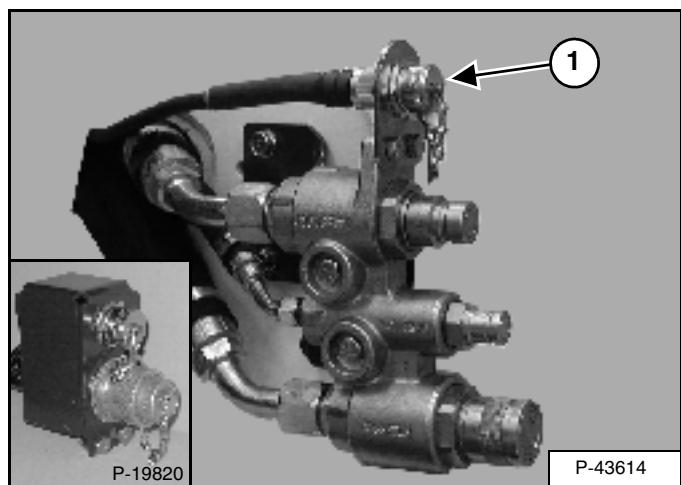


Вы можете использовать дополнительные переключатели (1, 2 и 3) [Рис. 47] на правой и левой рукоятке для управления отдельными видами навесного оборудования.

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

## Устройство управления навесным оборудованием (ACD) (при наличии)

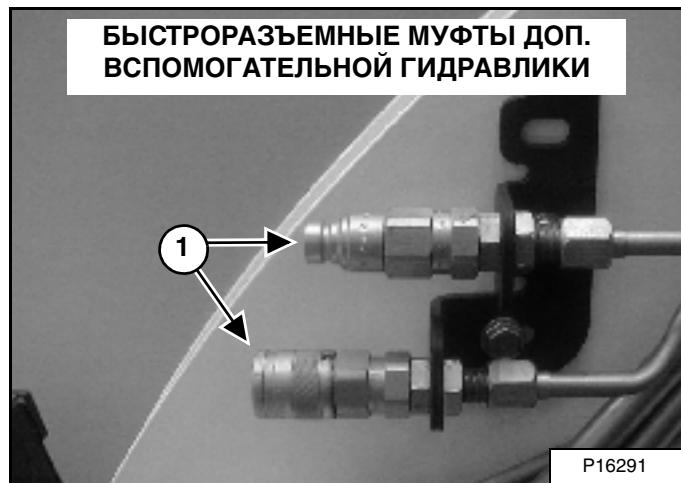
Рис. 48



Для работы с более ранними моделями навесного оборудования Вам понадобится комплект двойного разъема (7-контактный / 14-контактный) (1) [Рис. 48]. Обратитесь к дилеру Bobcat.

Передняя доп. вспомогательная гидравлика  
(при наличии)

Рис. 49



Бысторазъемные муфты передней доп. вспомогательной гидравлики (1) [Рис. 49] поставляются в качестве дополнительного оборудования. Они используются при необходимости установки доп. вспомогательной гидравлики (НАПРИМЕР, для бокового смещения холодной фрезы).

Подсоедините навесное оборудование к доп. вспомогательной гидравлике (1) [Рис. 49].

Поставьте кнопку доп. гидравлики в положение "Variable Flow" (Переменная подача) или "Maximim Flow Only" (Только максимальная подача). (См. Управление доп. гидравликой (ПЕРЕМЕННАЯ ПОДАЧА) на с. 21) или (См. также Управление доп. гидравликой (ТОЛЬКО МАКСИМАЛЬНАЯ ПОДАЧА) на с. 21).

Рис. 50

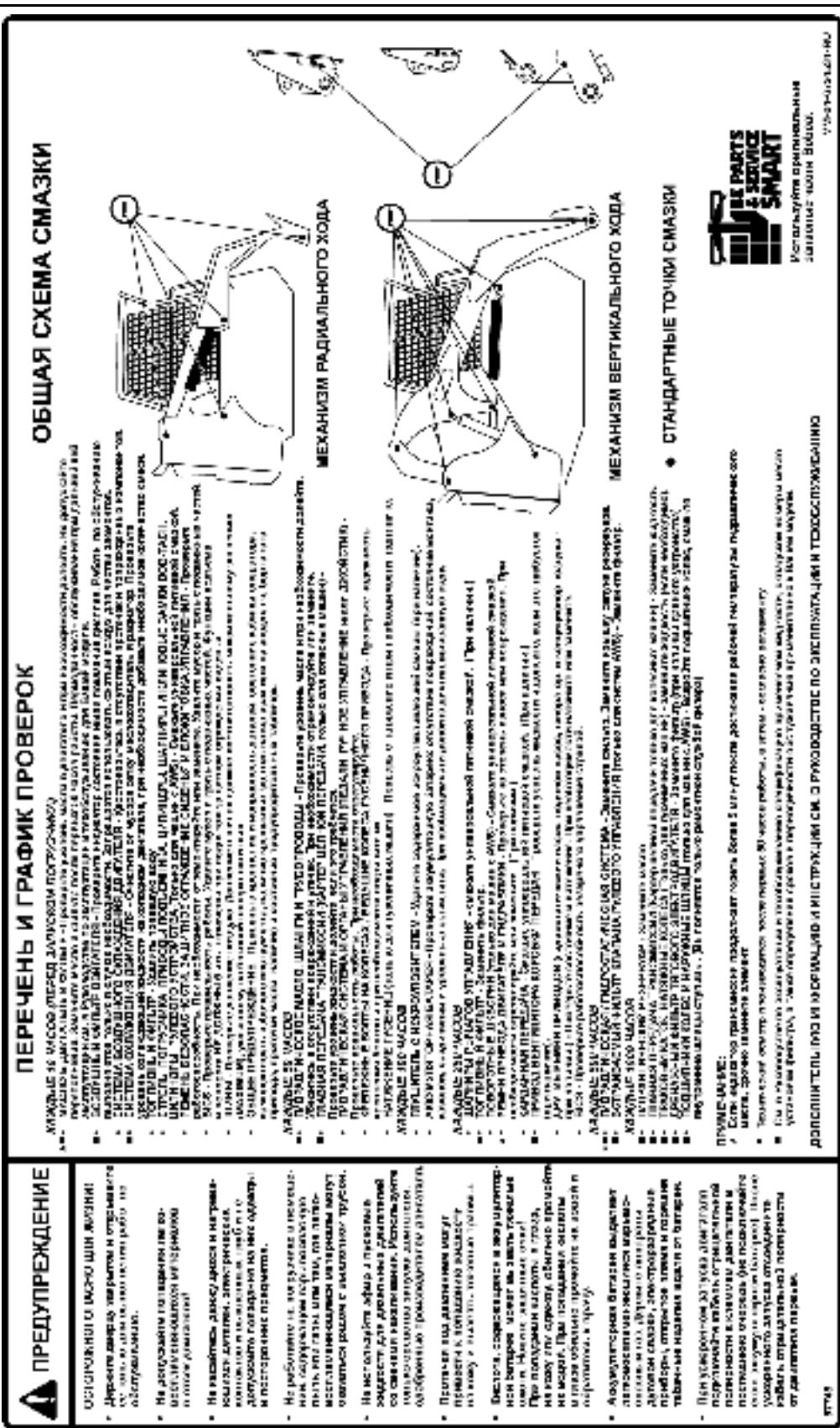


Переместите переключатель (1) [Рис. 50] вправо или влево для изменения направления подачи масла (НАПРИМЕР, боковое смещение холодной фрезы).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Передняя доп. вспомогательная гидравлика и задняя доп. гидравлика работают от одной и той же вспомогательной секции гидрораспределителя. Чтобы использовать только одну из этих систем, отключите другую.

## ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР

Рис. 51



## 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. 51] 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, механизма Bob-Tach, цилиндров, клиньев замков Bob-Tach)
- Шины - проверьте степень износа, убедитесь в отсутствии повреждений и в правильном давлении 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 смертельному исходу.

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. Надлежащую процедуру утилизации см. в государственном и местном законодательстве.

## ВНИМАНИЕ!

### МЫТЬЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК СТРУЕЙ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

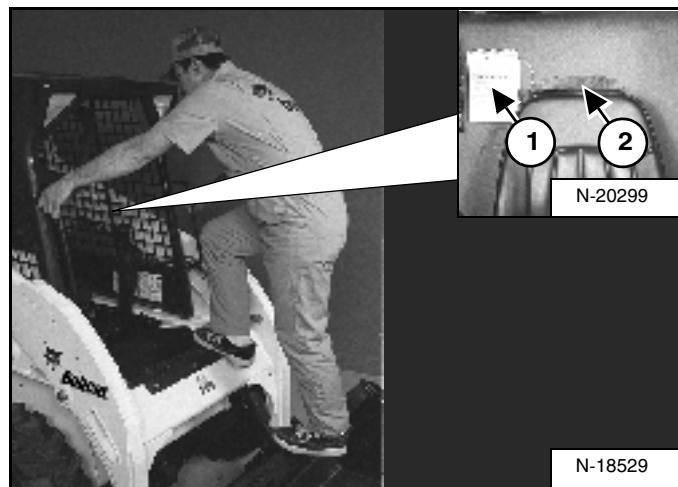
- Запрещается направлять струю на табличку под небольшим углом, поскольку табличка может отклеиться.
- Направляйте струю под прямым углом к табличке и с расстояния не менее 30 см от нее. Струю направляйте сначала на центр таблички, а потом перемещайте к краям.

I-2226-0104

## ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

### Вход в кабину погрузчика

Рис. 52



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. 52]. 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. 52].

Руководство по эксплуатации и обслуживанию и др. руководства можно хранить в отсеке (2) [Рис. 52], расположенному за сиденьем оператора.



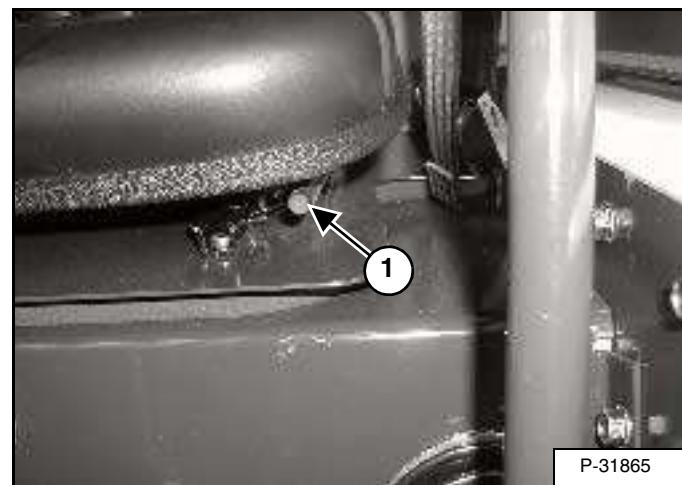
## ОСТОРОЖНО!

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

W-2003-0903

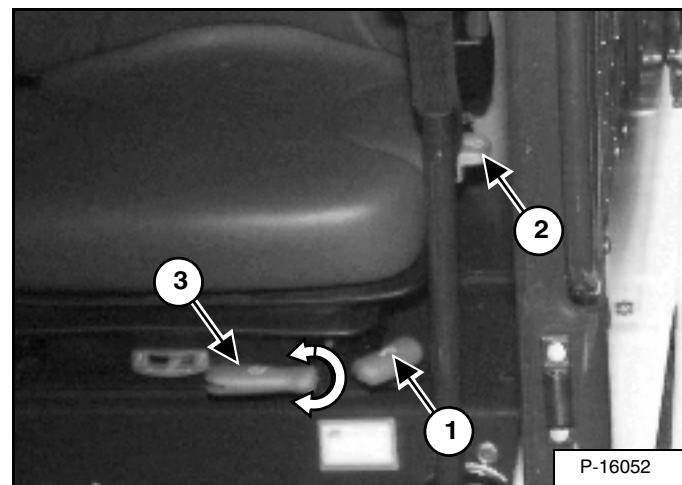
## Регулировка сидений

Рис. 53



Отпустите рычаг регулировки сиденья (1) [Рис. 53] и отрегулируйте положение сиденья таким образом, чтобы было удобно управлять рычагами погрузчика.

Рис. 54



Подпрессоренное сиденье (при наличии) - Отпустите рычаг регулировки сиденья (1) [Рис. 54] и отрегулируйте положение сиденья таким образом, чтобы было удобно управлять рычагами погрузчика.

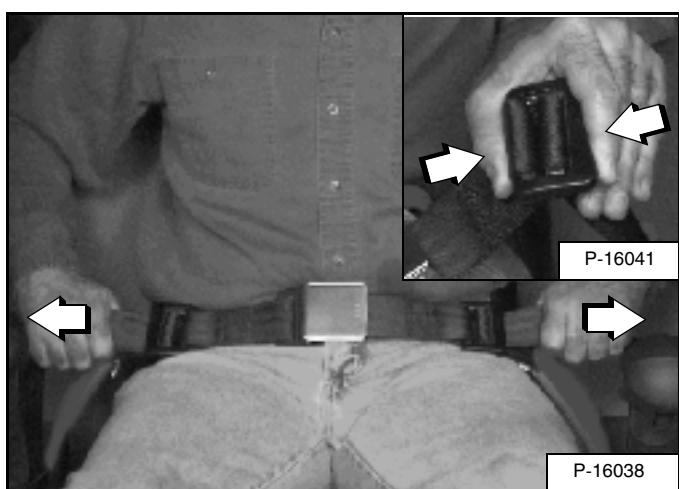
Отпустите рычаг (2) [Рис. 54], чтобы отрегулировать угол наклона спинки сиденья.

Поверните рычаг (3) [Рис. 54], чтобы отрегулировать положение подушки сиденья соответственно весу оператора.

## ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Регулировка ремней безопасности

Рис. 55

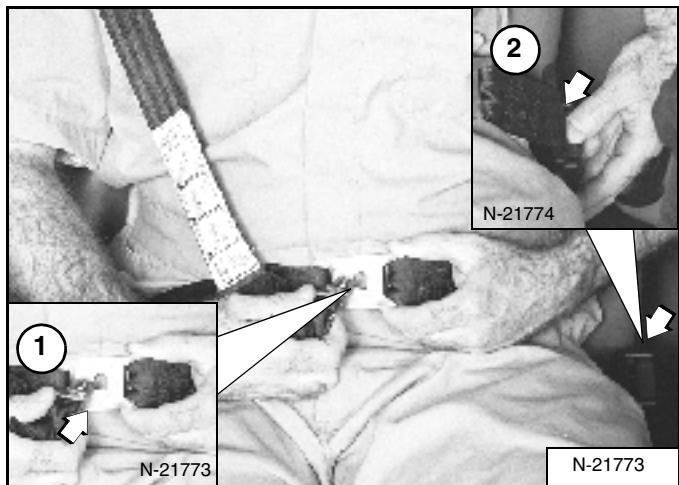


Нажмите на регуляторы ремня безопасности, чтобы освободить и вытянуть каждую его половину [Рис. 55].

Пристегните ремень безопасности.

Протяните концы ремня через регуляторы таким образом, чтобы ремень был удобно расположен, а замок располагался между бедрами [Рис. 55].

Рис. 56



3-точечный ремень (спецзаказ) - Соедините плечевой ремень безопасности с поясным ремнем (1) [Рис. 56]. Протяните поясной ремень безопасности поперек к левой стороне сиденья (2) [Рис. 56] и застегните его.

Плечевой ремень безопасности должен облегать правое плечо оператора, а поясной ремень безопасности - бедра [Рис. 56].

## ВНИМАНИЕ!

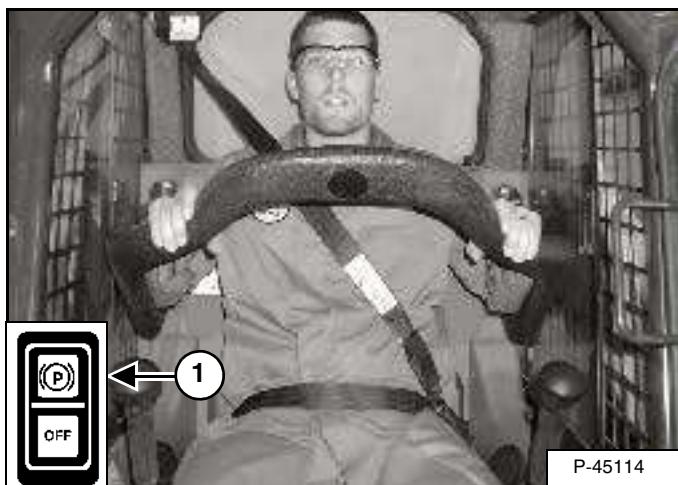
Проверьте правильность срабатывания устройств натяжения плечевого и поясного ремней безопасности.

Содержите устройства натяжения ремней безопасности в чистоте и при необходимости заменяйте их.

I-2199-0400

### Рама безопасности

Рис. 57



Опустите раму безопасности и включите стояночный тормоз (1) [Рис. 57].

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 погрузчике:

- 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. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 27.)

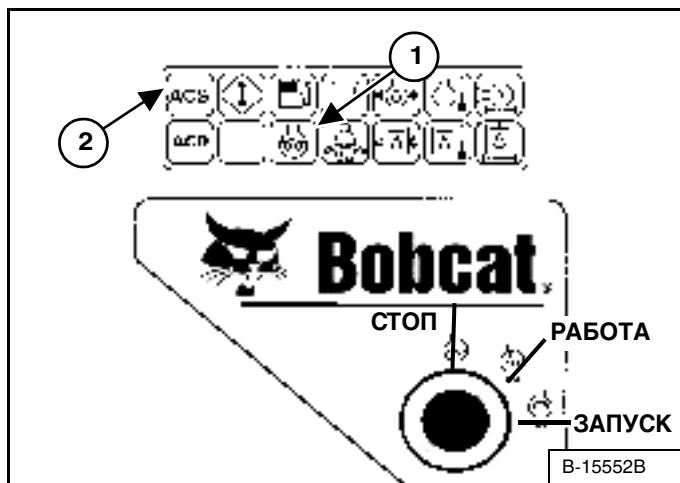
Рис. 58



P-31864

Установите рычаг управления оборотами двигателя в положение средней (1/2) частоты вращения [Рис. 58].

Рис. 59



Поверните ключ в положение "РАБОТА" [Рис. 59]. Индикаторы на правой приборной панели [Рис. 59] 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. 59], и на счетчике моточасов будет отображаться время, оставшееся до завершения цикла.

Когда индикатор свечей накаливания погаснет, поверните ключ в положение "ЗАПУСК" [Рис. 59].

**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. 59].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед запуском двигателя убедитесь, что обе рукоятки управления (система ACS) или оба джойстика находятся в нейтральном положении. Не выводите рукоятки управления или джойстики из нейтрального положения во время перевода ключа в положение "РАБОТА" или "ЗАПУСК" [Рис. 59].

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

a. Калибровка нейтрального положения гидравлического клапана и органов 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. Загорится индикатор системы ACS (2), [Рис. 59] расположенный на правой приборной панели.

Если одно из этих условий имеет место, поверните ключ обратно в положение "ОСТАНОВКА" [Рис. 59]. Переведите органы управления в нейтральное положение и повторно запустите двигатель.

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



## ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

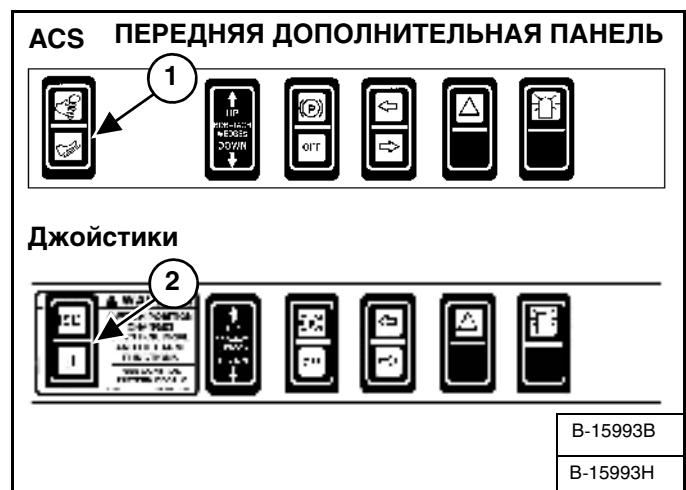
- Пристегните ремень безопасности. Запускайте двигатель и управляйте машиной только с места оператора!
- Запрещается работать в свободной одежде вблизи машины.

W-2135-1188

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Модели с замком зажигания (Продолжение)

Рис. 60

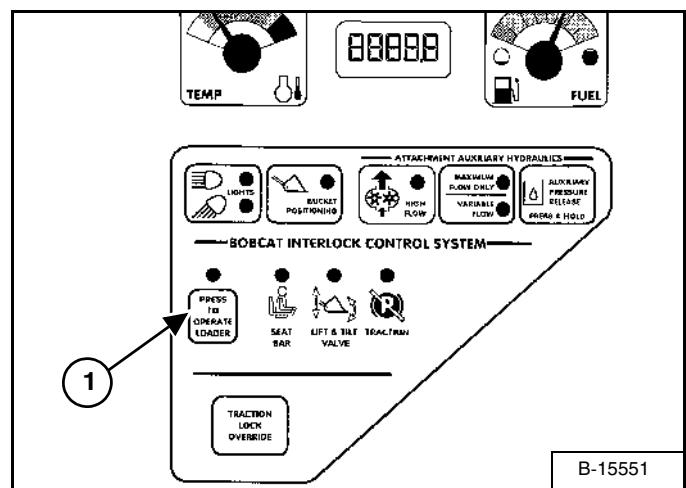


(Для расширенного управления ACS) Выберите режим ручного или педального управления (1) [Рис. 60].

ИЛИ

(Для джойстиков) Выберите режим управления "ISO" или "H" (2) [Рис. 60].

Рис. 61



Нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) (1) [Рис. 61], чтобы включить систему BICS и активировать функции гидравлики и погрузчика. (См. Запуск при низкой температуре на с. 32.)

**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 газы, 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 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. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 27.)

Рис. 62

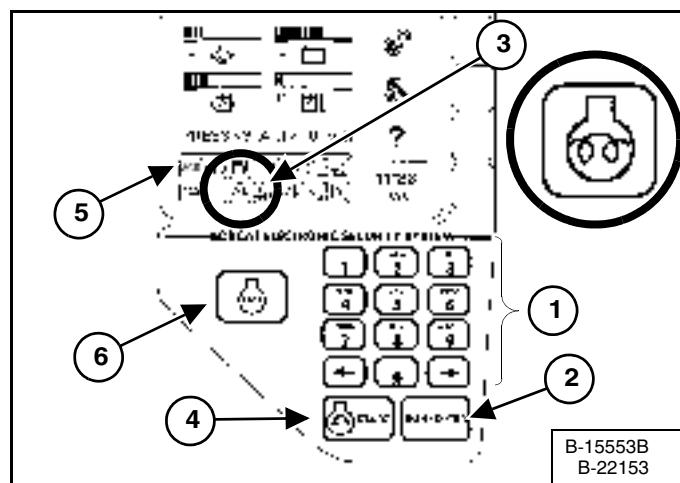


P-31864

Установите рычаг управления оборотами двигателя в положение средней (1/2) частоты вращения [Рис. 62].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Погрузчики с кнопочным запуском двигателя 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 легко запоминающийся. (См. Пароли на с. 114.) Храните пароль в надежном месте.

Рис. 63



С помощью цифровой клавиатуры (1) [Рис. 63] введите пароль и нажмите кнопку "RUN / ENTER" (РАБОТА / ВВОД) (2) [Рис. 63].

При низкой температуре свечи зажигания будут автоматически повторять цикл, и в это время будет гореть индикатор свечей накаливания (3) [Рис. 63].

Когда индикатор свечей накаливания погаснет, нажмите кнопку "START" (ЗАПУСК) (4) [Рис. 63]. После запуска двигателя отпустите кнопку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед запуском двигателя убедитесь, что обе рукоятки управления (система ACS) или оба джойстика 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 органов 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

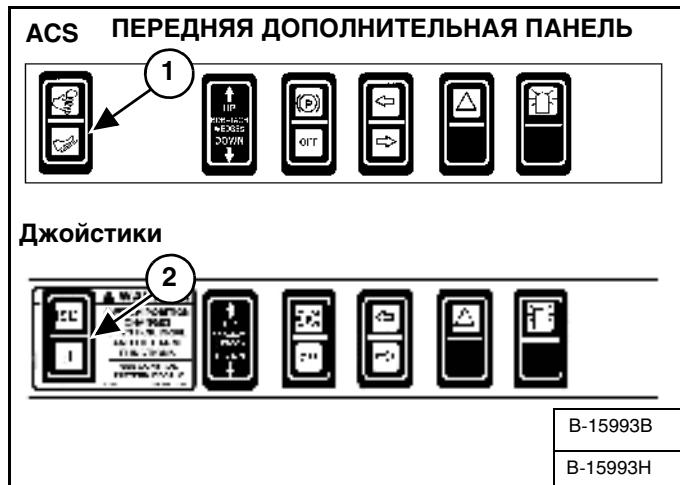
b. Загорится индикатор системы ACS (5) [Рис. 63], расположенный на правой приборной панели.

При наступлении любого из перечисленных выше условий нажмите кнопку "STOP" (ОСТАНОВКА) (6) [Рис. 63]. Переведите рукоятки в нейтральное положение и повторно запустите двигатель.

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Модели с кнопочным запуском (Продолжение)

Рис. 64

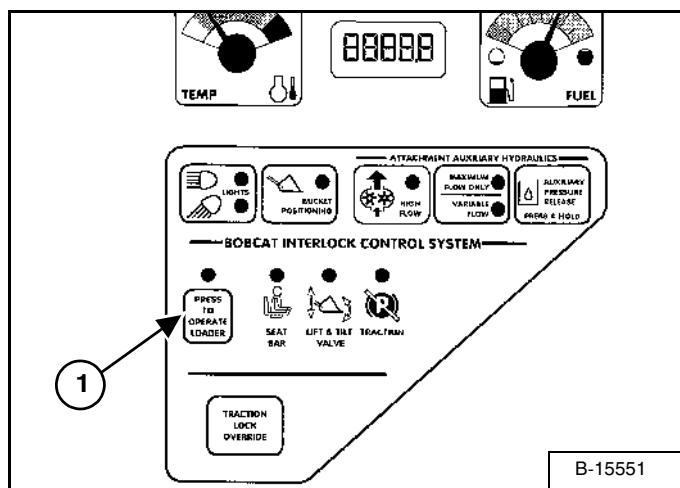


(Для расширенного управления ACS) Выберите режим ручного или педального управления (1) [Рис. 64].

ИЛИ

(Для джойстиков) Выберите режим управления "ISO" или "H" (2) [Рис. 64].

Рис. 65



Нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) (1) [Рис. 65], чтобы включить систему BICS и активировать функции гидравлики и погрузчика. (См. Запуск при низкой температуре на с. 32.)

**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 отработавшие 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 смертельный исход для людей, а также 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. СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ на с. 82.)
- Убедитесь, что аккумуляторная батарея полностью заряжена.
- Установите на погрузчик подогреватель двигателя (его можно приобрести у дилера Bobcat).

**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

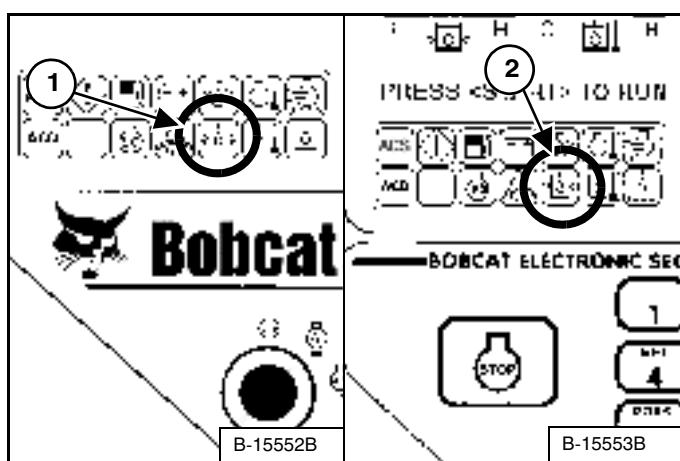
# ВНИМАНИЕ!

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. 66

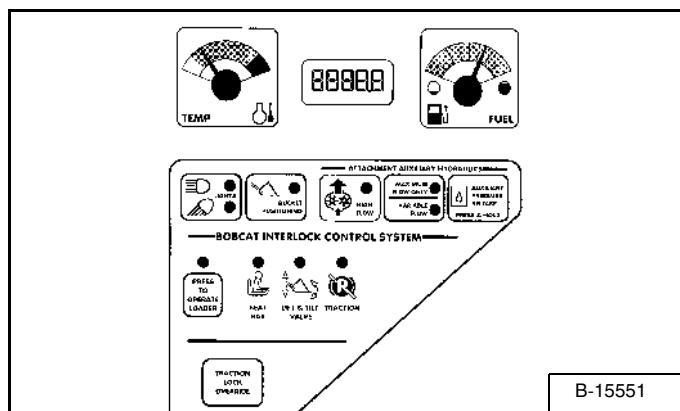


Если при работе холодного погрузчика загорается индикатор давления в гидросистеме (1) [Рис. 66] (панель с замком зажигания) или (2) [Рис. 66] (панель с кнопочным запуском), то потребуется большее время для прогрева.

## ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ

### Левая панель

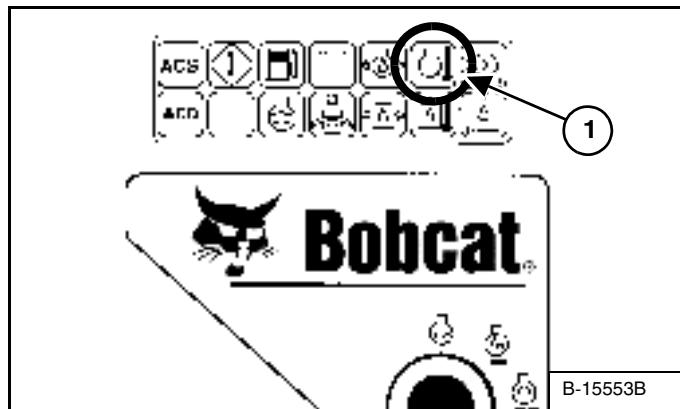
Рис. 67



Регулярно проверяйте показания датчиков температуры и уровня топлива и индикаторы системы BICS (для работы на погрузчике все они должны гореть) [Рис. 67].

### Правая панель (модели с замком зажигания)

Рис. 68



После запуска двигателя регулярно проверяйте правую приборную панель [Рис. 68] 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. 68].

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

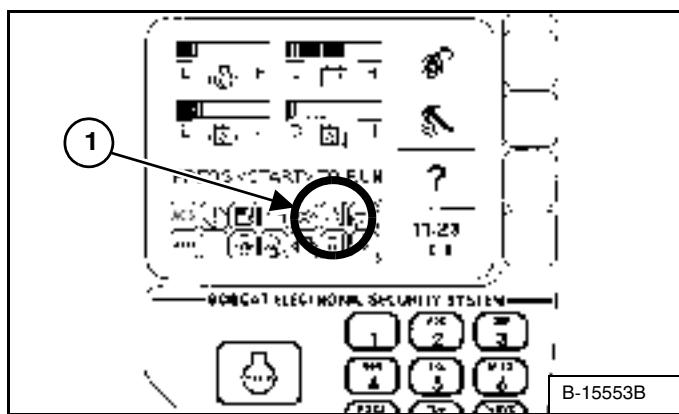
- **08-10** Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя
- **08-11** Предельно высокая температура охлаждающей жидкости двигателя

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

## ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Правая панель (модели с кнопочным запуском)

Рис. 69



После запуска двигателя регулярно проверяйте правую приборную панель [Рис. 69] 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. 69].

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. 69].

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" (ОСТАНОВКА), 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. 70



Установите погрузчик Bobcat на ровной площадке.

Полностью опустите стрелу и ровно поставьте навесное оборудование на землю [Рис. 70].

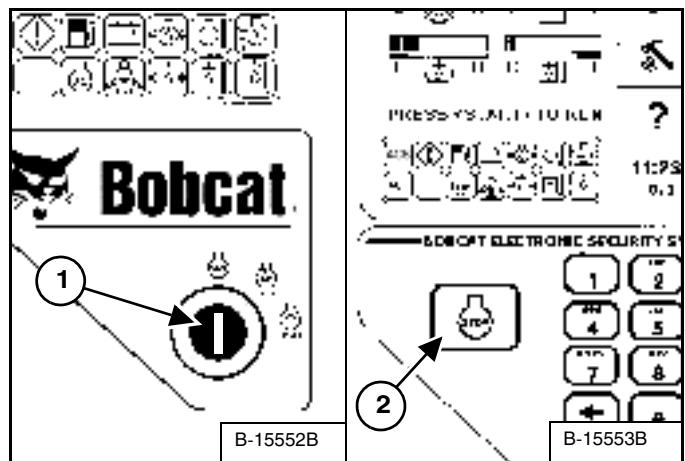
Выходите из погрузчика [Рис. 70].

Рис. 71



Отведите рычаг управления оборотами двигателя полностью назад [Рис. 71], чтобы снизить частоту оборотов двигателя.

Рис. 72



Поверните ключ в положение "ОСТАНОВКА" (1) [Рис. 72] (модели с замком зажигания) или нажмите кнопку "STOP" (2) [Рис. 72] (модели с кнопочным запуском).

Включите стояночный тормоз.

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.



## ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Остановите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- (Педальное управление) Установите обе педали управления в положение блокировки.
- (Расширенное управление ACS) Переместите рукоятки ручного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции подъема и наклона выключены.

Система рамы безопасности должна выключить функции подъема и поворота, когда рама безопасности поднята. Если рычаги управления не отключаются, произведите обслуживание системы.

- (Джойстики) 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. 73



Потяните за язычок, расположенный в верхней части заднего окна, чтобы вынуть резиновый уплотнитель [Рис. 73].

Выдавите заднее стекло наружу.

Рис. 74



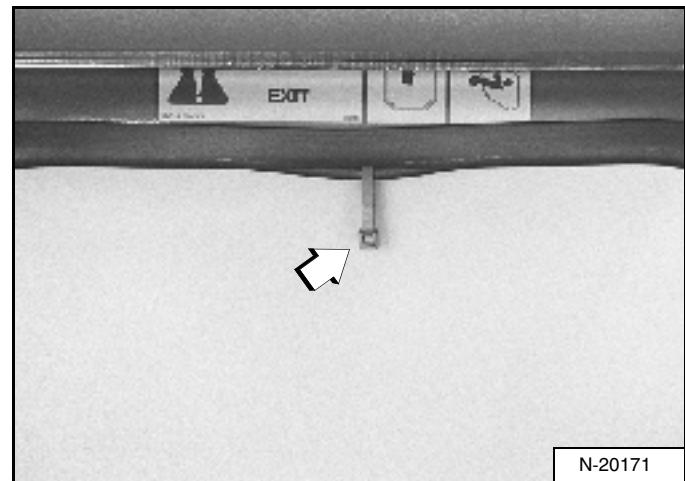
Выходите через задний проем кабины оператора [Рис. 74].

Передняя дверь (при наличии)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если установлен комплект корпуса кабины оператора, то в качестве аварийного выхода может быть использовано окно передней двери [Рис. 75].

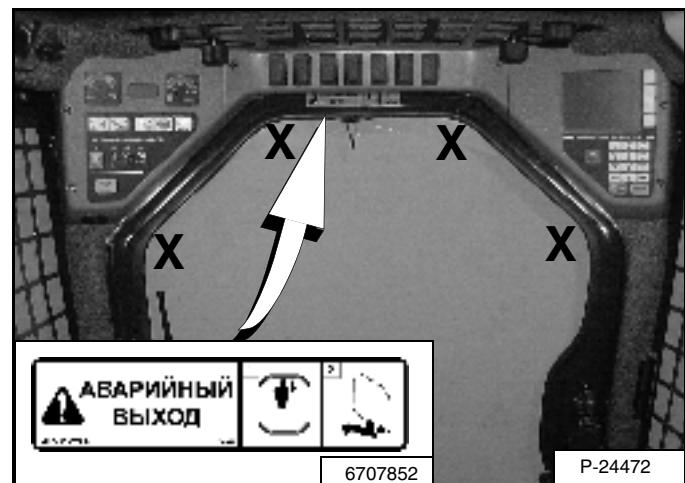
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если погрузчик оборудован комплектом двери для специальных работ, то окно передней двери НЕ МОЖЕТ быть использовано в качестве аварийного выхода.

Рис. 75



Потяните за пластмассовую петлю в верхней части окна передней двери, чтобы вынуть резиновый уплотнитель [Рис. 75].

Рис. 76



Выдавите стекло наружу, ударив ногой [Рис. 76] в угол (любой) окна.

Выходите из кабины 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 материалов определенной плотности, одобряются отдельно для каждой модели. Использование не одобренного производителем навесного оборудования может привести к травмам или смертельному исходу.

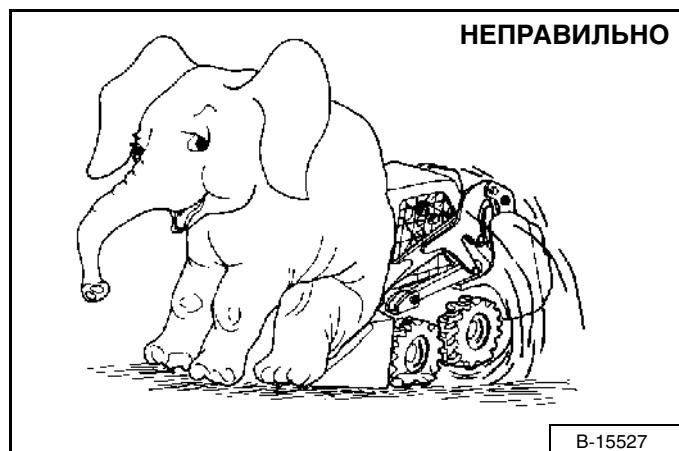
W-2052-0500

**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 одобряются в расчете на номинальную грузоподъемность и надежность крепления к Bob-Tach. Номинальная грузоподъемность для данного погрузчика указана на предупреждающей табличке в кабине оператора. (См. Заправочные емкости на с. 124.)

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

Рис. 77



B-15527

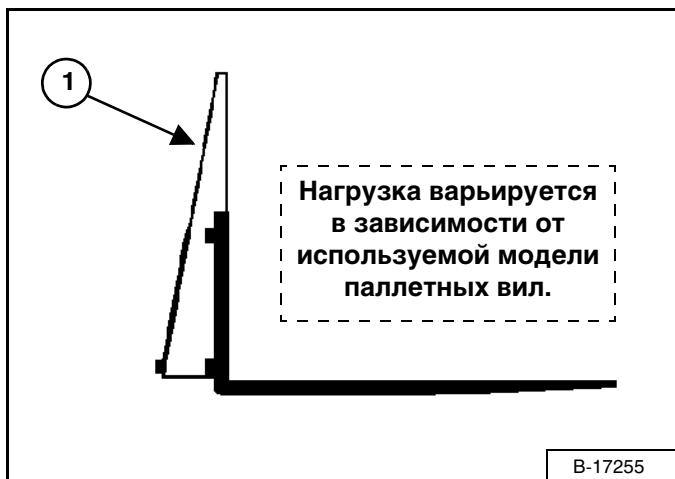
Превышение номинальной грузоподъемности [Рис. 77] может создать следующие проблемы:

- 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 материала. Для безопасной работы с материалом 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. 78



B-17255

Максимальный груз, который может перевозиться при помощи паллетных вил, указан на предупреждающей табличке, расположенной на раме паллетных вил (1) [Рис. 78].

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!

### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Не превышайте номинальную грузоподъемность. Чрезмерная нагрузка может привести к опрокидыванию или к потере управления.

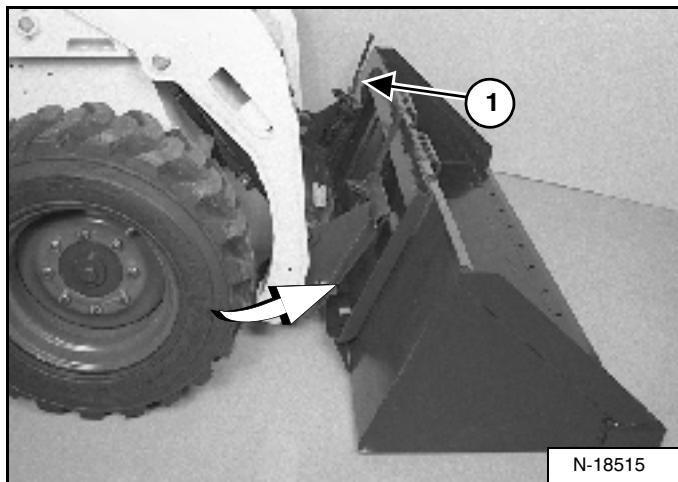
W-2053-0903

## 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. 79



#### Установка

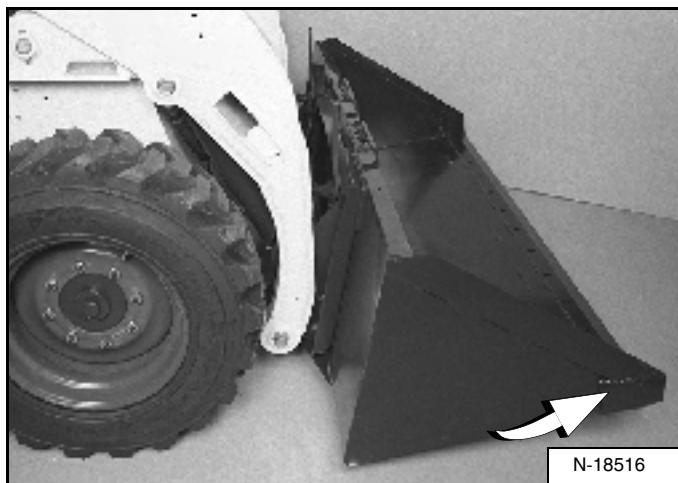
Поднимите вверх до упора рычаги Bob-Tach (1) [Рис. 79].

Зайдите место оператора в кабине и выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 27.)

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. 79] (или другого навесного оборудования). Убедитесь, что рычаги Bob-Tach не задевают ковш.

Рис. 80



Наклоняйте Bob-Tach назад до тех пор, пока режущая кромка ковша (или другого навесного оборудования) слегка не приподнимется с земли [Рис. 80].

Остановите двигатель и выйдите из погрузчика.

## ! ОСТОРОЖНО!

### Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Остановите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- (Педальное управление) Установите обе педали управления в положение блокировки.
- (Расширенное управление ACS) Переместите рукоятки ручного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции подъема и наклона выключены.

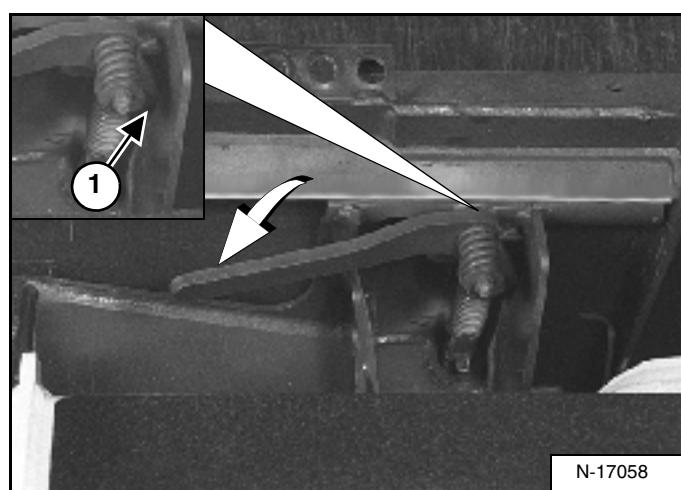
Система рамы безопасности должна выключить функции подъема и поворота, когда рама безопасности поднята. Если рычаги управления не отключаются, произведите обслуживание системы.

- (Джойстики) 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

Рис. 81



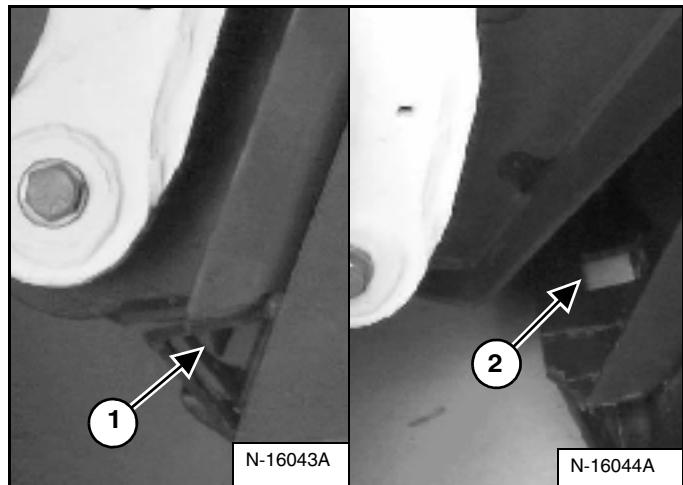
Передвигайте рычаги Bob-Tach так, чтобы они полностью встали в положение блокировки (1) [Рис. 81] (клины замков полностью выпущены).

## НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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

Установка (Продолжение)

Рис. 82



Клины замков (1) [Рис. 82] должны проходить через отверстия (2) [Рис. 82] 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. Рычаги должны быть полностью опущены вниз и заблокированы. Если замки не закреплены, это может привести к падению навесного оборудования, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2102-0588

### Снятие

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 на быстроразъемных муфтах. (См. Сброс давления в гидравлической системе (погрузчик и навесное оборудование) на с. 23.)

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

Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Остановите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- (Педальное управление) Установите обе педали управления в положение блокировки.
- (Расширенное управление ACS) Переместите рукоятки ручного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции подъема и наклона выключены.

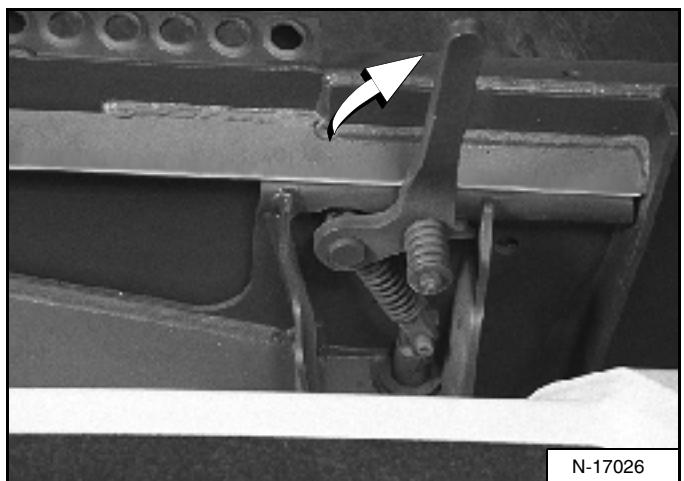
Система рамы безопасности должна выключить функции подъема и поворота, когда рама безопасности поднята. Если рычаги управления не отключаются, произведите обслуживание системы.

- (Джойстики) 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

Рис. 83



N-17026

Поднимите рычаги Bob-Tach до упора вверх [Рис. 83].

## ! ОСТОРОЖНО!

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

W-2054-1285

## НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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

#### Снятие (Продолжение)

Сядьте в погрузчик.

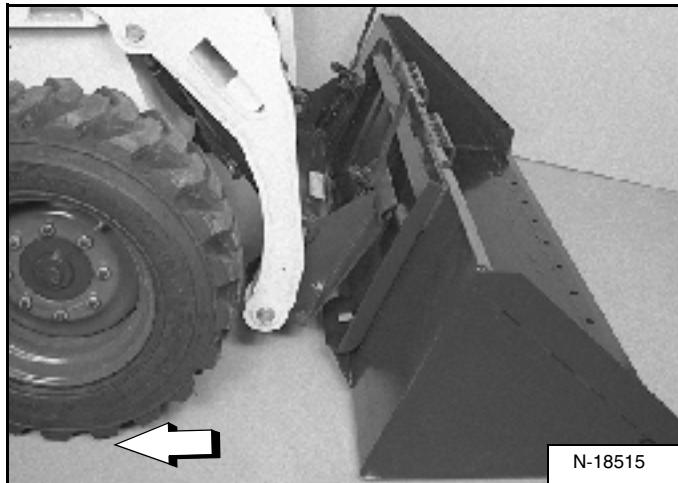
Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 27.)

Запустите двигатель.

Выключите стояночный тормоз.

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

Рис. 84



Отведите погрузчик назад от ковша или навесного оборудования [Рис. 84].

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

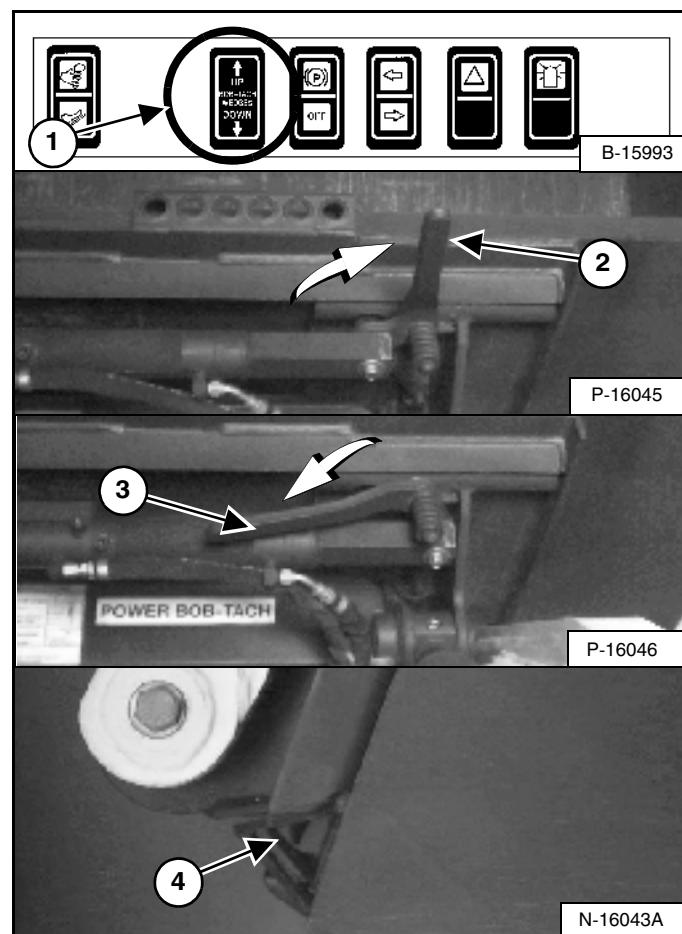
#### Установка

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. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 27.)

Опустите стрелу и наклоните Bob-Tach вперед.

Рис. 85



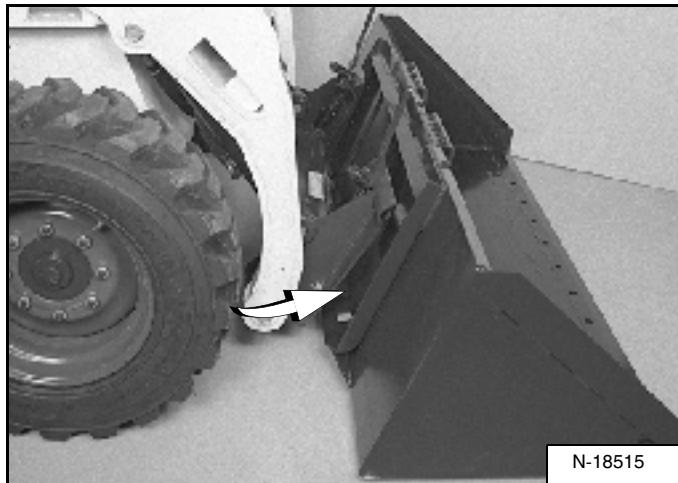
Нажмите и удерживайте в нажатом положении верхнюю часть (стрелка "UP") переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) (передняя дополнительная панель) (1) [Рис. 85] до тех пор, пока рычаги не окажутся в разблокированном положении (2) [Рис. 85] (клины замков в крайнем верхнем положении).

## НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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

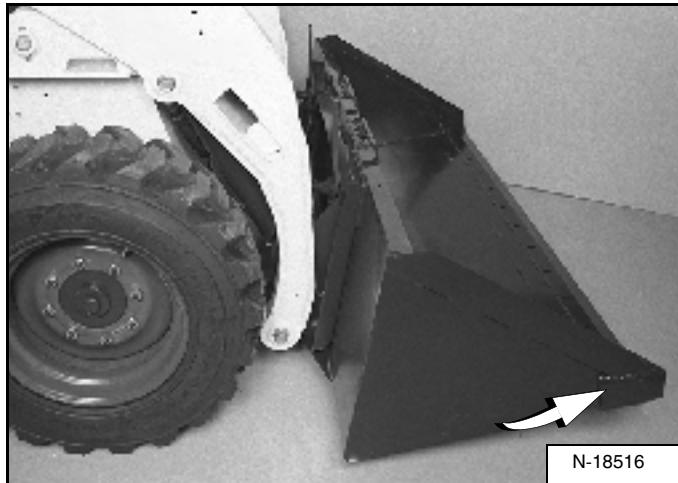
Установка (Продолжение)

Рис. 86



Перемещайте погрузчик вперед до тех пор, пока верхний край Bob-Tach полностью не окажется под верхним фланцем ковша [Рис. 86] (или другого навесного оборудования).

Рис. 87



Наклоняйте Bob-Tach назад до тех пор, пока режущая кромка ковша (или другого навесного оборудования) слегка не приподнимется с земли [Рис. 87].

Нажмите и удерживайте в нажатом положении нижнюю часть (стрелка "DOWN") переключателя "BOB-TACH WEDGES" (передняя доп. панель) (1) [Рис. 87] до тех пор, пока рычаги (3) [Рис. 87] не окажутся полностью заблокированы (клины замков полностью подняты).

Клины замков (4) [Рис. 87] 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. Рычаги должны быть полностью опущены вниз и заблокированы. Если замки не закреплены, это может привести к падению навесного оборудования, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2102-0588

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Гидравлическое масло в системе Bob-Tach с гидроприводом находится под постоянным давлением, что позволяет удерживать клины замков в заблокированном положении для предотвращения случайного отсоединения навесного оборудования. Клины замков могут постепенно опуститься. В этом случае оператору нужно еще раз нажать на верхнюю часть (стрелка "UP") переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЫ ЗАМКОВ BOB-TACH) перед установкой навесного оборудования, чтобы убедиться, что клины находятся в полностью поднятом положении.

## НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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

#### Снятие

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 в контуре доп. гидравлики. (См. Сброс давления в гидравлической системе (погрузчик и навесное оборудование) на с. 23.)

Выйтите из погрузчика и отсоедините гидравлические шланги от навесного оборудования.

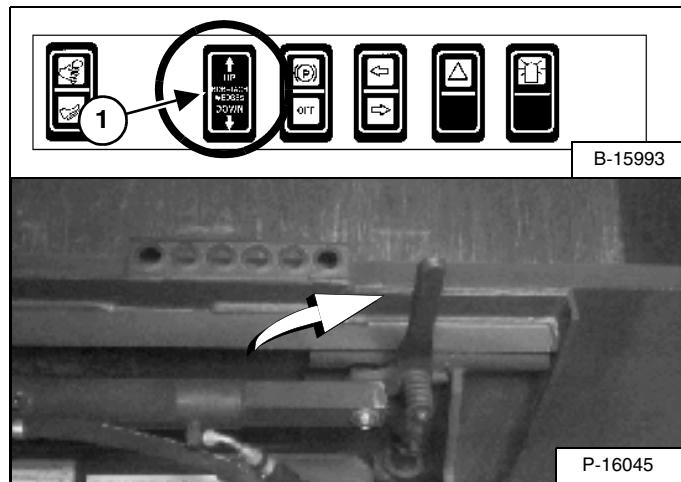
Сядьте в погрузчик.

Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 27.)

Запустите двигатель.

Выключите стояночный тормоз.

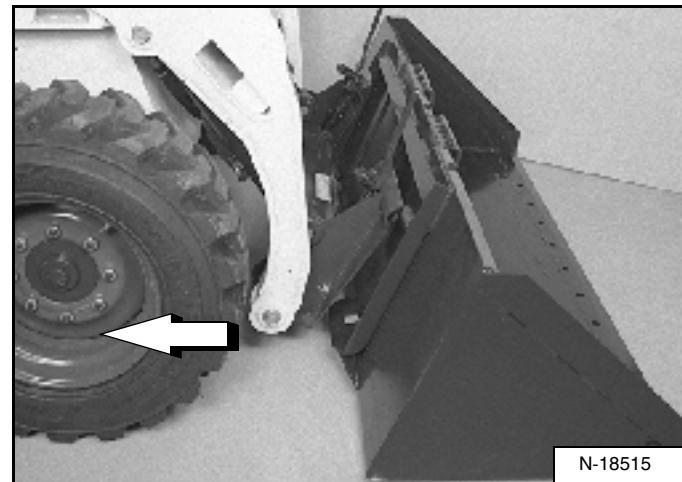
Рис. 88



Нажмите и удерживайте в нажатом положении верхнюю часть (стрелка "UP") переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) (передняя дополнительная панель) (1) [Рис. 88] до тех пор, пока клинья замков не будут подняты в крайнее верхнее положение.

Наклоните Bob-Tach вперед.

Рис. 89



Отведите погрузчик назад от ковша или навесного оборудования [Рис. 89].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Гидравлическое масло в системе Bob-Tach с гидроприводом находится под постоянным давлением, что позволяет удерживать клинья замков в заблокированном положении для предотвращения случайного отсоединения навесного оборудования. Клинья замков могут постепенно опуститься. В этом случае оператору нужно еще раз нажать на верхнюю часть (стрелка "UP") переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) перед установкой 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 ее на наличие острых предметов и сильно неровных участков. 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 местные 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!

Срок службы погрузчиков, которые прогреваются при средней частоте оборотов двигателя и небольшой нагрузке, увеличивается.

I-2015-0284

Для достижения максимальной мощности работайте на погрузчике при полной частоте оборотов двигателя. Для медленной работы погрузчика немного 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. 90



## ОСТОРОЖНО!

### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Удерживайте стрелы 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 вдоль него.
- Более тяжелый край ковша 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. 91



С наполненным ковшом поднимайтесь на склон или спускайтесь со склона таким образом, чтобы тяжелая сторона была направлена к вершине склона [Рис. 90] и [Рис. 91].

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Работа с пустым ковшом

Рис. 92



Рис. 93



С пустым ковшом поднимайтесь на склон или спускайтесь со склона таким образом, чтобы тяжелая сторона была направлена к вершине склона [Рис. 92] и [Рис. 93].

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Заполнение и разгрузка ковша (педальное управление)

Заполнение

Рис. 94

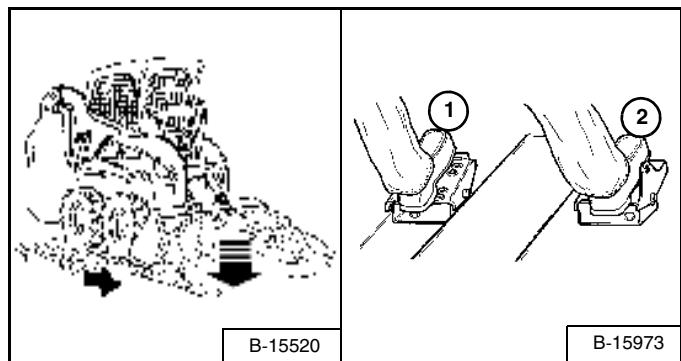
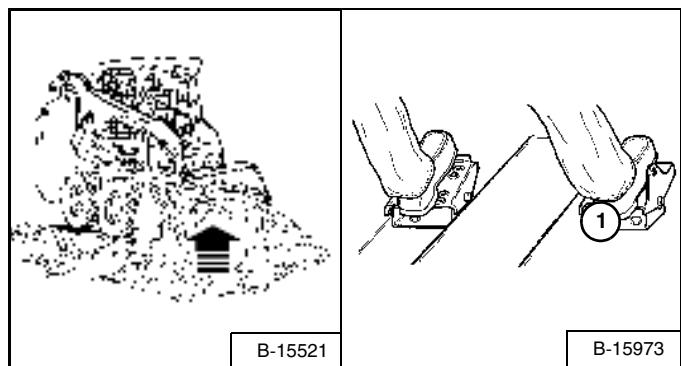


Рис. 95



Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 94].

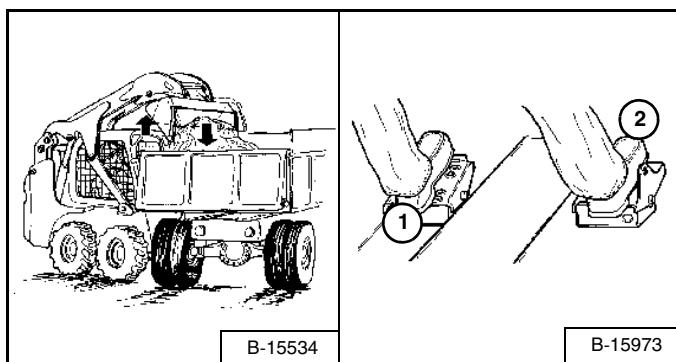
Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 94] так, чтобы режущая кромка ковша оказалась на земле.

Медленно начните движение, забирая ковшом материал. Когда ковш наполнится [Рис. 95], наклоните его полностью назад (1).

Отведите погрузчик назад от материала.

## Разгрузка

Рис. 96



При движении к месту разгрузки держите ковш низко опущенным.

Поднимите стрелу (1) [Рис. 96]. Выровняйте положение ковша (2) [Рис. 96] 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. 96]. 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!

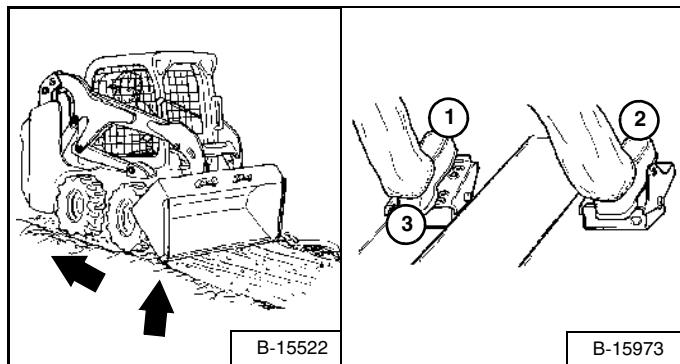
Выполняйте погрузку, разгрузку и повороты на ровной горизонтальной площадке. Не превышайте номинальную грузоподъемность, указанную на предупреждающей табличке в кабине. Несоблюдение этих предупреждений может привести к падению или опрокидыванию машины, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2056-0903

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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

Рис. 97



Включите плавающее положение стрелы, нажав вперед до упора педаль (1) [Рис. 97] до ее фиксации в переднем положении.

Наклоняйте ковш вперед (2) [Рис. 97] 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.

Нажмите на нижнюю часть педали подъема стрелы (3) [Рис. 97], чтобы отключить плавающее положение стрелы.

## ВНИМАНИЕ!

**Запрещается двигаться вперед, если включено плавающее положение стрелы.**

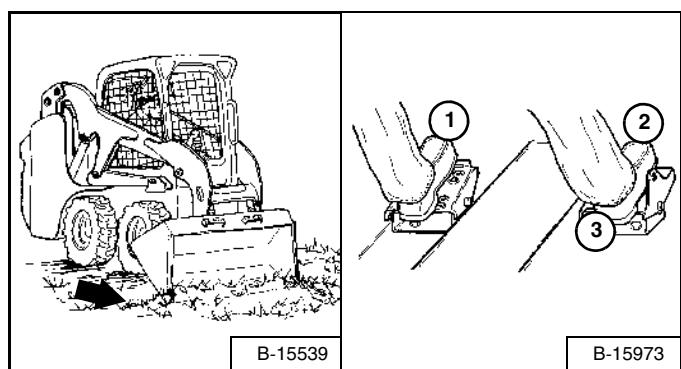
I-2005-1285

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Выкапывание и засыпка ям (педальное управление)

#### Выкапывание

Рис. 98



B-15539

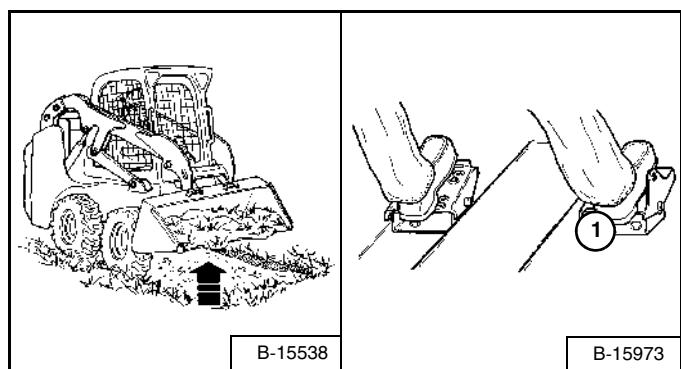
B-15973

Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 98]. Опустите ковш режущей кромкой на землю (2) [Рис. 98].

Медленно двигайтесь вперед и продолжайте наклонять ковш вниз (2) [Рис. 98] до тех пор, пока он не войдет в почву.

Немного приподнимите режущую кромку (3) [Рис. 98], 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. 98], медленно двигаясь вперед.

Рис. 99



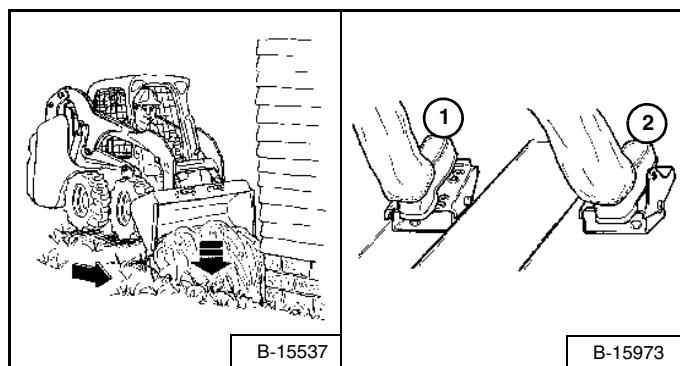
B-15538

B-15973

После наполнения ковша наклоните его назад (1) [Рис. 99] до отказа.

## Заполнение

Рис. 100



B-15537

B-15973

Опустите стрелу (1) [Рис. 100] и поставьте ковш режущей кромкой на землю (2) [Рис. 100]. Двигайтесь вперед к краю траншеи, чтобы столкнуть в нее материал.

Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 100], как только он пересечет край траншеи.

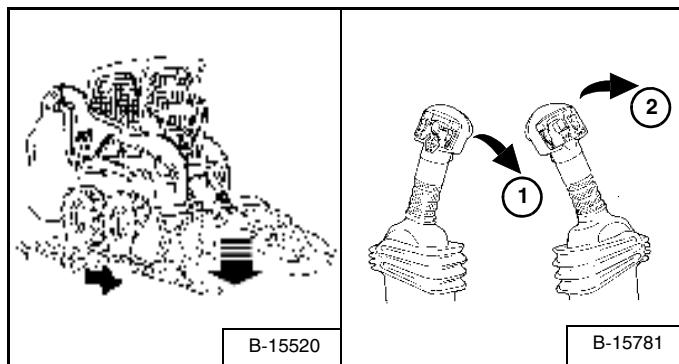
При необходимости поднимите стрелу для разгрузки ковша.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

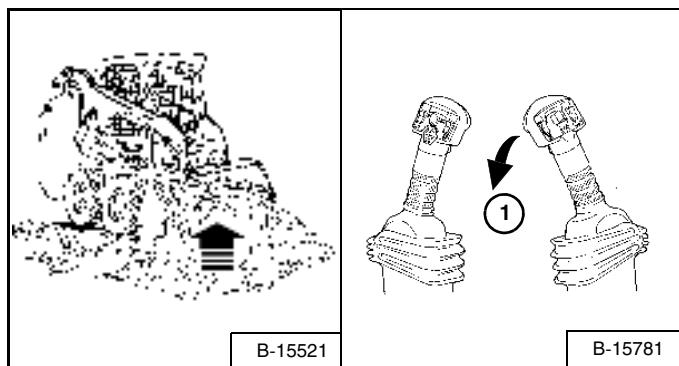
**Заполнение и разгрузка ковша (рукоятки для моделей с ACS или джойстики в режиме "H")**

**Заполнение**

**Рис. 101**



**Рис. 102**



Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 101].

Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 101] так, чтобы режущая кромка ковша оказалась на земле.

Медленно начните движение, забирая ковшом материал. Когда ковш наполнится [Рис. 102], наклоните его полностью назад (1).

Отведите погрузчик назад от материала.



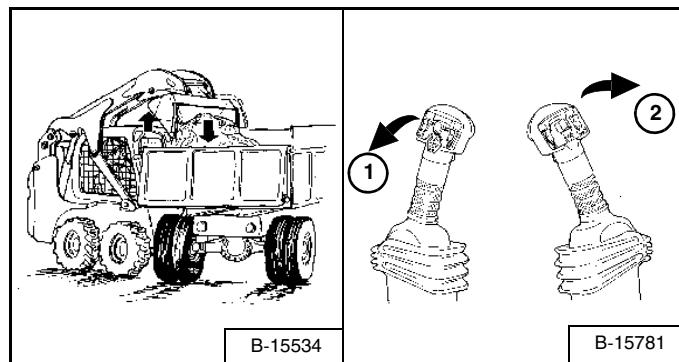
## ОСТОРОЖНО!

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

**Разгрузка**

**Рис. 103**



При движении к месту разгрузки держите ковш низко опущенным.

Поднимите стрелу (1) [Рис. 103]. Выровняйте положение ковша (2) [Рис. 103] 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. 103]. Если весь материал находится у одной стороны кузова грузовика или бункера, разровняйте его с помощью функции наклона ковша.



## ОСТОРОЖНО!

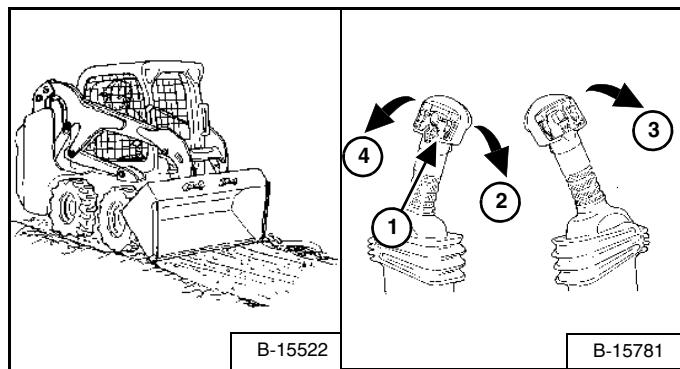
Запрещается осуществлять разгрузку через препятствие (например через сваю), которое может попасть в кабину оператора. Погрузчик может опрокинуться вперед, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2057-0694

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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

Рис. 104



Убедитесь, что рукоятка находится в нейтральном положении, затем нажмите и удерживайте кнопку "Float" (1) [Рис. 104]. Во время опускания стрелы (2) [Рис. 104] отпустите кнопку "Float".

Наклоняйте ковш вперед (3) [Рис. 104] 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. 104].

## ВНИМАНИЕ!

Запрещается двигаться вперед, если включено плавающее положение стрелы.

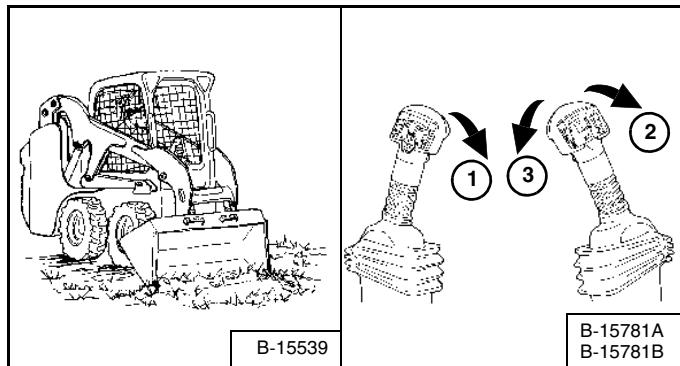
I-2005-1285

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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

#### Выкапывание

Рис. 105



B-15539

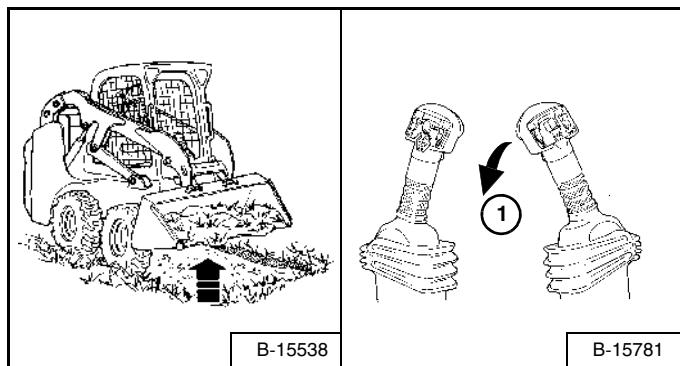
B-15781A  
B-15781B

Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 105]. Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 105] так, чтобы режущая кромка ковша оказалась на земле.

Медленно двигайтесь вперед и продолжайте наклонять ковш вниз (2) [Рис. 105] до тех пор, пока он не войдет в почву.

Наклоните ковш немного назад (3) [Рис. 105], 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. 105], медленно двигаясь вперед.

Рис. 106



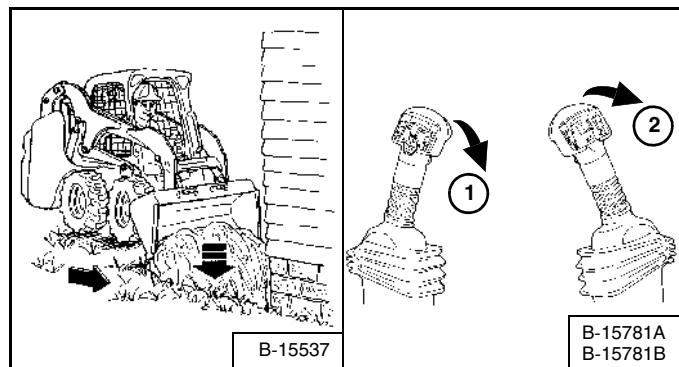
B-15538

B-15781

После наполнения ковша наклоните его назад (1) [Рис. 106] до отказа.

#### Заполнение

Рис. 107



B-15537

B-15781A  
B-15781B

Опустите стрелу (1) [Рис. 107] и поставьте ковш режущей кромкой на землю (2) [Рис. 107]. Двигайтесь вперед к краю траншеи, чтобы столкнуть в нее материал.

Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 107], как только он пересечет край траншеи.

При необходимости поднимите стрелу для разгрузки ковша.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

**Заполнение и разгрузка ковша (джойстики - режим "ISO")**

Заполнение

Рис. 108

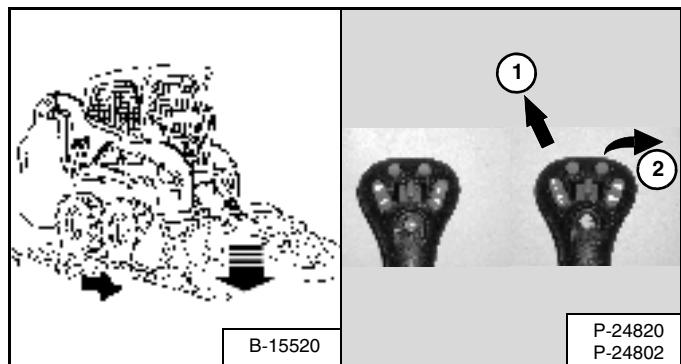
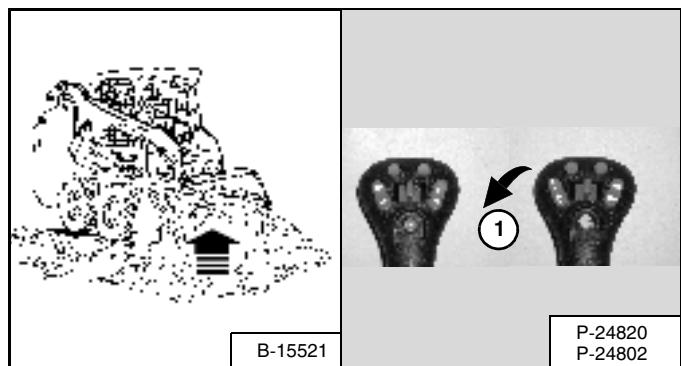


Рис. 109



Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 108].

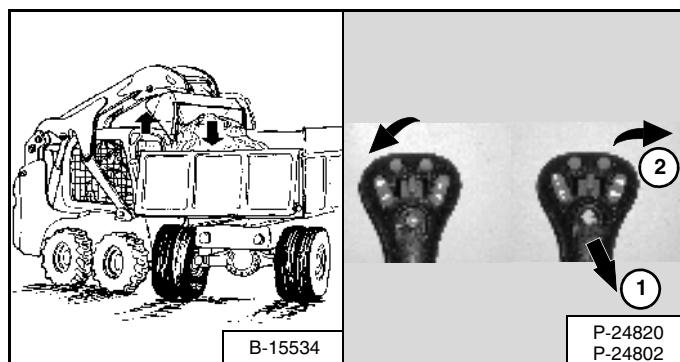
Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 108] так, чтобы режущая кромка ковша оказалась на земле.

Медленно начните движение, забирая ковшом материал. Когда ковш наполнится [Рис. 109], наклоните его полностью назад (1).

Отведите погрузчик назад от материала.

## Разгрузка

Рис. 110



При движении к месту разгрузки держите ковш низко опущенным.

Поднимите стрелу (1) [Рис. 110]. Выровняйте положение ковша (2) [Рис. 110] 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. 110]. 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!

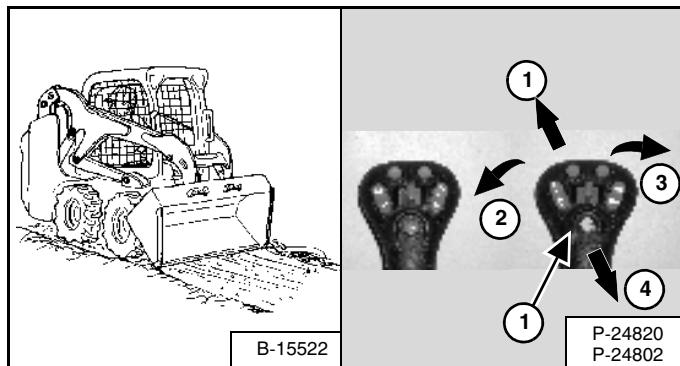
Выполняйте погрузку, разгрузку и повороты на ровной горизонтальной площадке. Не превышайте номинальную грузоподъемность, указанную на предупреждающей табличке в кабине. Несоблюдение этих предупреждений может привести к падению или опрокидыванию машины, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2056-0903

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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

Рис. 111



Убедитесь, что джойстик находится в нейтральном положении, затем нажмите и удерживайте кнопку "Float" (1) [Рис. 111]. Во время опускания стрелы (2) [Рис. 111] отпустите кнопку "Float".

Наклоняйте ковш вперед (3) [Рис. 111] 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. 111].

## ВНИМАНИЕ!

Запрещается двигаться вперед, если включено плавающее положение стрелы.

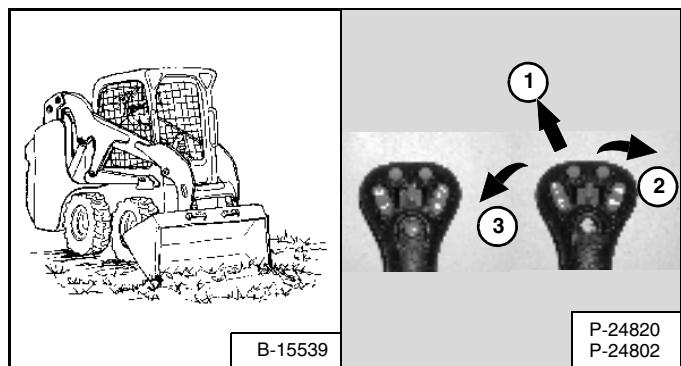
I-2005-1285

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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

Выкапывание

Рис. 112



Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 112]. Опустите ковш режущей кромкой на землю (2) [Рис. 112].

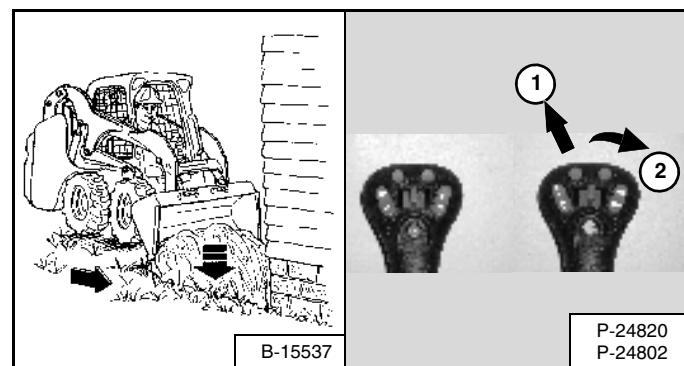
Медленно двигайтесь вперед и продолжайте наклонять ковш вниз (2) [Рис. 112] до тех пор, пока он не войдет в почву.

Немного приподнимите режущую кромку (3) [Рис. 112], 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. 112], медленно двигаясь вперед.

После наполнения ковша наклоните его назад (3) [Рис. 112] до отказа.

Заполнение

Рис. 113



Опустите стрелу (1) [Рис. 113] и поставьте ковш режущей кромкой на землю (2) [Рис. 113]. Двигайтесь вперед к краю траншеи, чтобы столкнуть в нее материал.

Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 113], 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. Производительность погрузчика на с. 122.)

## ПОДЪЕМ ПОГРУЗЧИКА

### Одноточечный строповочный комплект

# ⚠ ОСТОРОЖНО!

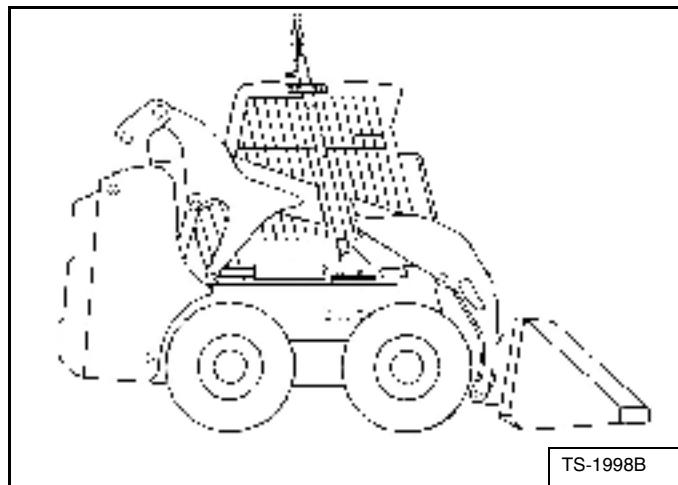
#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Перед началом подъема проверьте зажимы 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. 114



TS-1998B

Смонтируйте комплект в соответствии с прилагаемыми инструкциями и присоедините строповочный комплект так, как это показано на [Рис. 114].

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!

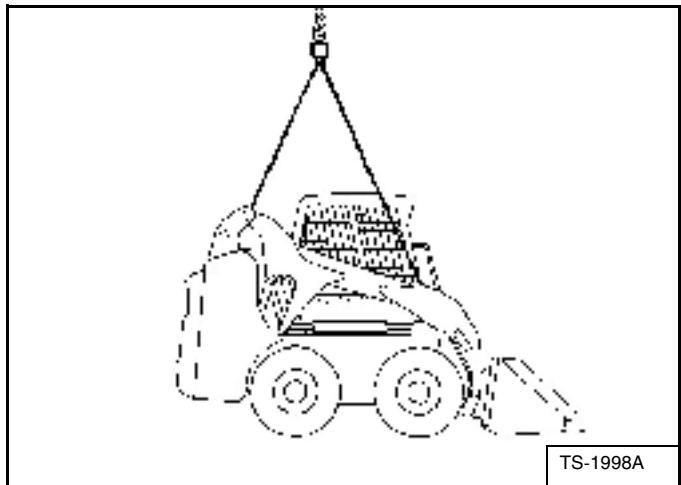
#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Перед началом подъема проверьте зажимы четырехточечного строповочного комплекта.
- При подъеме погрузчика не допускайте присутствия людей в кабине или посторонних лиц на расстоянии ближе 5 метров 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. 115



TS-1998A

Закрепите тросы или цепи в проушинах для подъема [Рис. 115].

## ПЕРЕВОЗКА ПОГРУЗЧИКА НА ТРАНСПОРТНОЙ ПЛАТФОРМЕ

### Погрузка и разгрузка



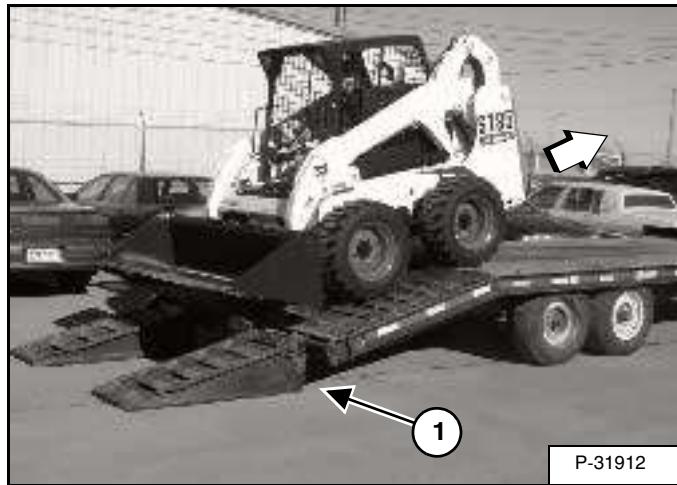
## ОСТОРОЖНО!

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

W-2058-0494

Убедитесь, что транспортное средство и буксировщик соответствуют необходимым размерам и мощности. (См. Производительность погрузчика на с. 122.)

Рис. 116



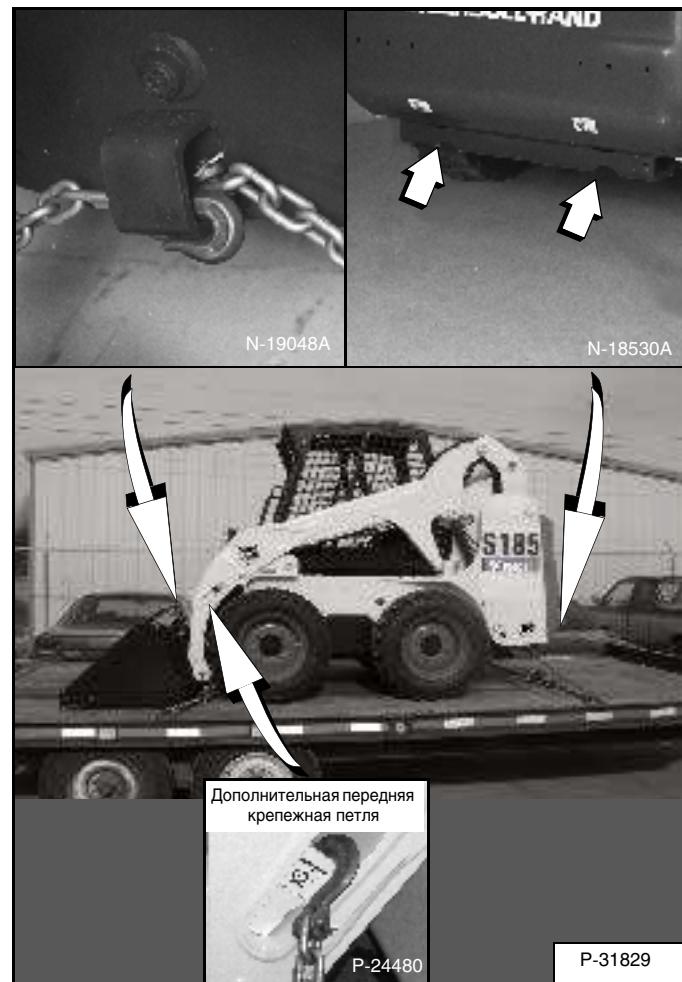
P-31912

Погрузчик с пустым ковшом или со снятым навесным оборудованием грузится на транспортную платформу, двигаясь задним ходом [Рис. 116].

При погрузке или разгрузке погрузчика задняя часть прицепа должна быть заблокирована или закреплена опорами (1) [Рис. 116], чтобы предотвратить подъем передней части прицепа вверх.

### Закрепление

Рис. 117



Для закрепления погрузчика Bobcat на транспортном средстве выполните следующие операции, чтобы предотвратить смещение погрузчика при резких остановках или при движении вверх и вниз по склонам [Рис. 117].

- Опустите ковш или навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Зафиксируйте цепи на передних и задних точках крепления погрузчика (см. врезку) [Рис. 117].
- Закрепите концы цепи на транспортной платформе.



**Bobcat**<sup>®</sup>

## **ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

ВОВ-ТАСН (С ГИДРОПРИВОДОМ - СПЕЦЗАКАЗ) .....	102
Осмотр и обслуживание .....	102
ВОВ-ТАСН (С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ) .....	101
Осмотр и обслуживание .....	101
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА .....	89
Крышка сапуна.....	92
Проверка уровня и добавление масла.....	89
Слив и замена гидравлического масла и дренажных фильтров картера.....	90
Снятие и замена гидравлического фильтра вентилятора.....	92
Снятие и замена масляного фильтра гидравлической / гидростатической систем.....	89
Таблица масел для гидравлической / гидростатической систем .....	89
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА ТРАНСМИССИИ (КАРТЕР ЦЕПНОЙ ПЕРЕДАЧИ).....	95
Проверка и добавление масла .....	95
Слив и замена масла .....	95
ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМ .....	93
Очистка .....	93
ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	65
Таблица обслуживания.....	65
ЗАДНЯЯ КРЫШКА .....	75
Открывание и закрывание .....	75
Регулировка.....	75
ЗАДНЯЯ РЕШЕТКА .....	76
Снятие .....	76
Установка.....	76
КАБИНА ОПЕРАТОРА.....	72
Датчик двери кабины (при наличии) .....	74
Описание .....	72
Опускание кабины .....	73
Подъем .....	72
КОНСЕРВАЦИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА .....	103
Консервация .....	103
Расконсервация .....	103
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ .....	63

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ**

## **ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

НАГРЕВАТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР .....	77
Испаритель .....	77
Очистка и обслуживание .....	77
Поиск и устранение неисправностей .....	77
Смазка кондиционера .....	77
Фильтры .....	77
ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА .....	78
Замена фильтрующих элементов .....	78
ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН .....	94
Гайки крепления колес .....	94
Монтаж .....	94
Перестановка колес .....	94
ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ .....	97
Замена приводного ремня .....	97
Регулировка ремня .....	97
ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ КОНДИЦИОНЕРА .....	96
Замена приводного ремня .....	96
Регулировка ремня .....	96
РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ .....	69
Осмотр и обслуживание .....	69
РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА .....	96
Замена приводного ремня .....	96
Регулировка ремня .....	96
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ) .....	68
Описание .....	68
Проверка .....	68
Техническое обслуживание .....	68
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (BICS) .....	66
Осмотр контроллера BICS (двигатель ОСТАНОВЛЕН, ключ в положении "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 "ВКЛ") .....	66
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ .....	83
Очистка .....	83
Проверка уровня .....	83
Слив и замена охлаждающей жидкости .....	84

## **ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

<b>СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ</b> .....	82
Проверка и корректировка уровня масла в двигателе.....	82
Слив и замена масла и фильтра .....	82
Таблица масел .....	82
<b>СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА</b> .....	98
Точки смазки .....	98
<b>ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА</b> .....	80
Заправка топливного бака.....	80
Спецификации топлива.....	80
Топливный фильтр .....	81
Удаление воздуха из топливной системы .....	81
<b>УПОР СТРЕЛЫ</b> .....	70
Снятие .....	71
Установка.....	70
<b>ШАРНИРЫ</b> .....	100
Осмотр и обслуживание .....	100
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА</b> .....	85
Использование дополнительного аккумулятора (Ускоренный запуск двигателя).....	86
Обслуживание аккумуляторной батареи.....	86
Описание .....	85
Размещение и обозначение предохранителей и реле .....	85
Слив и замена охлаждающей жидкости.....	84



**Bobcat**<sup>®</sup>

# МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ



**ОСТОРОЖНО!**

Перед началом работы на машине или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на машине. 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



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

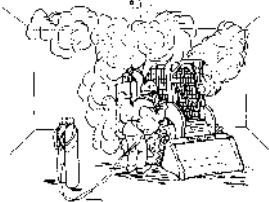
**ПРАВИЛЬНО**



B-10731A

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

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-15734

**⚠ При сварке или шлифовке окрашенных деталей обеспечьте достаточную вентиляцию.**

**⚠ При шлифовке окрашенных частей надевайте противопылевой респиратор. Возможно образование токсичной пыли и газа.**

**⚠ Предотвращайте утечку отработавших газов, так как они могут привести к внезапной смерти. Система выпуска отработавших газов должна быть надежно загерметизирована.**

**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 глаза.**

**⚠ Запрещается заправлять топливный бак при работающем двигателе, а также если Вы курите или находитесь вблизи от открытого пламени.**

**НЕПРАВИЛЬНО**

**ПРАВИЛЬНО**



B-15535

**⚠ Соблюдайте правильный порядок подъема и опускания кабины оператора.**

**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 стрелы. Замените, если обнаружатся повреждения.**

**НЕПРАВИЛЬНО**

**ПРАВИЛЬНО**



B-15524

**⚠ Требуется ежедневное проведение очистки и обслуживания.**

**НЕПРАВИЛЬНО**



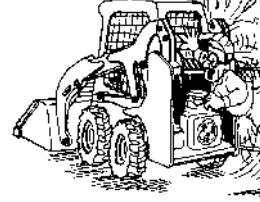
B-15525

**⚠ 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 одобрение компанией Bobcat.**

**НЕПРАВИЛЬНО**

**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**

**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 или 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. Курсы подготовки по безопасности обслуживания можно пройти у дилера 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>ОСТОРОЖНО!</b>	<p>Перед началом работы на машине или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на машине. 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.</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, цилиндры, 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 отопителя 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 передача трансмиссии (картер цепной передачи), педали, 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. ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН на с. 94.)	□					
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.						
Ремень привода двигателя / гидравлики	Проверьте степень износа и убедитесь в отсутствии повреждений.	○					
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. Применяйте масло класса CD или выше, а также фильтр Bobcat.	*					
Гидравлический / гидростатический фильтр, фильтр двигателя вентилятора, крышка сапуна гидравлического резервуара	Замените гидравлические фильтры, фильтр рулевого клапана и крышку сапуна гидравлического резервуара.	▼					
Главная передача трансмиссии (картер цепной передачи)	Замените масло.						
Гидравлический резервуар	Замените масло.						
Дренажные фильтры картера	Замените фильтры.						
Охлаждающая жидкость	Замените охлаждающую жидкость.	Раз в 2 года					

■ Или каждые 12 месяцев.

□ В первые сутки проверку проводите каждые 8-10 часов; затем через каждые 50 часов.

○ Проверьте новый ремень привода после первых 50 часов эксплуатации.

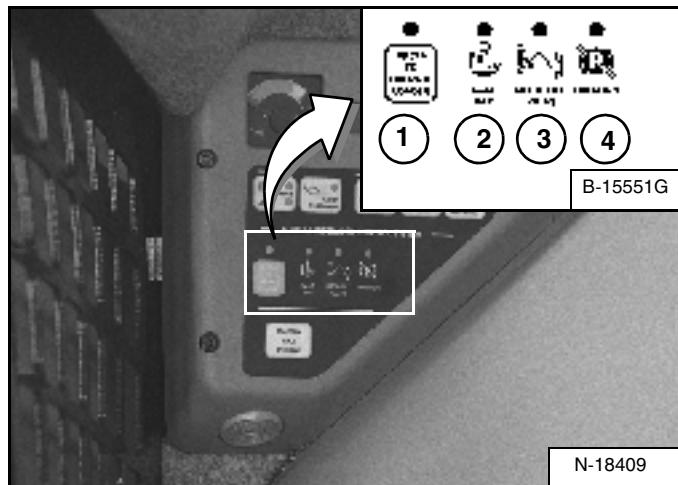
\* Первая замена масла и фильтра должна быть произведена по истечении 50 часов эксплуатации, затем через 250 часов.

▼ Замените фильтрующий элемент через первые 50 часов эксплуатации или в случае если загорится сигнальная лампа трансмиссии.

## СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (BICS)

Осмотр контроллера BICS (двигатель ОСТАНОВЛЕН, ключ в положении "ВКЛ")

Рис. 118



1. Сядьте на место оператора. Поверните ключ в положение "ВКЛ" (стандартная панель) или нажмите кнопку "RUN / ENTER" (РАБОТА / ВВОД) (панель Deluxe), затем 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. 118].
2. Полностью поднимите раму безопасности. Все четыре индикатора 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. 118].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если какие-то из индикаторов мигают, то отметьте, какие именно и сколько раз. (См. СИСТЕМА BICS на с. 107.)

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

3. Займите 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 загорится только тогда, когда двигатель будет запущен, кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) нажата и стояночный тормоз отпущен.

### 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" (стандартная панель) или нажмите кнопку "STOP" (ОСТАНОВКА) (панель Deluxe), а затем подождите, пока двигатель полностью не остановится.
12. Поверните ключ в положение "ВКЛ" (стандартная панель) или нажмите кнопку "RUN / ENTER" (РАБОТА / ВВОД) (панель Deluxe). Нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА), переместите орган управления (джойстик или рукоятку управления), чтобы опустить стрелу. Стрела не должна опускаться.
13. Переместите орган управления (педаль, рукоятку 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 отключать функции подъема стрелы, наклона ковша и движения. 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 педали управления.

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 органы управления.

Управление функциями подъема стрелы, наклона ковша и движения осуществляется органами управления (рукоятками 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 органы 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 органы 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).

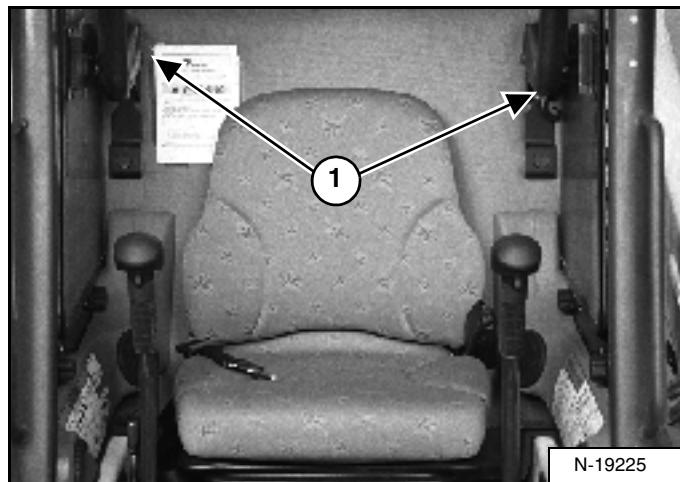
Опустите раму безопасности, нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) и опустите стрелу. Задействуйте орган управления подъемом (педаль или рукоятку). Во время подъема стрелы поднимите вверх раму безопасности. Стрела должна остановиться.

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 педали надежно заблокированы в НЕЙТРАЛЬНОМ положении (за исключением джойстиков).

### Техническое обслуживание

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

Рис. 119



Детали, установленные на штифты, очищайте от мусора или грязи с помощью сжатого воздуха (1) [Рис. 119]. Не смазывайте их. Осмотрите все болты крепления. Правильный момент затяжки болтов составляет 35 Нм.

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



## ОСТОРОЖНО!

Система рамы безопасности должна выключить функции подъема и поворота, когда рама безопасности поднята. Произведите обслуживание системы, если органы управления гидравликой не отключаются.

W-2465-0703

## Осмотр и обслуживание

**ОСТОРОЖНО!**

**Невыполнение требований по осмотру и техобслуживанию ремня безопасности может привести к потере надежности посадки оператора, что, в свою очередь, может привести к травме или смерти.**

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.

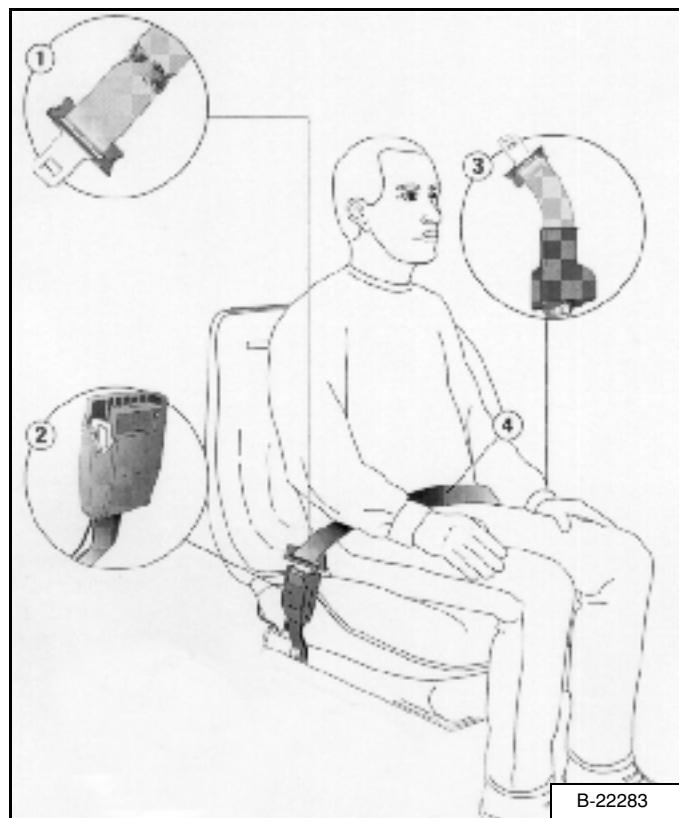
Ремень безопасности подлежит ремонту или замене, если на нем будут обнаружены порезы, потертости, предельный или нетипичный износ, значительное обесцвечивание ленты вследствие воздействия ультрафиолетовых солнечных лучей, эксплуатации в условиях запыления или загрязнения, истирание ленты ремня или повреждение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

Перечисленные ниже элементы показаны на [Рис. 120].

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. Проверьте исправность катушки натяжения ремня (при наличии). Для этого вытяните ленту ремня безопасности и убедитесь, что она сматывается и разматывается надлежащим образом.
4. Проверьте состояние ленты в тех местах, которые подвергаются воздействию ультрафиолетовых солнечных лучей, а также сильному запылению или загрязнению. Если первоначальный цвет ленты в этих местах значительно потерял свою интенсивность и / или же лента слишком испачкана грязью, 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. 120



B-22283

## УПОР СТРЕЛЫ

### Установка

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

Запрещается производить работы на погрузчике при поднятой стреле, если стрела не закреплена допущенным к эксплуатации упором стрелы. Неприменение допущенного к эксплуатации упора стрелы может привести к падению стрел или навесного оборудования, что может стать причиной травмы 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 стрел, что может стать причиной травмы или смерти.

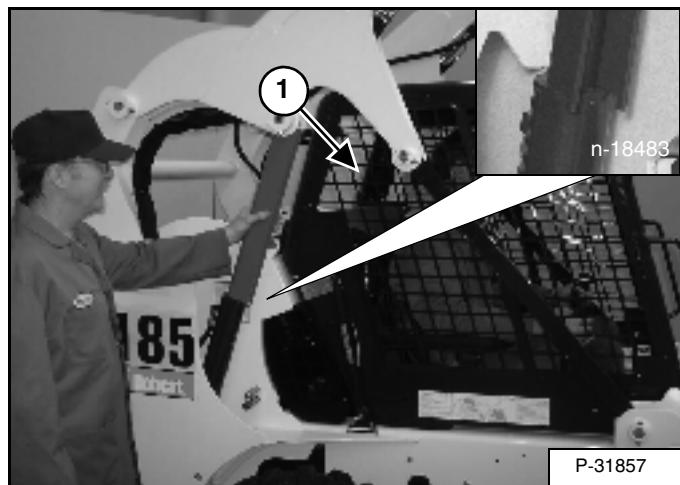
W-2271-1197

Выполните установку упора стрелы (1) [Рис. 121] 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.

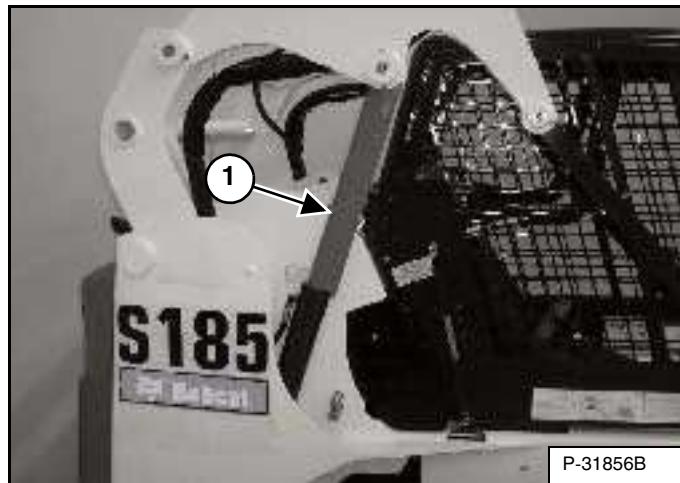
Рис. 122



Помощник должен установить упор стрелы (1) [Рис. 122] на шток одного из цилиндров подъема стрелы.

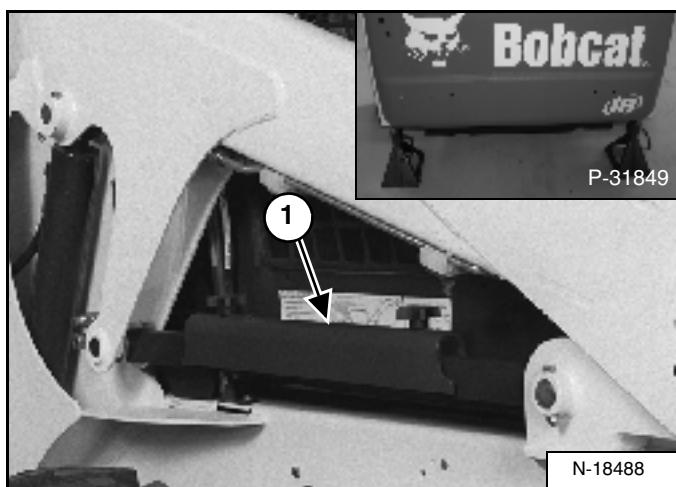
Упор стрелы должен быть надежно закреплен на штоке цилиндра. Выступы упора стрелы должны зайти за цилиндр, как показано на рисунке (см. врезку) [Рис. 122].

Рис. 123



Медленно опустите стрелу так, чтобы упор стрелы (1) [Рис. 123] задержался между стрелой и цилиндром подъема стрелы.

Рис. 121



Установите подставки-опоры под задние углы рамы погрузчика (см. врезку) [Рис. 121].

## **УПОР СТРЕЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

### **Снятие**

Оператор должен находиться на сиденье оператора, ремень безопасности должен быть пристегнут, а рама безопасности должна быть 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.

## 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 стандартам SAE J1040 и 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; предназначена для машин, используемых для уборки строительных площадок, работ по сносу высоких зданий или в лесном хозяйстве.

### 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. УПОР СТРЕЛЫ на с. 70.)

Рис. 124

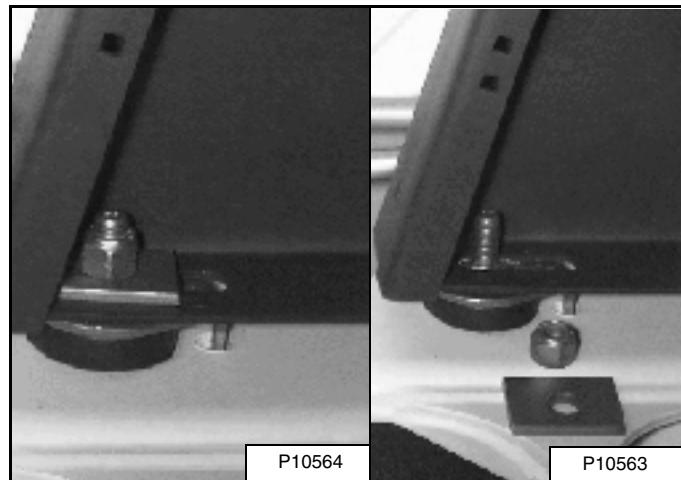


P-31849

Установите подставки-опоры под задней частью рамы погрузчика [Рис. 124].

Ослабьте гайки (с обеих сторон) в переднем углу кабины оператора [Рис. 125].

Рис. 125



Снимите гайки и пластины [Рис. 125] (с обеих сторон).

Рис. 126



Держась за поручень и низ кабины оператора, медленно поднимайте ее, пока она не займет крайнее верхнее положение, а фиксирующие механизмы не сработают [Рис. 126].

Только ручное управление (система ACS)



## 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

## ⚠ ОПАСНО!

### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Относится не к кабине, а к каким-либо гидравлическим трубопроводам, шлангам, фитингам, компонентам или стяжкам кабинного днища могут привести к гибанию стрел.
- Запрещается находиться в этой зоне при поднятии кабин с подъемниками, если не закреплен держащий к кабине узлы стрелы.

Замените, если обнаружатся повреждения. N-2069



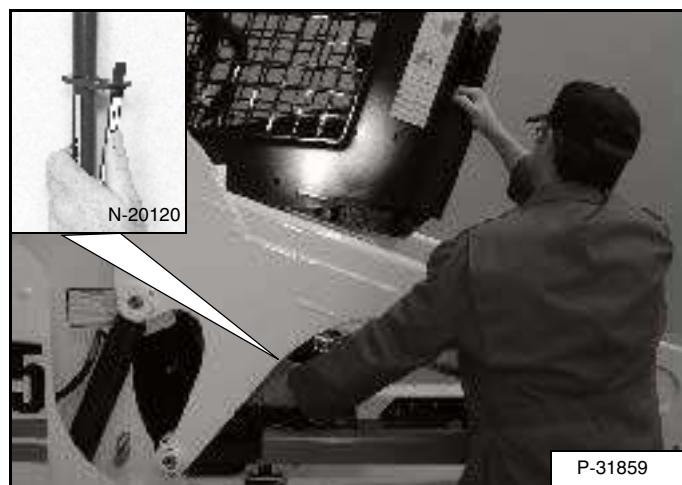
07-04-07 7343-RU

### Опускание кабины

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для опускания кабины всегда используйте поручни.

Рис. 127



Потяните кабину оператора за нижнюю часть так, чтобы она остановилась в фиксирующем механизме [Рис. 127].

**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.

Придерживая кабину, отпустите фиксирующий механизм (см. врезку) [Рис. 127]. Когда кабина пройдет стопор, уберите руку из фиксирующего механизма. Полностью опустите кабину обеими руками.

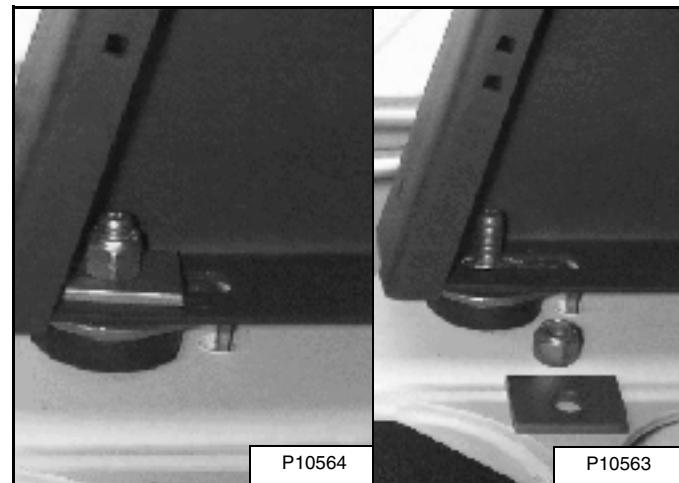
## ⚠ ОСТОРОЖНО!

### ОПАСНОСТЬ ЗАЩЕМЛЕНИЯ!

Когда кабина пройдет стопор, уберите руку из фиксирующего механизма.

W-2469-0803

Рис. 128



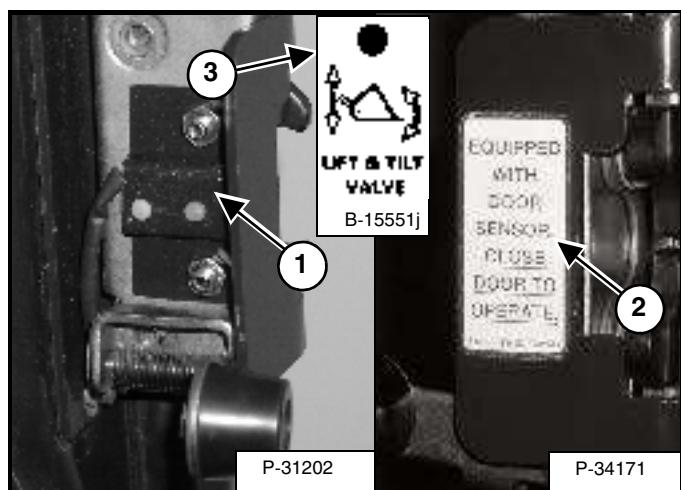
Установите на место пластины и гайки [Рис. 128] (с обеих сторон).

Затяните гайки моментом 54-68 Нм.

## КАБИНА ОПЕРАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Датчик двери кабины (при наличии)

Рис. 129



Двери кабины оператора оборудованы датчиком (1) [Рис. 129] который отключает функции подъема стрелы и наклона ковша, если дверь открыта.

Для активации клапанов подъема стрелы и наклона ковша (2) [Рис. 129] закройте дверь.

Индикатор "LIFT & TILT VALVE" (КЛАПАН ПОДЪЕМА СТРЕЛЫ И НАКЛОНА КОВША) (3) [Рис. 129] загорится, когда дверь будет закрыта, а кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) будет нажата.

## ЗАДНЯЯ КРЫШКА

### Открывание и закрывание



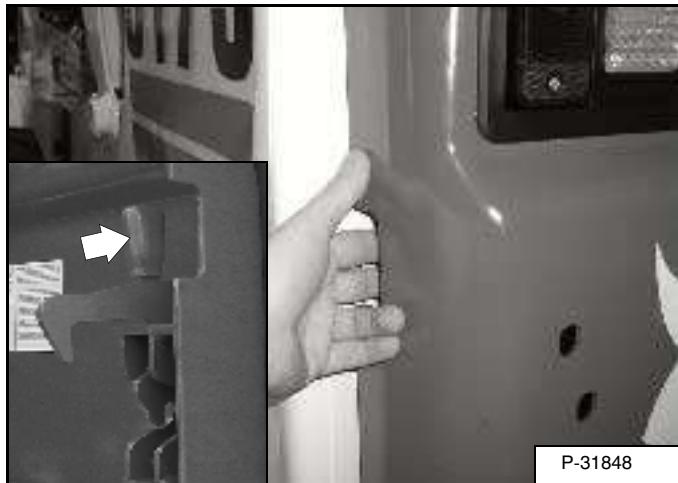
## ОСТОРОЖНО!

**ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**

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

W-2012-0497

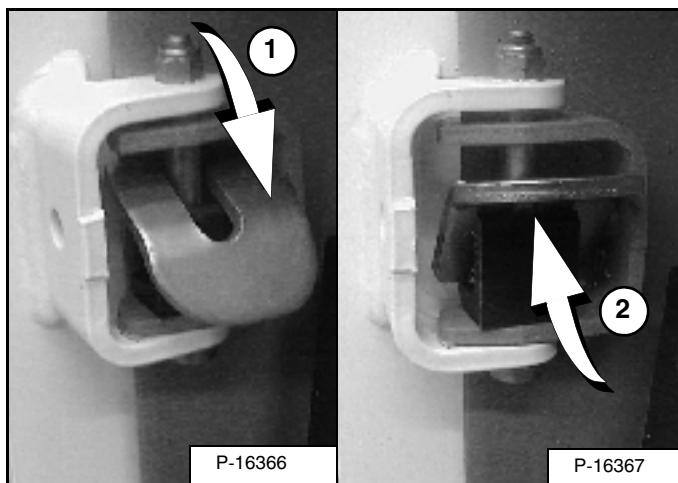
Рис. 130



Взявшись рукой за проем задней крышки, потяните запорную рукоятку [Рис. 130].

Потяните за крышку, чтобы открыть ее.

Рис. 131



Поставьте стопор крышки в положение фиксации (1) [Рис. 131], чтобы удерживать крышку открытой.

Поднимите стопор крышки вверх (2) [Рис. 131], чтобы высвободить крышку из положения фиксации и закрыть ее.

Закройте крышку.



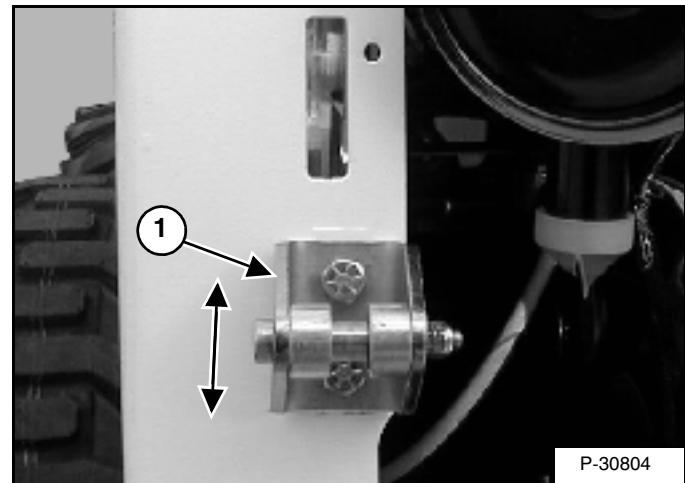
## ОСТОРОЖНО!

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

W-2020-1285

### Регулировка

Рис. 132



Зашелка замка задней крышки (1) [Рис. 132] может быть смещена вверх или вниз для ее выравнивания с фиксирующим механизмом.

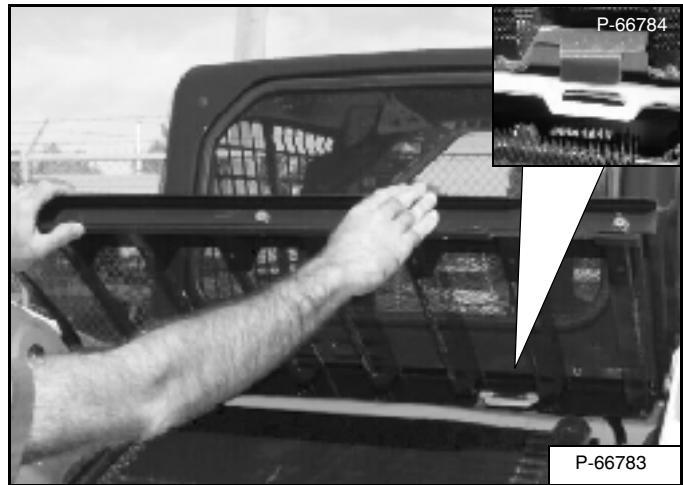
Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

## ЗАДНЯЯ РЕШЕТКА

### Снятие

Откройте заднюю крышку.

**Рис. 133**



Снимите заднюю решетку [**Рис. 133**].

### Установка

Вставьте планки задней решетки в прорези на раме погрузчика [**Рис. 133**].

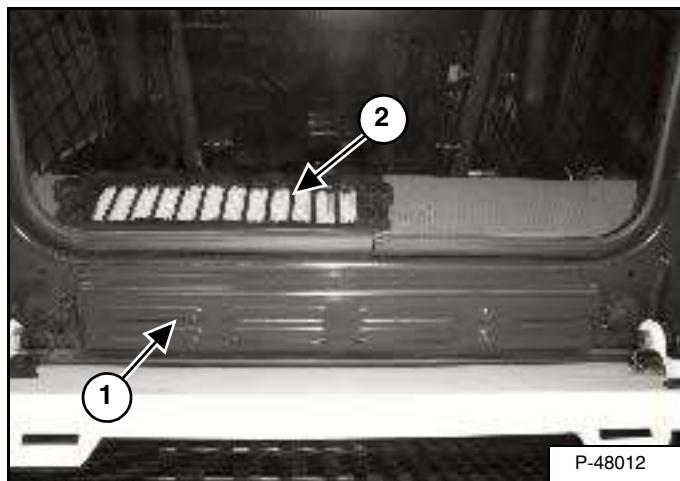
Опустите заднюю решетку.

## НАГРЕВАТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР

### Очистка и обслуживание

Система отопления требует регулярного осмотра и обслуживания. Интервал обслуживания см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Рис. 134



### Фильтры

Фильтр приточного воздуха расположен под задним окном кабины (1) [Рис. 134].

Выверните болты и снимите кожух фильтра.

Для удаления загрязнений потрясите фильтр или продуйте его сжатым воздухом под низким давлением. После трех очисток или при слишком сильном загрязнении фильтра замените его.

Установите на место фильтр и кожух и заверните болты.

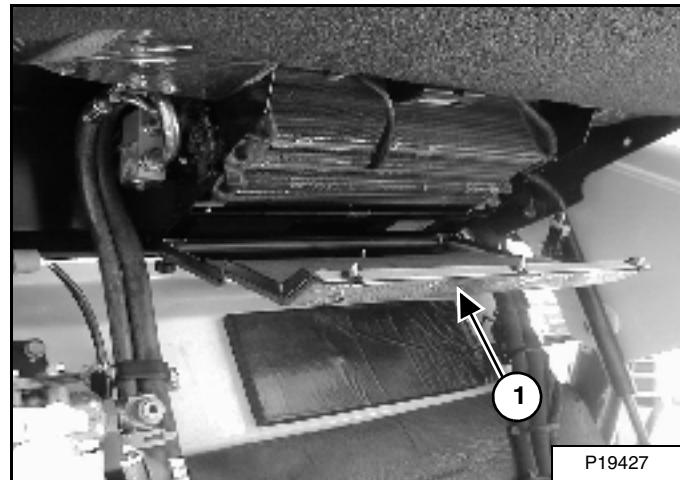
Рециркуляционный фильтр расположен напротив заднего окна внутри кабины (2) [Рис. 134].

Снимите зажимы, решетку и фильтр.

Очистите фильтр с помощью воды и неагрессивного моющего средства. Установите на место фильтр. После трех очисток или при слишком сильном загрязнении фильтра замените его.

### Испаритель

Рис. 135



Поднимите кабину и снимите крышку испарителя (1) [Рис. 135].

Для удаления мусора с пластин радиатора испарителя используйте несильный напор воды или сжатого воздуха.

Установите на место крышку испарителя, опустите и закрепите кабину.

### Смазка кондиционера

Каждую неделю запускайте кондиционер примерно на 5 минут для смазки его внутренних элементов. (Зимой тоже.)

### Поиск и устранение неисправностей

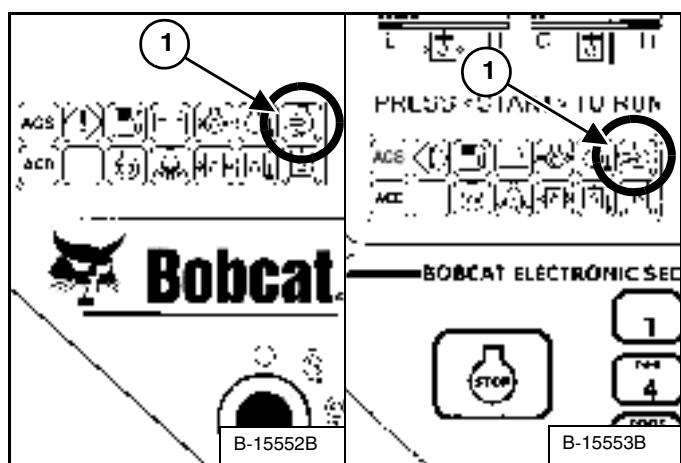
Если не работает вентилятор или кондиционер не включается, проверьте предохранитель. (См. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА на с. 85.)

Если система кондиционирования вырабатывает теплый воздух, то, возможно, необходима замена хладагента. Свяжитесь с дилером погрузчика Bobcat.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

### Замена фильтрующих элементов

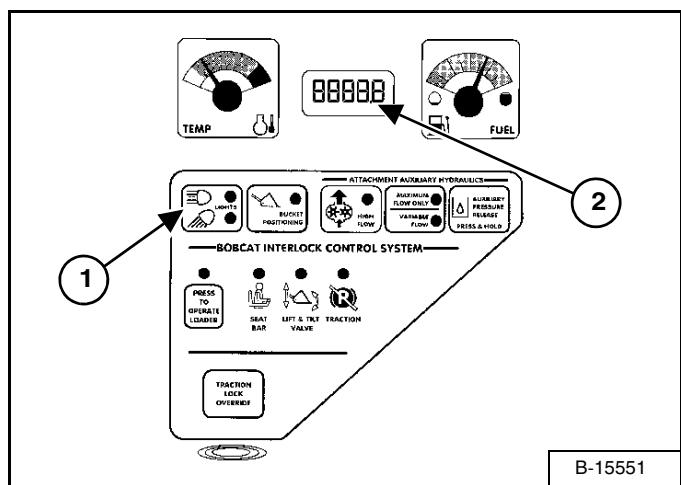
Рис. 136



Важно заменять элемент воздушного фильтра только тогда, когда загорается индикатор системы очистки воздуха на правой приборной панели (1) [Рис. 136] и Вы услышите три звуковых сигнала, подаваемых системой сигнализации.

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

Рис. 137



Нажмите и удерживайте кнопку "LIGHTS" (ФАРЫ) (1) [Рис. 137] 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. 137].

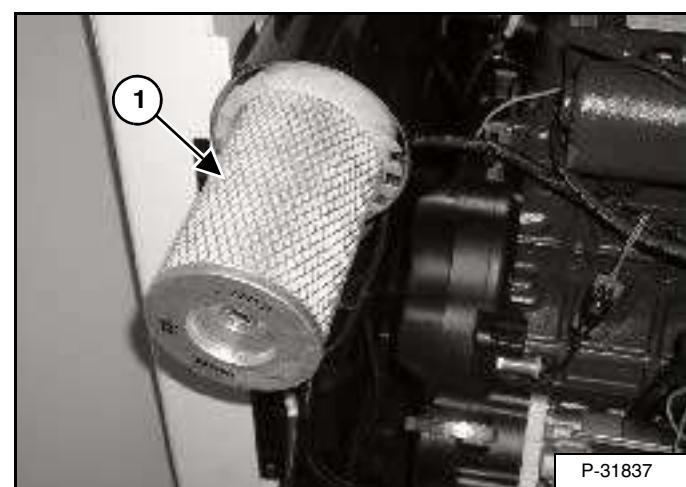
### Внешний фильтр

Рис. 138



Отвернув баращковую гайку, снимите пылезащитную крышку [Рис. 138].

Рис. 139



Отвинтите баращковую гайку и снимите внешний фильтрующий элемент (1) [Рис. 139].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что все уплотняемые поверхности свободны от грязи и мусора. Не пользуйтесь сжатым воздухом для очистки.

Установите новый внешний элемент.

Установите пылезащитную крышку и баращковую гайку [Рис. 138] (убедитесь, что дренаж направлен вниз).

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

## ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

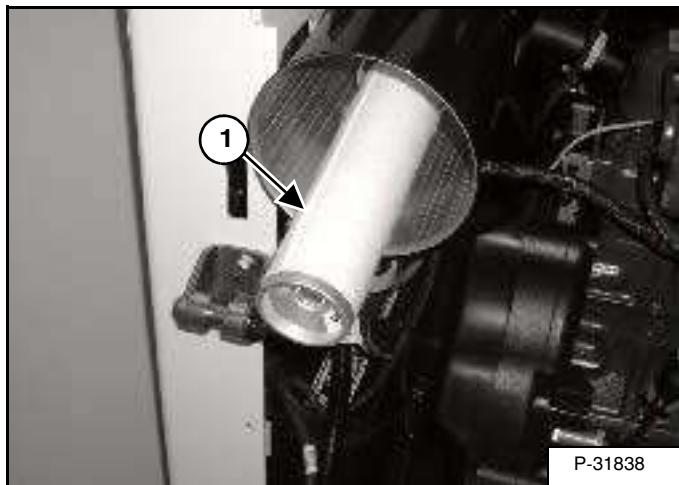
### Замена фильтрующих элементов (Продолжение)

#### 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 появился код [01-17] (Засорен воздушный фильтр), то замените внутренний фильтрующий элемент.

Рис. 140



P-31838

Отвинтите барашковую гайку и снимите внутренний фильтрующий элемент (1) [Рис. 140].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что все уплотняемые поверхности свободны от грязи и мусора.

Установите новый внутренний элемент.

Установите внешний элемент.

Рис. 141



P-31836

Установите пылезащитную крышку и барашковую гайку [Рис. 141] (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°)	Номер 2	Номер 1
-9°	100%	0%
До -29°	50%	50%
Ниже -29°	0%	100%

Обращайтесь к поставщику топлива за рекомендациями для данной местности.

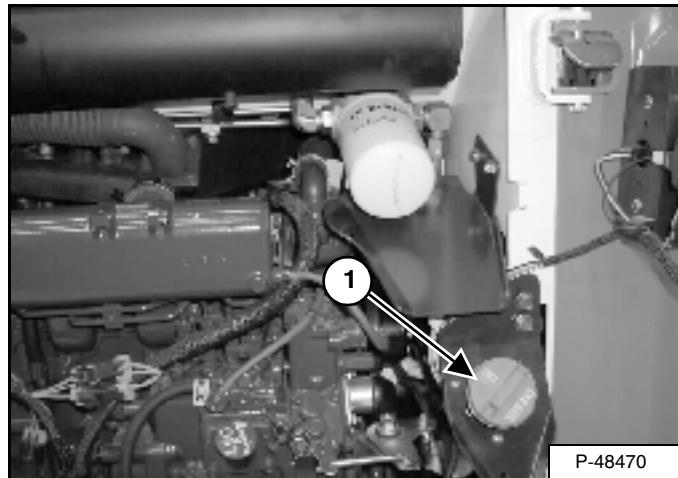
### Заправка топливного бака

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

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

W-2063-0887

Рис. 142



P-48470

Откройте заднюю крышку.

Отверните пробку заливной горловины (1) [Рис. 142].

Рис. 143



В-15650

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. 143].

Установите на место и заверните пробку топливного бака (1) [Рис. 142].

## ⚠ 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

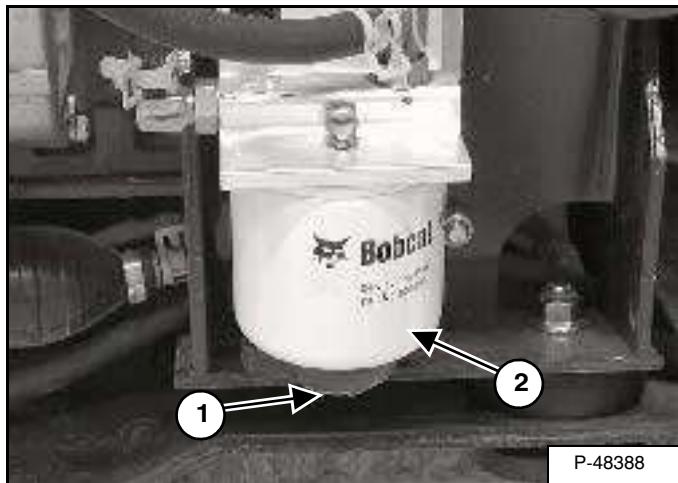
## ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Топливный фильтр

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

#### Удаление воды из системы

Рис. 144



Отверните дренажную пробку (1) [Рис. 144] в нижней части фильтрующего элемента, чтобы удалить воду из фильтра.

#### Замена фильтрующего элемента

Снимите фильтрующий элемент (2) [Рис. 144].

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. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Удаление воздуха из топливной системы на с. 81.)

#### Удаление воздуха из топливной системы

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

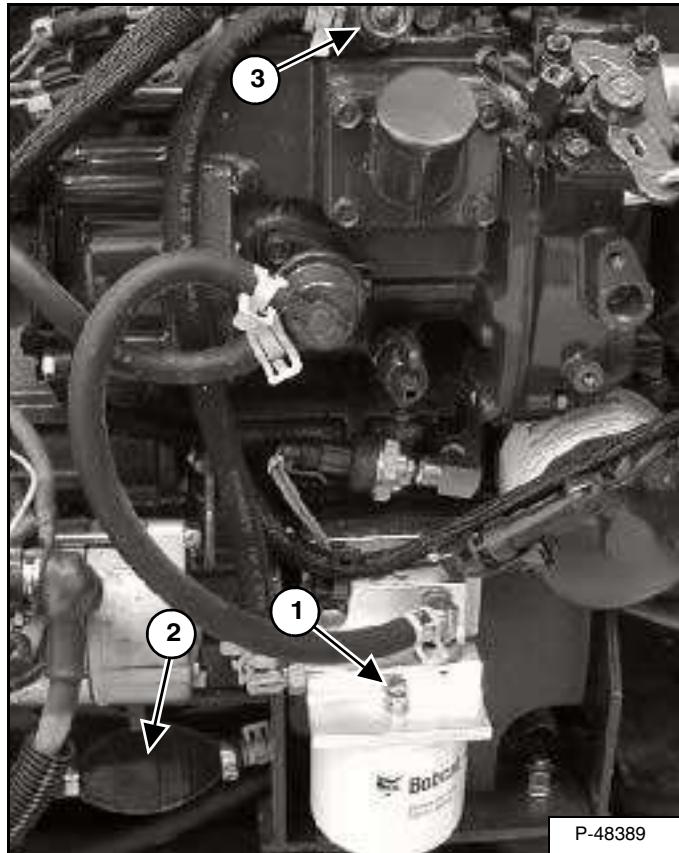


## ОСТОРОЖНО!

Дизельное топливо или гидравлическое масло 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 подставляйте незащищенную руку. Применяйте защитные очки. При попадании жидкости на кожу или в глаза обращайтесь к врачу, который может оказать помощь при подобных травмах.

W-2072-0496

Рис. 145



Откройте воздушный клапан (1), расположенный на кожухе топливного фильтра.

Сжимайте ручной насос (напорную грушу) (2) [Рис. 145] до тех пор, пока топливо не станет выходить из воздушного клапана без пузырьков воздуха.

Закройте воздушный клапан (1) [Рис. 145], расположенный на корпусе топливного фильтра.

Откройте воздушный клапан (3) [Рис. 145], расположенный на насосе для впрыска топлива.

Сжимая ручной насос (напорную грушу) (2) [Рис. 145] добейтесь того, чтобы напорная груша стала твердой.

Заверните крышку воздушного клапана (3) [Рис. 145].

Запустите двигатель.

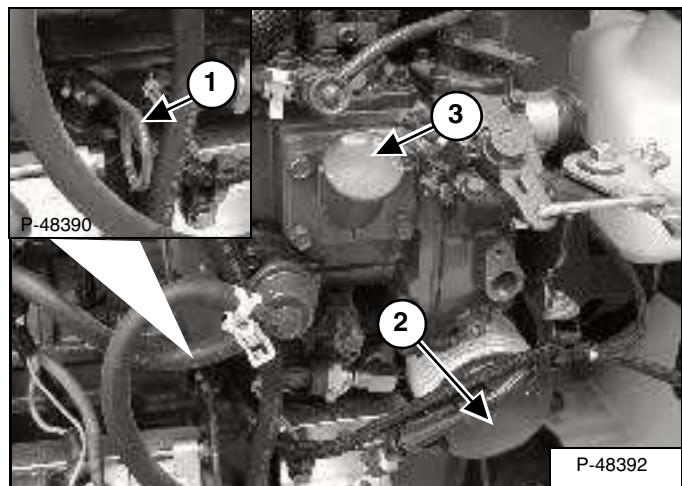
Может потребоваться кратковременно открыть воздушный клапан (3) [Рис. 145] при работающем двигателе. Закройте воздушный клапан, когда двигатель будет работать плавно.

## СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

### Проверка и корректировка уровня масла в двигателе

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

Рис. 146

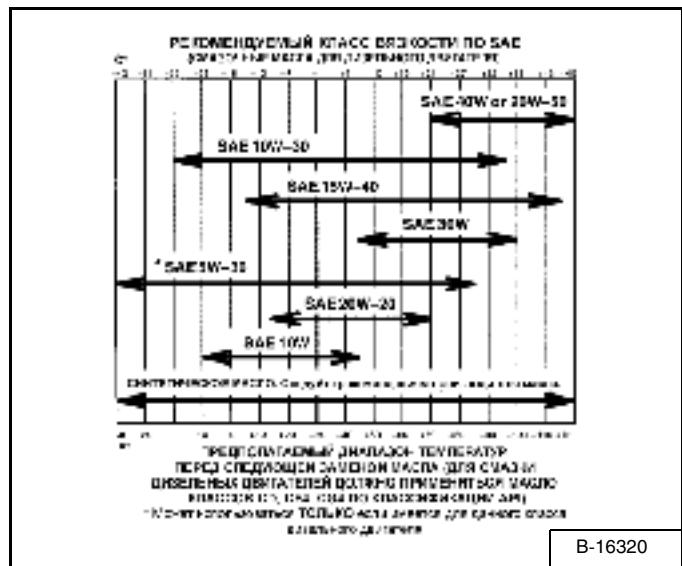


Откройте заднюю крышку и выньте щуп (1) [Рис. 146].

Уровень масла должен находиться между метками на щупе.

### Таблица масел

Рис. 147



Используйте моторное масло хорошего качества, удовлетворяющее требованиям класса CD или выше по классификации API. См. таблицу масел [Рис. 147].

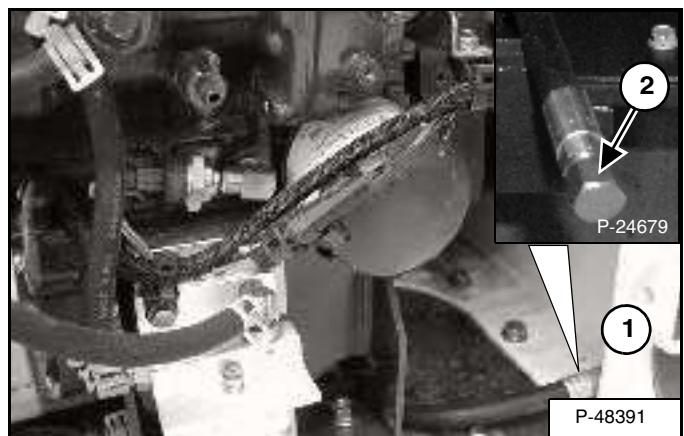
Вставьте щуп и закройте заднюю крышку.

### Слив и замена масла и фильтра

Интервал замены моторного масла и масляного фильтра см. в разделе "ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ". (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

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

Рис. 148



Откройте заднюю крышку.

Выедите дренажный шланг из положения фиксации (1) [Рис. 148].

Удалите пробку сливного отверстия (2) [Рис. 148].

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

Снимите масляный фильтр (2) [Рис. 146].

Очистите поверхность корпуса фильтра.

Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтра.

Установите фильтр и заверните его от руки.

Установите на место и заверните пробку сливного отверстия.

Отверните пробку заливной горловины (3) [Рис. 146].

Залейте масло в двигатель. (См. Заправочные емкости на с. 124.) (См. также таблицу масел [Рис. 147].)

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) [Рис. 146] 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

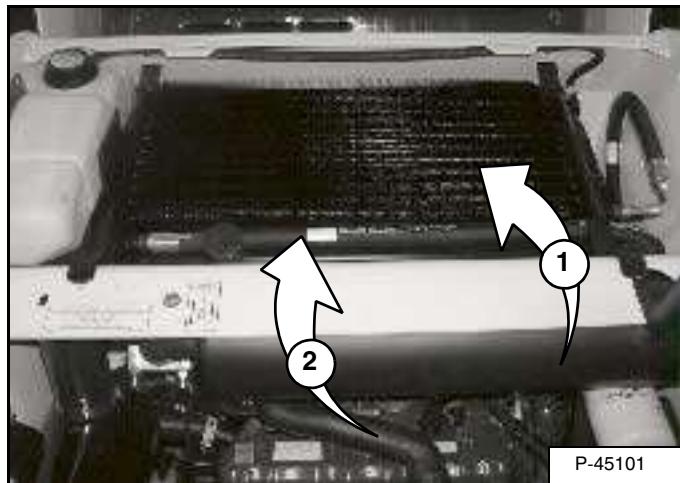
## СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

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

### Очистка

Откройте заднюю крышку и поднимите заднюю решетку.

Рис. 149



Очистите верхнюю часть маслоохладителя (1) [Рис. 149] 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. 149] поднимите маслоохладитель и используйте сжатый воздух низкого давления или воду под небольшим напором.

Поднимите маслоохладитель и очистите верхнюю часть радиатора.

Опустите маслоохладитель.

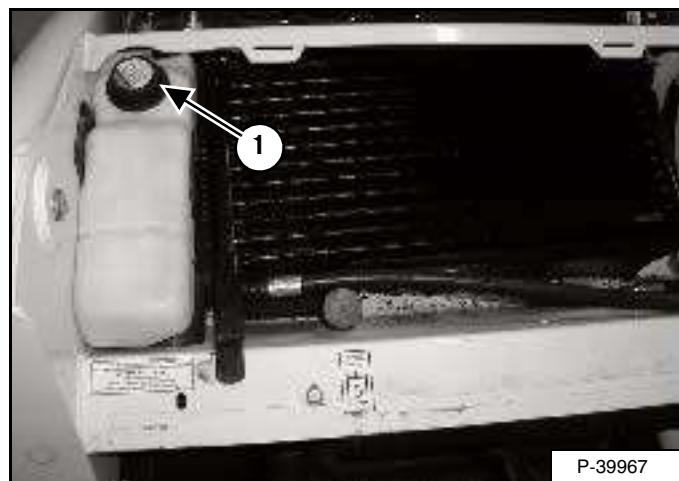
Убедитесь в отсутствии утечек из системы охлаждения.

Опустите заднюю решетку и закройте заднюю крышку.

### Проверка уровня

Откройте заднюю крышку и поднимите заднюю решетку.

Рис. 150



Снимите пробку заливной горловины для охлаждающей жидкости (1) [Рис. 150]. Проверьте уровень охлаждающей жидкости. Отметки уровня нанесены на расширительном бачке. Когда двигатель холодный, охлаждающая жидкость должна находиться на уровне нижней отметки; и на уровне верхней отметки - когда двигатель горячий.

Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

## ВНИМАНИЕ!

### ИЗБЕГАЙТЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

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 заранее приготовленный раствор. Заливка высококонцентрированной охлаждающей жидкости может привести к серьезному преждевременному повреждению двигателя.

I-2124-0497



## ОСТОРОЖНО!

Надевайте защитные очки при наличии какого-либо из перечисленных ниже условий:

- Когда жидкости находятся под давлением.
- Выполняется работа с мусором или сыпучим материалом.
- Двигатель работает.
- Используются инструменты.

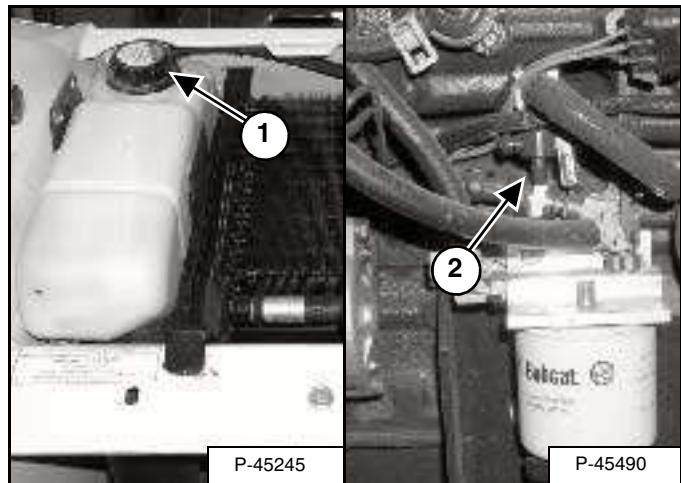
W-2019-1285

## СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Слив и замена охлаждающей жидкости

Откройте заднюю крышку и снимите заднюю решетку.

Рис. 151



Снимите пробку заливной горловины для охлаждающей жидкости (1) [Рис. 151].

Подсоедините шланг к дренажному клапану блока двигателя (2) [Рис. 151]. 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. Заправочные емкости на с. 124.)

**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. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Проверка уровня на с. 83.)

4,3 л пропиленгликоля смешайте с 3,8 л воды, смесь такого состава позволяет обеспечить защиту от замерзания до -37 °C.

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

Для проверки состояния пропиленгликоля в системе охлаждения используйте рефрактометр.

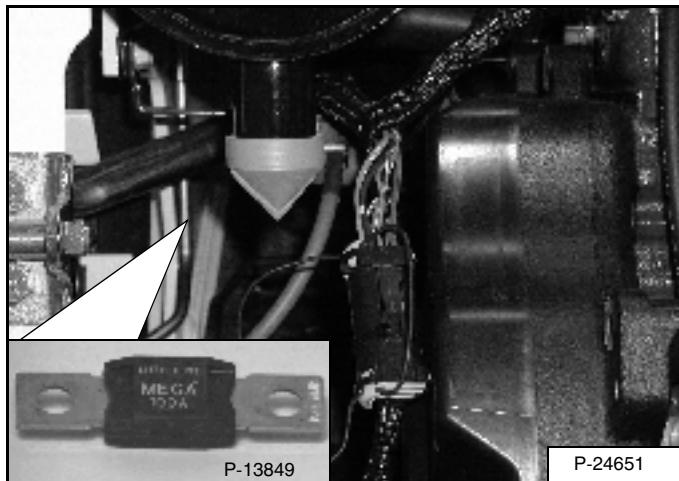
Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры. Выключите двигатель. Проверку уровня охлаждающей жидкости следует выполнять, когда она холодная. При необходимости долейте охлаждающую жидкость.

Установите заднюю решетку и закройте заднюю крышку.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

### Описание

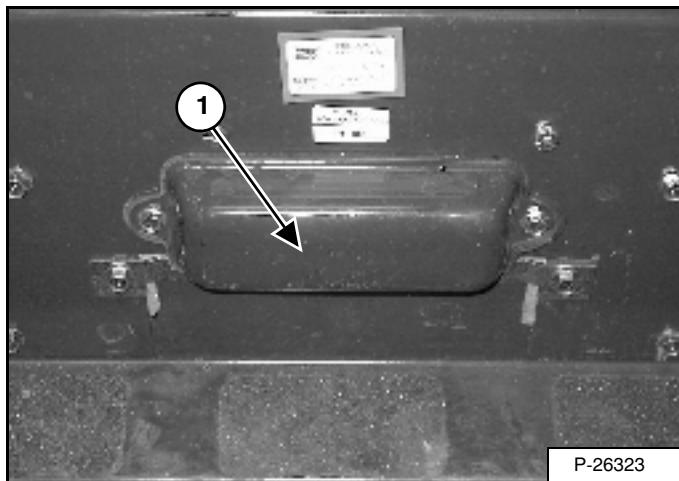
Рис. 152



Погрузчик оснащен системой электрооборудования напряжением 12 В с отрицательной массой и с зарядкой от генератора. Электрическая система защищена предохранителями, расположенными в кабине на панели рулевого управления, а также главным предохранителем на 100 А [Рис. 152], 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

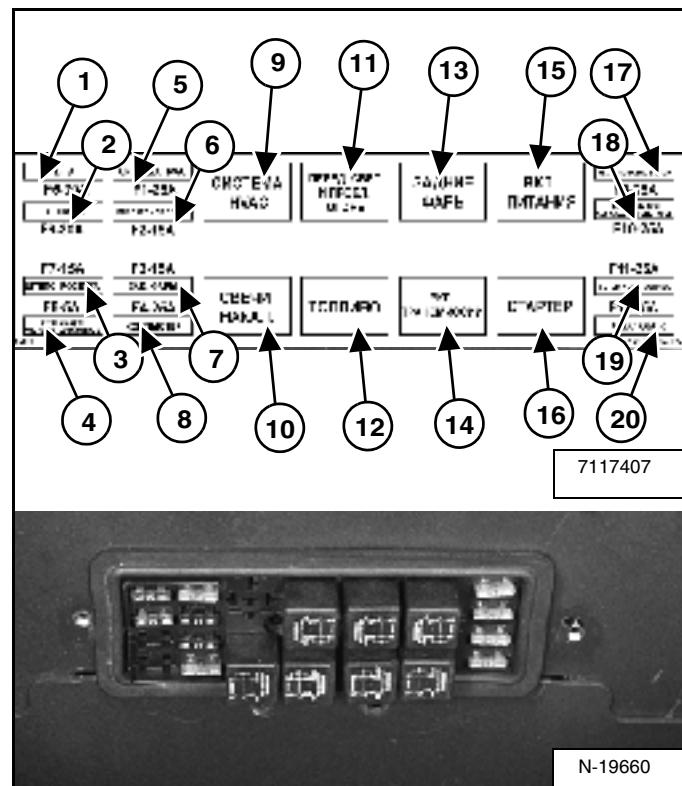
Рис. 153



Электрическая система защищена от перегрузки предохранителями и реле, расположенными под крышкой панели предохранителей (1) [Рис. 153]. Под крышкой имеется предупреждающая табличка с указанием расположения и номиналов предохранителей в амперах.

Для проверки или замены предохранителей снимите крышку.

Рис. 154



Расположение и номиналы указаны ниже и на [Рис. 154].

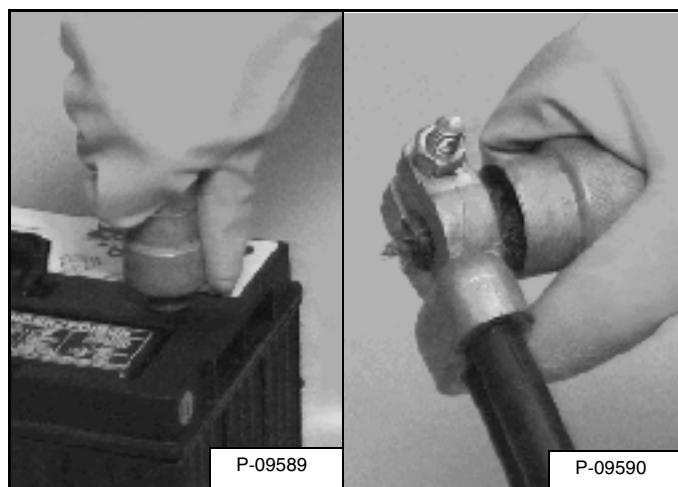
ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	АМПЕР	ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	АМПЕР
1	Тяга привода	30	11	Передний свет и проблесковый огонь	R
2	Топливо	30	12	Топливо	R
3	Розетка электропитания	15	13	Задние фары	R
4	ACS / AWS / Джойстики Подключенное	5	14	Тяга	R
5	Система HVAC (отопл. / вент. / кондиц.)	25	15	Включение питания	R
6	Передний свет и проблесковый огонь	15	16	Стартер	R
7	Задние фары	15	17	Неотключаемое оборудование	25
8	Контроллер Bobcat	25	18	ACS / AWS / Джойстики Неотключаемое оборудование	25
9	Система HVAC (отопл. / вент. / кондиц.)	R	19	Генератор и вспомогательное оборудование	25
10	Свечи накаливания	R	20	Навесное оборудование	25

R - Реле

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Обслуживание аккумуляторной батареи

Рис. 155



Провода аккумуляторной батареи должны быть чистыми и плотно закрепленными. 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 [Рис. 155].

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!

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

## ! ОСТОРОЖНО!

Не допускайте электрических дуг, искр, пламени и зажженных сигарет вблизи аккумуляторов. При ускоренном запуске от дополнительного аккумулятора в последнюю очередь подсоединяется отрицательный провод к корпусу машины.

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

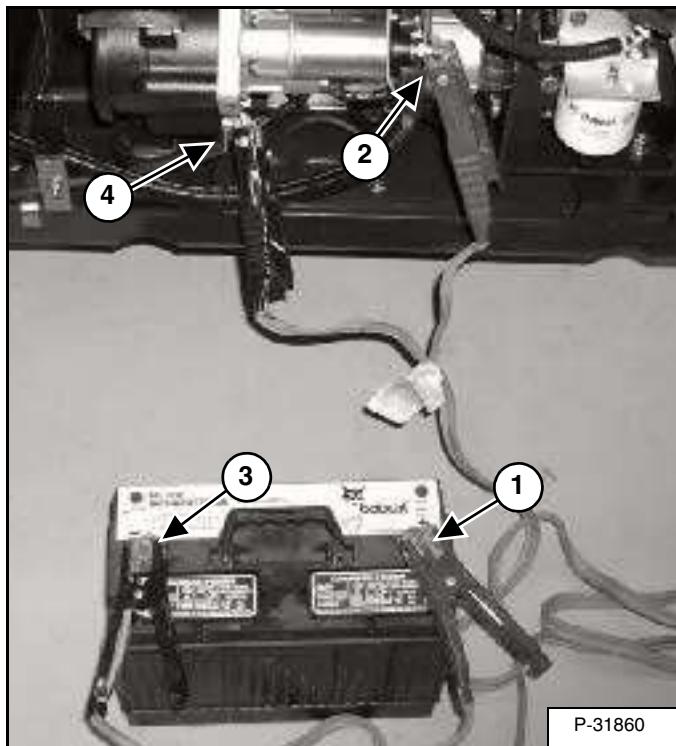
Выходящие из аккумулятора газы могут взорваться и стать причиной серьезной травмы.

W-2066-0705

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Использование дополнительного аккумулятора (Ускоренный запуск двигателя) (Продолжение)

Рис. 156



Подключите наконечник первого провода (1) [Рис. 156] к положительной (+) клемме доп. аккумуляторной батареи. Подключите другой наконечник этого же провода (2) [Рис. 156] к положительной клемме стартера погрузчика.

Подключите наконечник второго провода (3) [Рис. 156] отрицательной клемме (-) дополнительной аккумуляторной батареи. Подключите другой наконечник этого же провода (4) [Рис. 156] к корпусу двигателя.

Отведите провода от движущихся частей. Запустите двигатель. (См. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ на с. 29.)

После того как двигатель запустится, отсоедините заземляющий (-) провод (4) [Рис. 156] первым.

Отсоедините провод от положительной клеммы (2) [Рис. 156].

## ВНИМАНИЕ!

Может возникнуть опасность повреждения генератора, если:

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

I-2023-1285

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### 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.

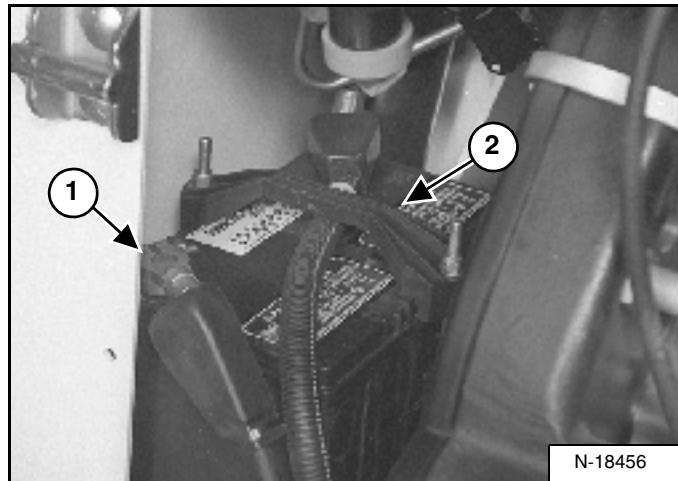
В случае попадания кислоты на кожу немедленно промойте пораженное место водой. В случае попадания кислоты в глаза немедленно обратитесь за медицинской помощью и промойте глаза чистой холодной водой в течение как минимум 15 минут.

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. 157

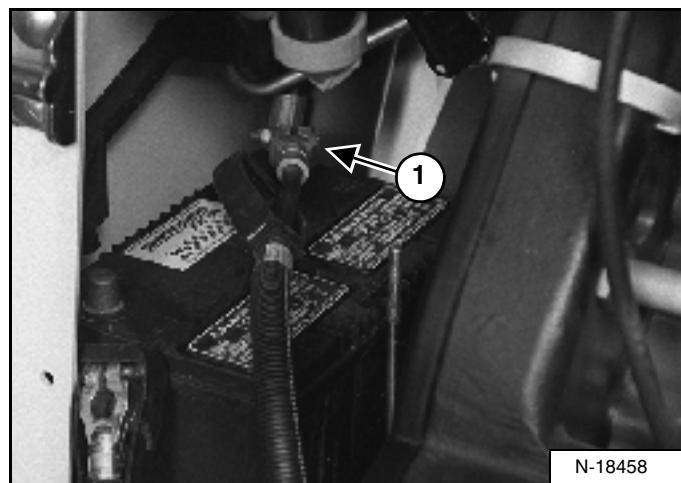


N-18456

Отсоедините минусовой (-) провод (1) аккумуляторной батареи [Рис. 157].

Снимите зажим крепления аккумулятора (2) [Рис. 157].

Рис. 158

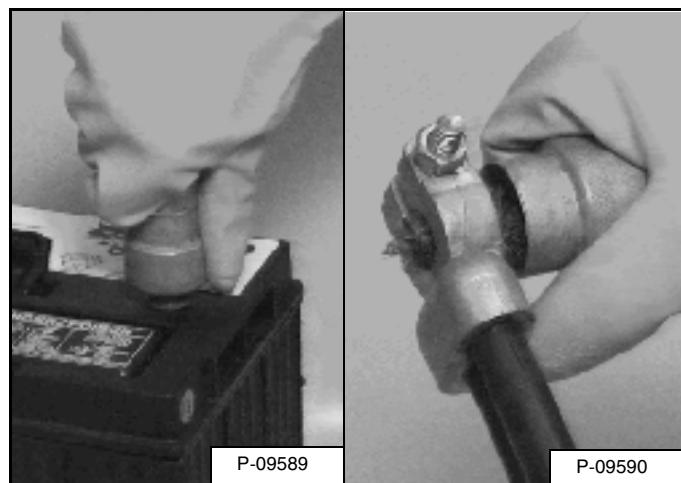


N-18458

Отсоедините плюсовой (+) провод (1) батареи [Рис. 158].

Выньте аккумулятор из погрузчика.

Рис. 159



При установке новой или поддержанной аккумуляторной батареи всегда очищайте клеммы аккумулятора и наконечники проводов [Рис. 159].

При установке аккумулятора на погрузчик не касайтесь металлических частей клеммами аккумулятора.

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

Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

### Проверка уровня и добавление масла

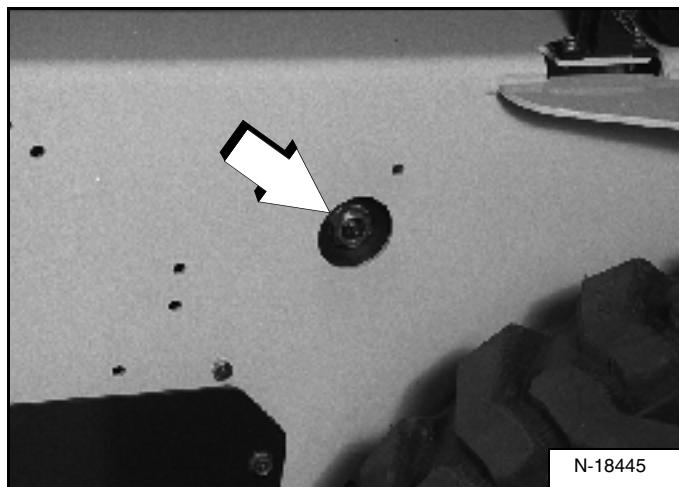
В гидравлической системе используйте только рекомендованное масло. (См. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (S185) на с. 121.)

Установите погрузчик на ровной площадке.

Опустите стрелу и полностью наклоните Bob-Tach назад.

Выключите двигатель.

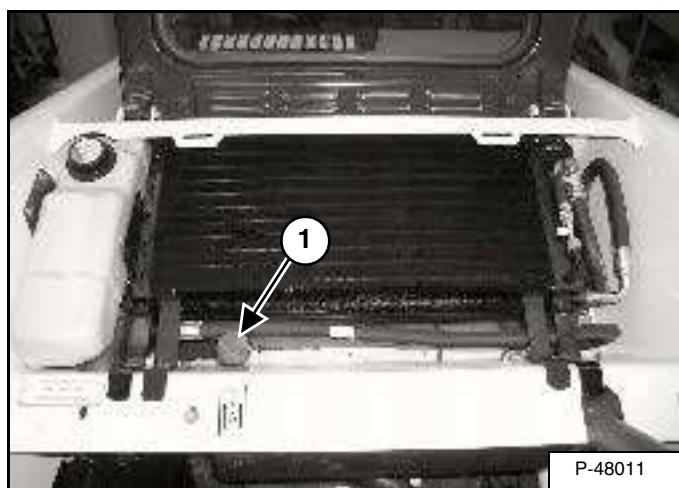
Рис. 160



Проверьте уровень масла через смотровое окно [Рис. 160].

Откройте заднюю крышку и поднимите заднюю решетку.

Рис. 161



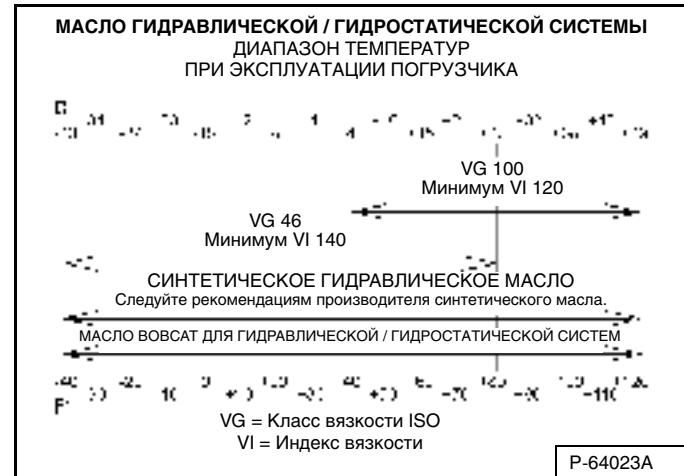
Отверните пробку заливной горловины (1) [Рис. 161].

При необходимости долейте масло, доведя его уровень до середины смотрового окна [Рис. 160].

Заверните пробку заливной горловины.

### Таблица масел для гидравлической / гидростатической систем

Рис. 162



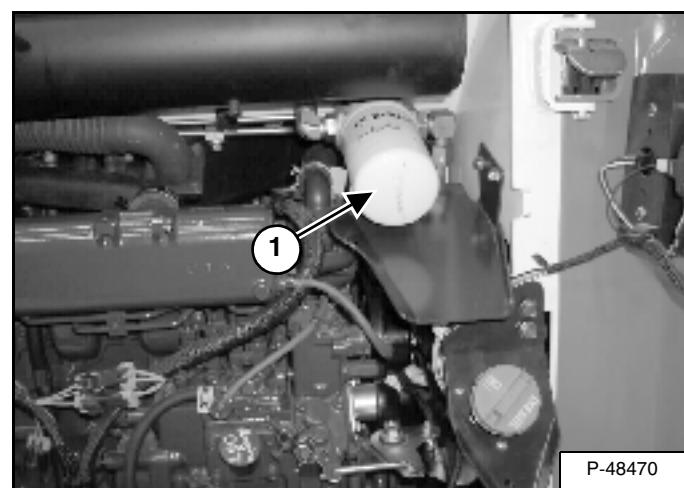
Используйте подходящее масло из перечисленных в таблице [Рис. 162].

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

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

Откройте заднюю крышку.

Рис. 163



Снимите фильтрующий элемент (1) [Рис. 163].

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

Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтрующего элемента.

Установите фильтрующий элемент на место и заверните его рукой.

Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

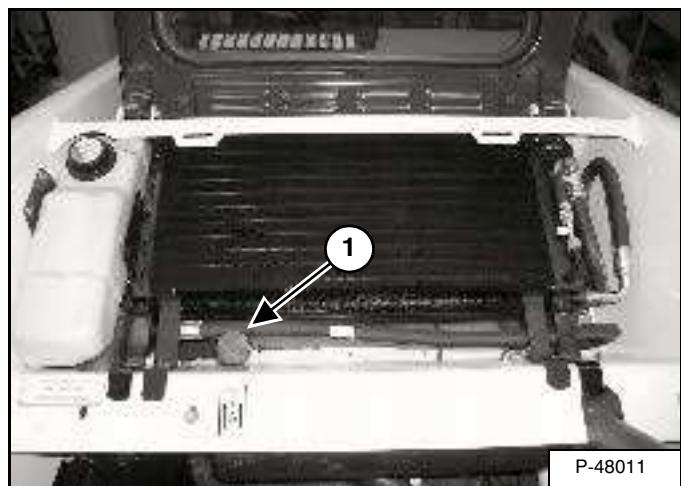
## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Слив и замена гидравлического масла и дренажных фильтров картера

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

Гидравлическое масло следует заменять при его загрязнении или после капитального ремонта. При замене масла следует также заменять гидростатический фильтр и оба дренажных фильтра картера.

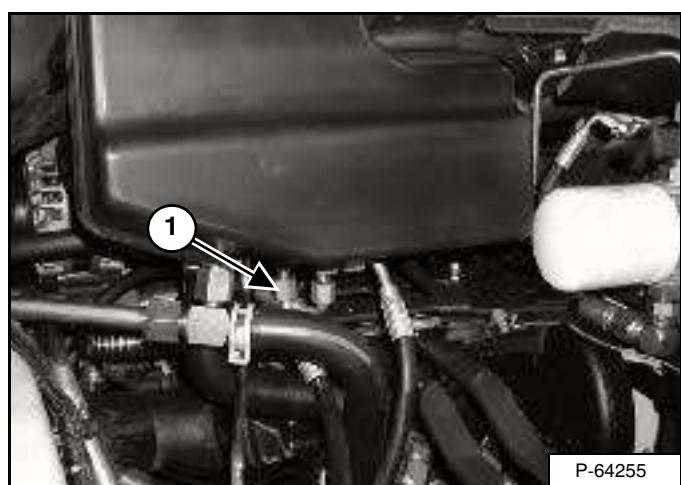
Рис. 164



Отверните пробку заливной горловины (1) [Рис. 164].

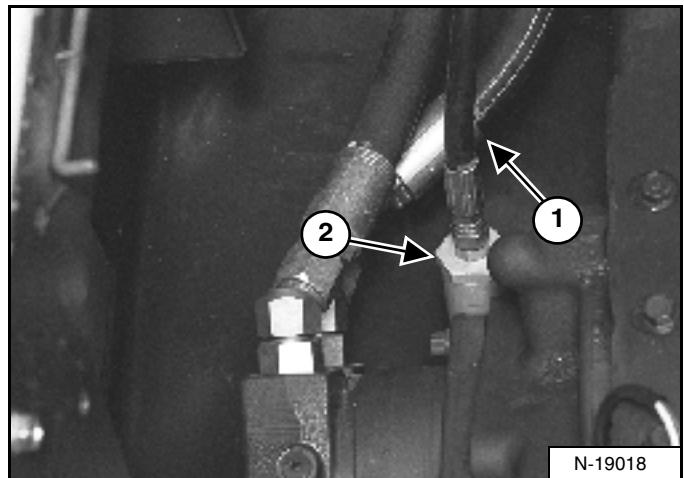
Поднимите кабину оператора. (См. Подъем на с. 72.)

Рис. 165



Отсоедините шланг (1) [Рис. 165] от дренажного фильтра картера, расположенного на бачке. Чтобы предотвратить утечку, используйте заглушку и колпачок на шланге фильтра и сливном шланге картера.

Рис. 166



N-19018

Отсоедините шланг (1) [Рис. 166] от дренажного фильтра картера, расположенного на левом приводном двигателе. Чтобы предотвратить утечку, используйте заглушку и колпачок на фильтре и сливном шланге картера.

Снимите дренажные фильтры картера (2) [Рис. 165] и [Рис. 166] и слейте масло в емкость.

Замена элемента гидравлического / гидростатического фильтра. (См. Снятие и замена масляного фильтра гидравлической / гидростатической систем на с. 89.)

Замените оба дренажных фильтра картера двигателя гидростатической системы (2) [Рис. 165] и [Рис. 166].

После слива жидкости из бачка снова подсоедините шланги к дренажным фильтрам картера.

Заливайте соответствующее масло в емкость до тех пор, пока уровень масла не достигнет середины смотрового окна (не переполняйте бачок).

### ! ОСТОРОЖНО!

Струя гидравлической жидкости в случае его утечки из системы, находящейся под давлением, может обладать энергией, достаточной для проникновения в тело человека через кожу. Это может вызвать серьезную травму и даже смерть, если пострадавшему не будет оказана экстренная медицинская помощь квалифицированным врачом, имеющим опыт в лечении подобных травм.

W-2145-0290

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Слив и замена гидравлического масла и  
дренажных фильтров картера (Продолжение)



### 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 оператора. (См. Опускание кабины на с. 73.)

Запустите двигатель и приведите в действие органы управления гидравликой погрузчика. Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек.

Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого.

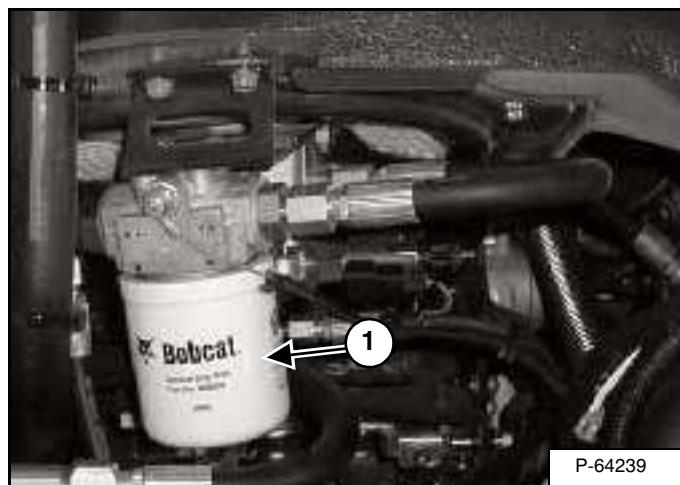
## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Снятие и замена гидравлического фильтра вентилятора

Гидравлический фильтр вентилятора расположен под кабиной.

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

Рис. 167



Поднимите кабину. (См. Подъем на с. 72.)

Снимите фильтр (1) [Рис. 167] и очистите поверхность кожуха фильтра в точке соприкосновения уплотнителя фильтра с кожухом фильтра.

Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтрующего элемента. Установите фильтрующий элемент на место и заверните его рукой.

## ! ОСТОРОЖНО!

Дизельное топливо или гидравлическое масло 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 подставляйте незащищенную руку. Применяйте защитные очки. При попадании жидкости на кожу или в глаза обращайтесь к врачу, который может оказать помощь при подобных травмах.

W-2072-0496

Запустите двигатель и приведите в действие органы управления погрузчиком.

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

Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого.

## ! 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

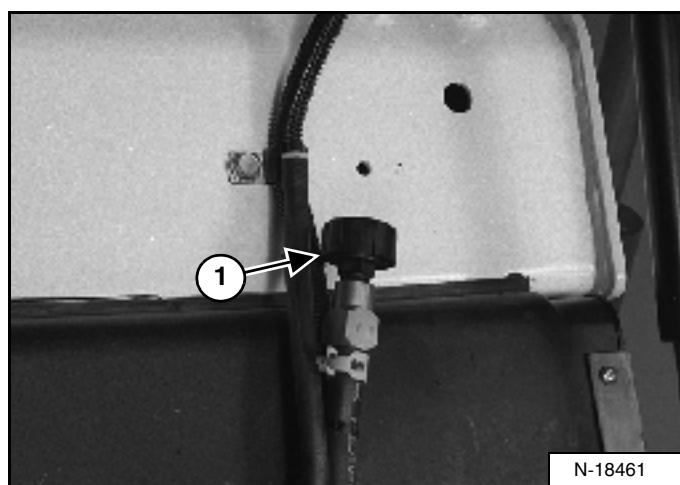
Опустите кабину. (См. Опускание кабины на с. 73.)

### Крышка сапуна

Интервал замены см. в разделе "ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ". (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Поднимите кабину. (См. Подъем на с. 72.)

Рис. 168



Снимите и утилизируйте крышку сапуна (1) [Рис. 168].

Установите новую крышку.

Опустите кабину. (См. Опускание кабины на с. 73.)

## ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМ

### Очистка

Интервал очистки глушителя с искроуловителем см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Не эксплуатируйте погрузчик с неисправной системой выпуска отработавших газов.

## ВНИМАНИЕ!

Данная модель на заводе оборудуется глушителем с искроуловителем. Для поддержания работоспособности глушителя с искроуловителем необходимо производить его обслуживание. При обслуживании необходимо вытряхивать камеру искроуловителя через каждые 100 часов работы.

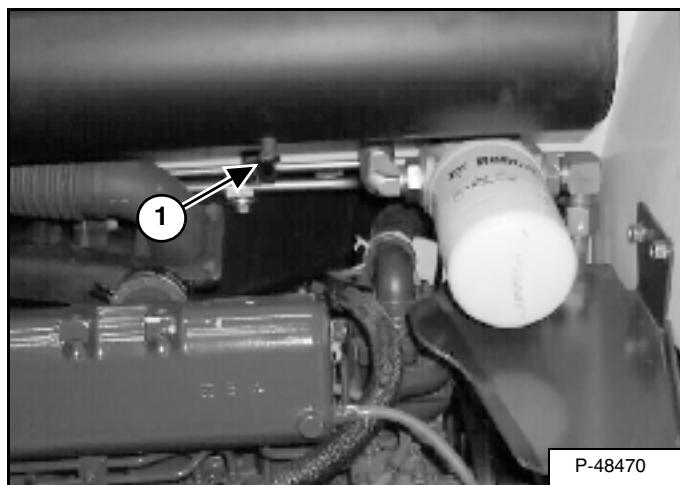
Если данный погрузчик эксплуатируется в пожароопасном месте (например в лесу, на земле, покрытой кустарником или травой), то он должен быть снабжен искроуловителем, который присоединяется к выхлопной системе и поддерживается в рабочем состоянии.

Требования к искроуловителям см. в местных законодательных и нормативных документах.

I-2022-0595

Остановите двигатель. Откройте заднюю крышку и поднимите заднюю решетку.

Рис. 169



P-48470

Выверните пробку (1) [Рис. 169] из днища глушителя.

## ! ОСТОРОЖНО!

Если обслуживание погрузчика выполняется при работающем двигателе, рычаги управления движением должны находиться в нейтральном положении, а стояночный тормоз должен быть 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 газы, вдыхание которых может привести к внезапной смерти.

W-2050-1285

## ! ОСТОРОЖНО!

Выключите двигатель и перед началом очистки камеры искроуловителя дайте глушителю остыть. Применяйте защитные очки. Несоблюдение данного требования может стать причиной серьезной травмы.

W-2011-1285

## ! ОСТОРОЖНО!

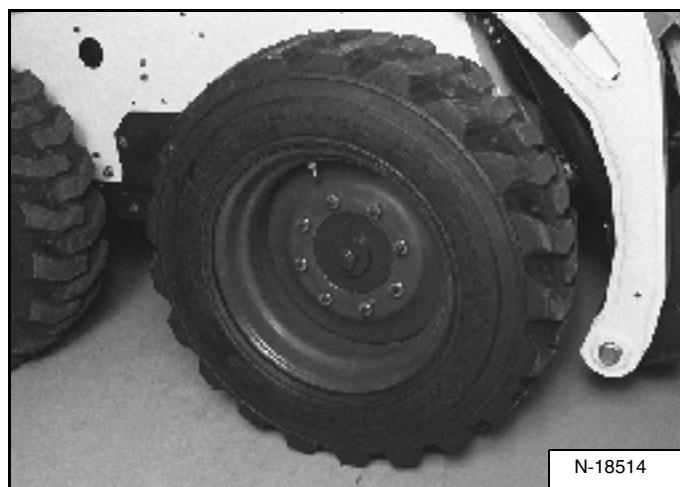
Запрещается эксплуатировать машину в воздушной среде, содержащей взрывоопасные газы или пыль, или там, где отработавшие газы могут воспламенить горючие материалы. Несоблюдение этих предупреждений может стать причиной травмы или смерти.

W-2068-1285

## ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН

### Гайки крепления колес

Рис. 170



Интервал проверки затяжки колесных гаек см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ [Рис. 170]. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

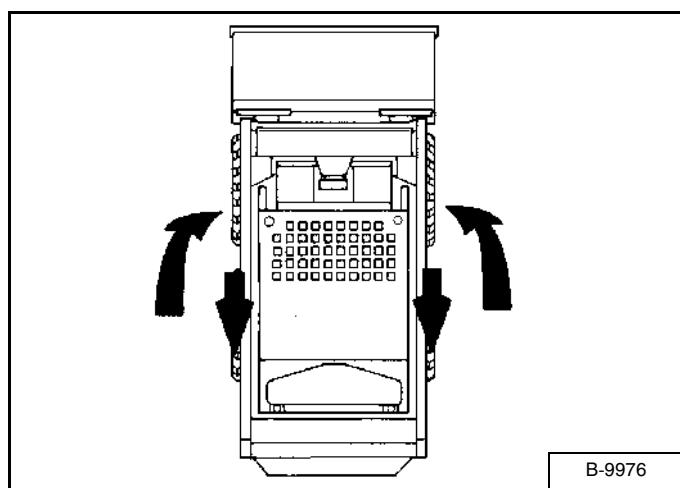
При установке гаек крепления колес затягивайте гайки моментом 217 Нм.

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. Не превышайте максимального значения давления, указанного на боковой поверхности шины.

Рис. 171



Задние шины обычно изнашиваются быстрее передних. Для обеспечения равномерного износа шин переставляйте передние шины назад, а задние шины - вперед [Рис. 171].

Крайне важно устанавливать на каждой стороне 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!**

Не превышайте максимального значения давления (MAXIMUM), 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)

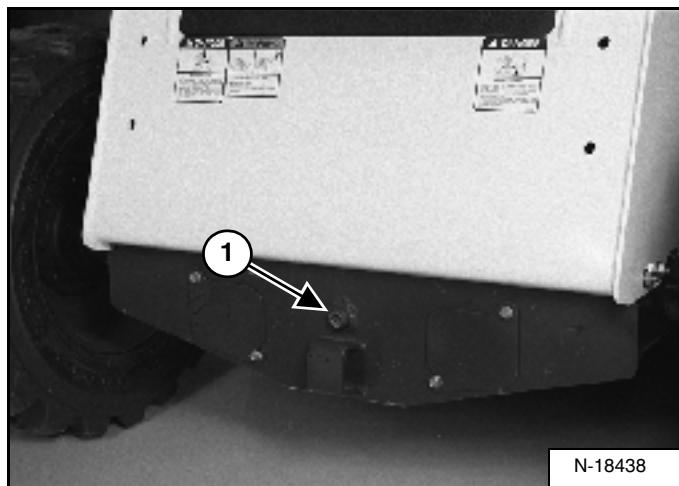
### Проверка и добавление масла

В картере цепной передачи расположены звездочки главной передачи и цепи. Используйте тот же тип масла, что и для гидравлической / гидростатической системы. (См. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (S185) на с. 121.)

Установите погрузчик на ровной площадке.

Выключите двигатель.

Рис. 172



Выверните пробку (1) [Рис. 172] из передней части корпуса картера цепной передачи.

Уровень смазки должен быть на отметке верхнего края вала или чуть ниже ее.

Если уровень низок, добавляйте трансмиссионную смазку SAE 90W через отверстие с контрольной пробкой до тех пор, пока смазка не достигнет нужного уровня.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежание перелива смазки следите за уровнем смазки, освещая его фонариком. Смазку заливайте небольшими порциями, пока ее уровень не дойдет до верхнего края вала или будет чуть ниже его.

Установите на место и заверните пробку.

Опустите кабину оператора. (См. Опускание кабины на с. 73.)

### Слив и замена масла

Выверните контрольную пробку (1) [Рис. 172] из передней части корпуса картера цепной передачи.

Рис. 173



С помощью насоса слейте масло из картера цепной передачи [Рис. 173].

Утилизируйте или переработайте масло, не нанося ущерба окружающей среде.

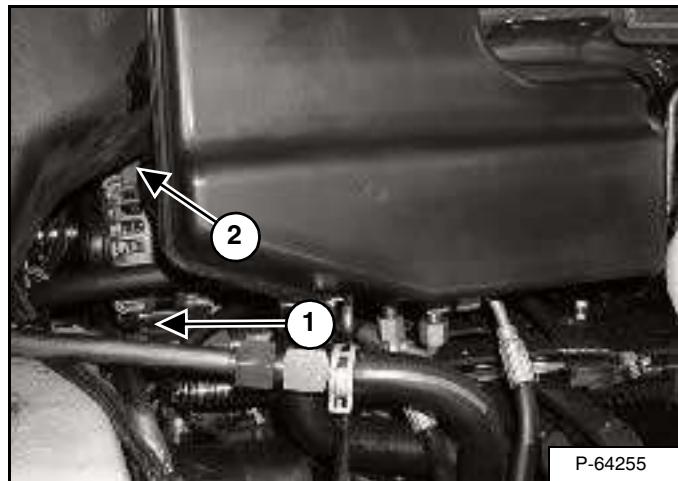
## РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА

### Регулировка ремня

Выключите двигатель.

Поднимите кабину оператора. (См. Подъем на с. 72.)

Рис. 174



Ослабьте крепежный болт генератора (1) [Рис. 174].

Ослабьте регулировочный болт (2) [Рис. 174].

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. Опускание кабины на с. 73.)

### Замена приводного ремня

Ослабьте монтажный и регулировочный болты генератора (1 и 2) [Рис. 174] и натяжение ремня.

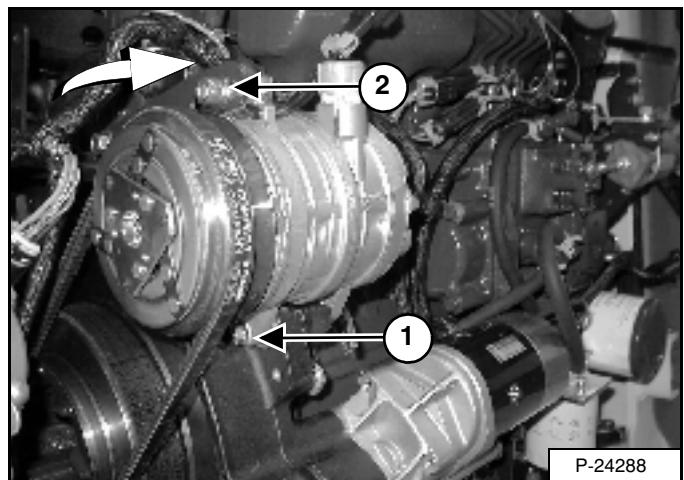
Снимите старый ремень и наденьте новый.

Отрегулируйте натяжение ремня (см. выше).

## ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ КОНДИЦИОНЕРА

### Регулировка ремня

Рис. 175



Регулярно проверяйте износ приводного ремня. (См. 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. 175].

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. 175] и сдвиньте компрессор до упора вперед.

Снимите старый ремень и наденьте новый.

Отрегулируйте натяжение ремня (см. выше).

## ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ

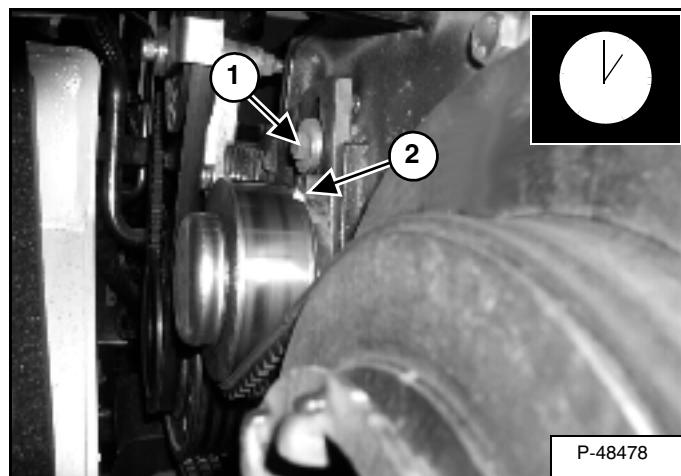
### Регулировка ремня

Выключите двигатель.

Откройте заднюю крышку и отсоедините отрицательный (-) провод от аккумулятора.

Снимите три крепления защитного кожуха приводного ремня и снимите защитный кожух приводного ремня.

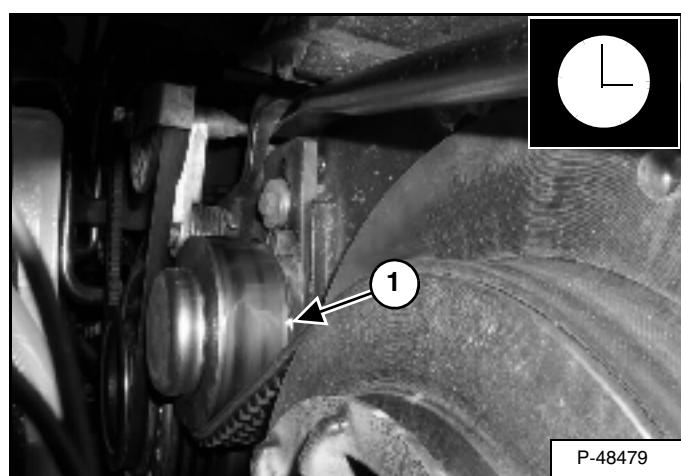
Рис. 176



Ослабьте болт (1) [Рис. 176] на подпружиненном натяжном шкиве.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда натяжное устройство ремня не находится под воздействием пружины, указатель находится в положении 1 час по циферблату (2) [Рис. 176].

Рис. 177



Сдвиньте натяжной шкив в сторону натяжения ремня с помощью монтировки [Рис. 177]. Когда натяжной шкив дойдет до стопора (макс. перемещение), указатель переместится в положение 3 часов по циферблату (1) [Рис. 177].

Слегка приподнимите узел натяжения таким образом, чтобы шкив был подпружинен, но не упирался в стопор.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не упираите натяжной шкив в ограничитель, если ограничитель находится в положении 3 часа по циферблату.

Затяните крепежный болт (1) [Рис. 176] 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. 176] 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

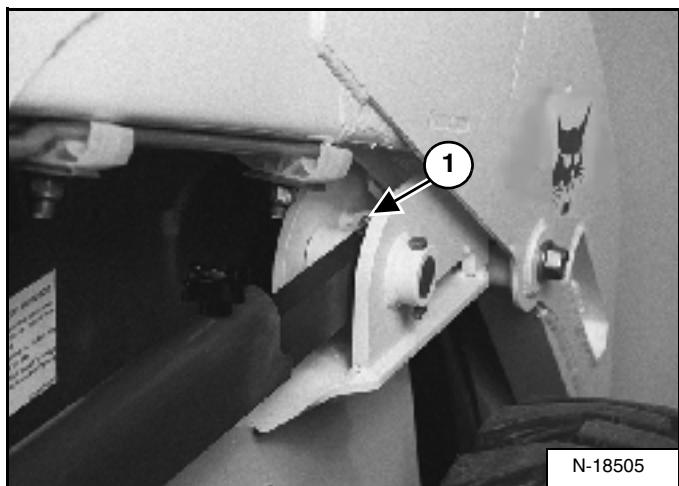
Для достижения оптимальных эксплуатационных характеристик смазка погрузчика должна производиться в соответствии с ГРАФИКОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Каждый раз при смазке погрузчика Bobcat 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.

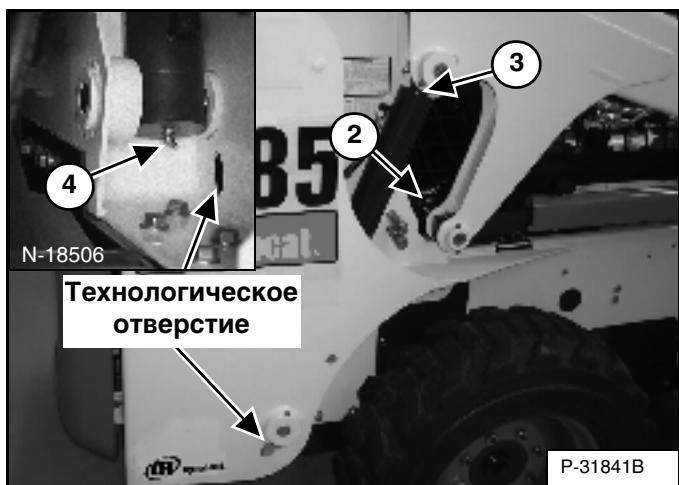
Смазывайте следующие точки погрузчика:

Рис. 178



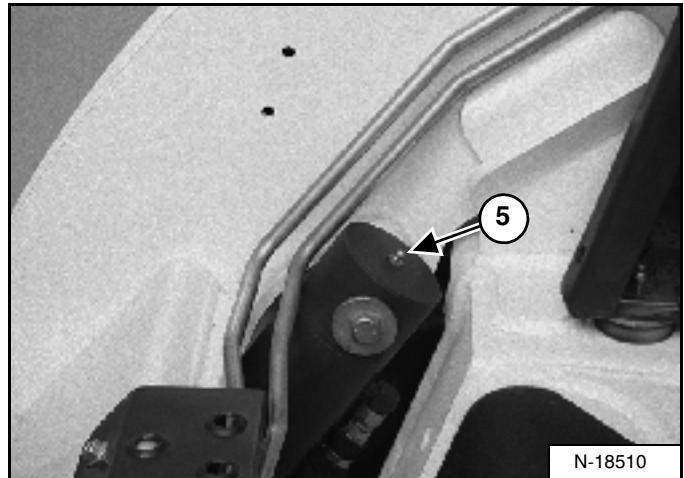
1. Стабилизатор - Спереди (с обеих сторон) [Рис. 178].

Рис. 179



2. Стабилизатор - Сзади (с обеих сторон) [Рис. 179].
3. Торец штока цилиндра подъема стрелы (с обеих сторон) [Рис. 179].
4. Торец основания цилиндра подъема стрелы (с обеих сторон) [Рис. 179].

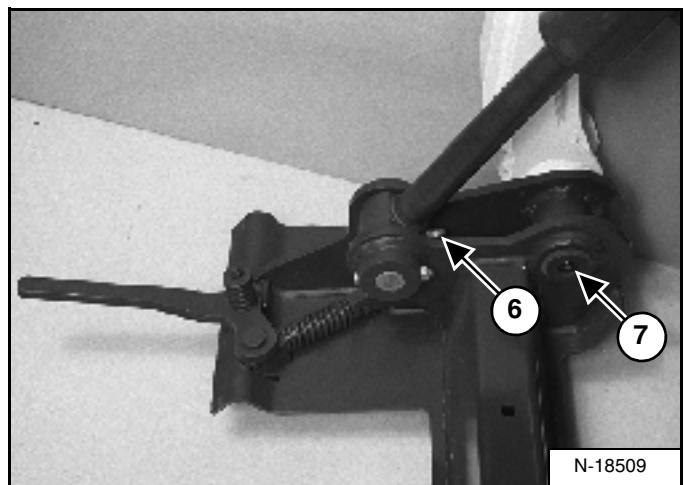
Рис. 180



N-18510

5. Торец основания цилиндра наклона ковша (с обеих сторон) [Рис. 180].

Рис. 181



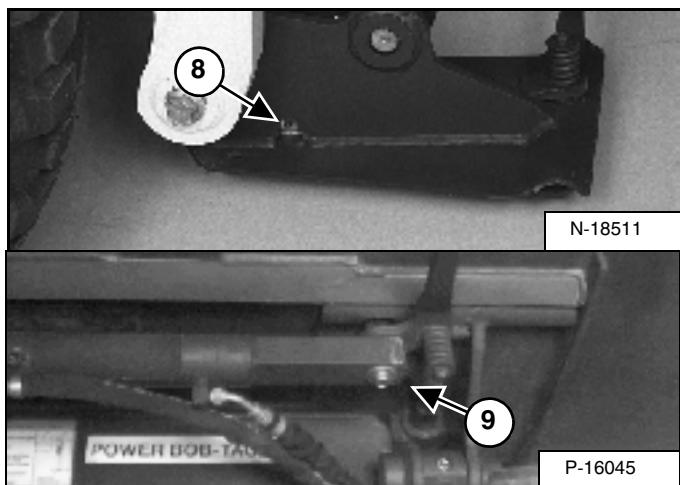
N-18509

6. Торец штока цилиндра наклона ковша (с обеих сторон) [Рис. 181].
7. Палец шарнира Bob-Tach (с обеих сторон) [Рис. 181].

## СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

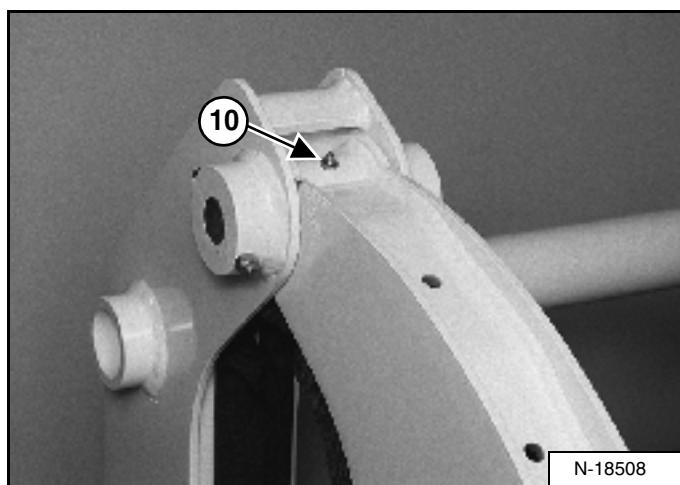
### Точки смазки (Продолжение)

Рис. 182



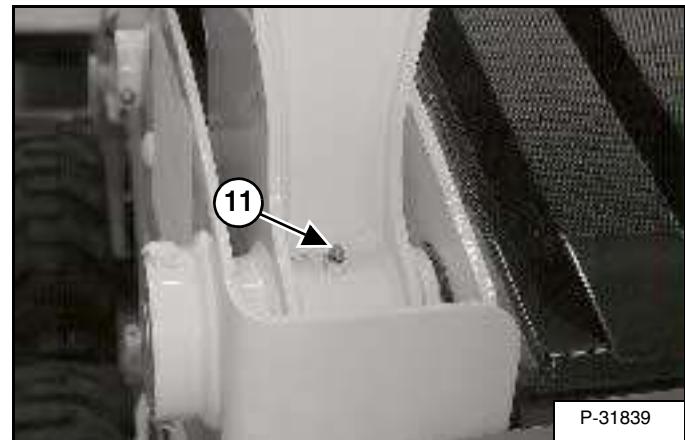
8. Клин замка Bob-Tach (с обеих сторон) [Рис. 182].
9. Цилиндр системы Bob-Tach с гидроприводом (спецзаказ) (с обеих сторон) [Рис. 182].

Рис. 183



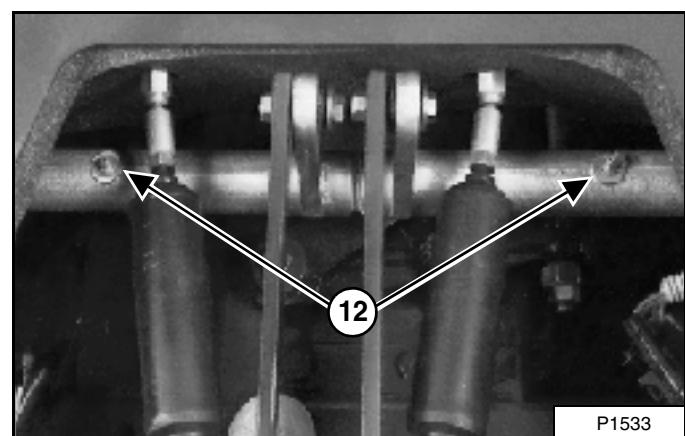
10. Ось поворота стрелы (с обеих сторон) [Рис. 183].

Рис. 184



11. Шарнир основания стрелы (с обеих сторон) [Рис. 184].

Рис. 185

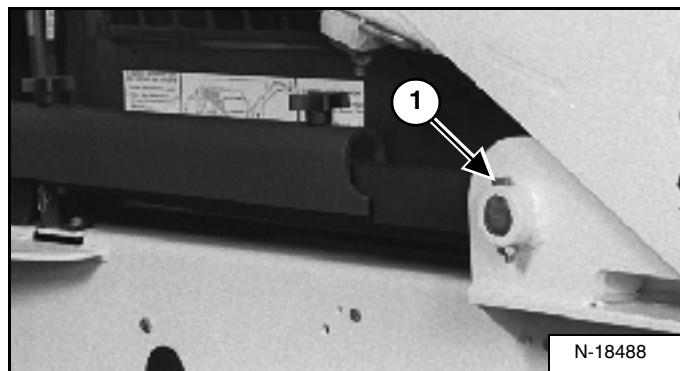


12. 250 часов: Вал рычага управления движением (2) [Рис. 185].

## ШАРНИРЫ

### Осмотр и обслуживание

Рис. 186



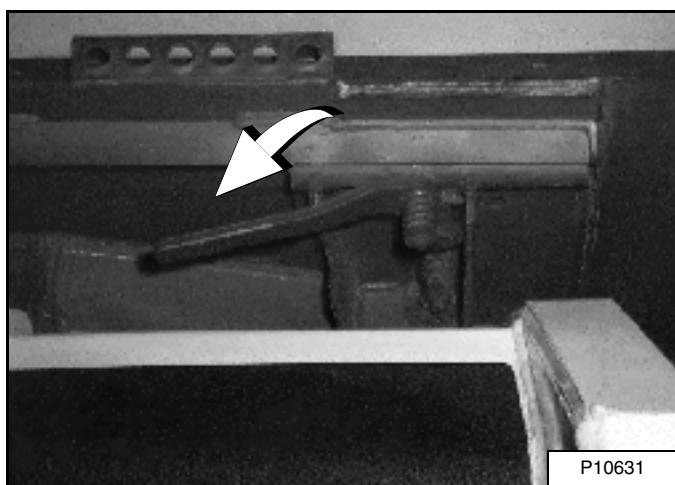
Все шарниры стрелы и цилиндра снабжены большим пальцем, который удерживается в своем положении при помощи стопорного болта и контргайки (1) [Рис. 186].

Убедитесь, что все контргайки затянуты моментом 24-27 Нм.

## BOB-TACH (С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ)

### Осмотр и обслуживание

Рис. 187



Переместите рычаги Bob-Tach вниз, чтобы задействовать клинья замков [Рис. 187].

Рычаги и клинья замков должны перемещаться без усилия.



## ОСТОРОЖНО!

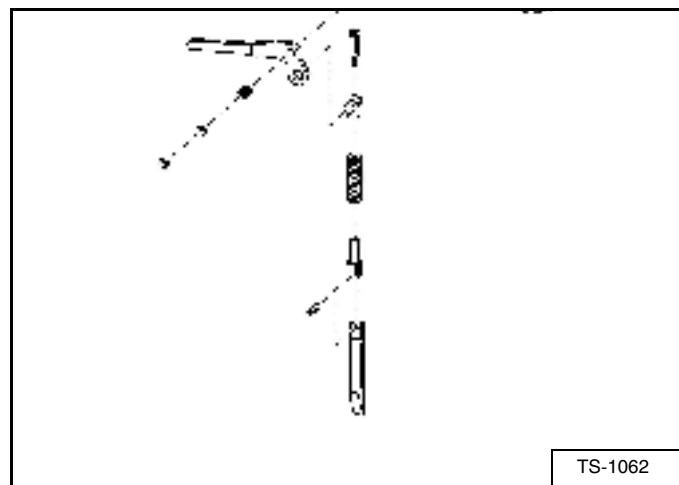
Клины замков системы Bob-Tach должны проходить через отверстия в навесном оборудовании. Рычаги должны быть полностью опущены вниз и заблокированы. Если замки не закреплены, это может привести к падению навесного оборудования, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2102-0588

Подпружиненный клин замка (1) [Рис. 188] должен соприкасаться с нижней кромкой отверстия в навесном оборудовании (2) [Рис. 188].

Если клин замка не касается нижней кромки отверстия [Рис. 188], навесное оборудование отсоединится от Bob-Tach.

Рис. 189

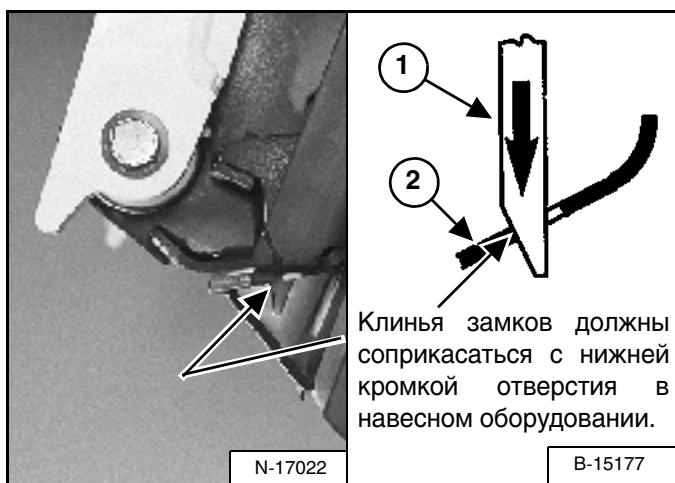


Осмотрите монтажную раму навесного оборудования и Bob-Tach, соединения и клинья замков на отсутствие чрезмерного износа или повреждений [Рис. 189]. Замените все поврежденные, деформированные или недостающие детали. Проверьте надежность всех креплений.

Убедитесь в отсутствии трещин в сварных швах. По вопросам ремонта или приобретения запасных частей обращайтесь к дилеру Bobcat.

Смажьте клинья замков. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.) (См. СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА на с. 98.)

Рис. 188

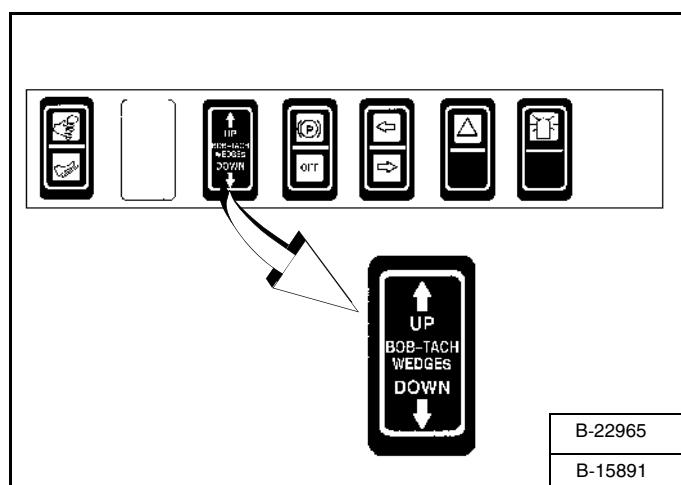


Клины замков должны пройти через отверстия в монтажной раме навесного оборудования (2) [Рис. 188].

## BOB-TACH (С ГИДРОПРИВОДОМ - СПЕЦЗАКАЗ)

### Осмотр и обслуживание

Рис. 190



Нажмите и удерживайте верхнюю часть (стрелка "UP") переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) [Рис. 190] до тех пор, пока клинья замков не будут полностью подняты. Нажмите и удерживайте нижнюю часть (стрелка "DOWN") переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) [Рис. 190] до тех пор, пока клинья замков не будут полностью опущены.

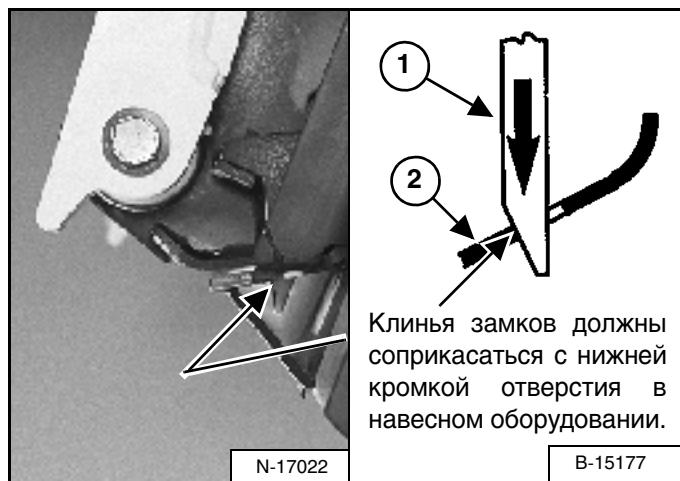
Рычаги и клинья замков должны перемещаться без усилия.

## ⚠ ОСТОРОЖНО!

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

W-2102-0588

Рис. 191

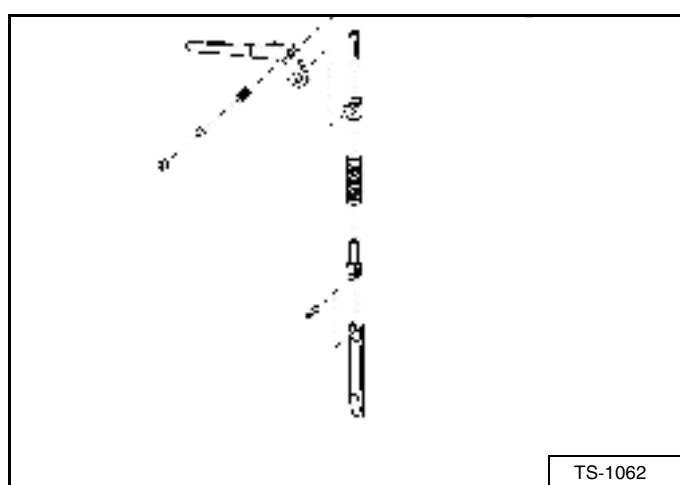


Клины замков (1) должны пройти через отверстия в монтажной раме навесного оборудования (2) [Рис. 191].

Подпружиненный клин замка (1) [Рис. 191] должен соприкасаться с нижней кромкой отверстия в навесном оборудовании (2) [Рис. 191].

Если клин замка не касается нижней кромки отверстия [Рис. 191], навесное оборудование отсоединится от Bob-Tach.

Рис. 192



Осмотрите монтажную раму навесного оборудования и Bob-Tach, соединения и клинья замков на отсутствие чрезмерного износа или повреждений [Рис. 192]. Замените все поврежденные, деформированные или недостающие детали. Проверьте надежность всех креплений.

Убедитесь в отсутствии трещин в сварных швах. По вопросам ремонта или приобретения запасных частей обращайтесь к дилеру Bobcat.

Смажьте клинья замков. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.) (См. СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА на с. 98.)

## **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 органы управления 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; проверьте уровень охлаждающей жидкости.
- Установите полностью заряженную аккумуляторную батарею.
- Уберите смазку со 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 органы управления погрузчика, проверьте работоспособность.
- Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек. При необходимости отремонтируйте.



**Bobcat**<sup>®</sup>

## **НАСТРОЙКА СИСТЕМ И ДИАГНОСТИКА**

<b>ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ .....</b>	<b>108</b>
Перечень служебных кодов .....	108
<b>НАСТРОЙКА КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ С ДИСПЛЕЕМ .....</b>	<b>113</b>
Изменение настроек панели .....	113
Настройка панели .....	114
Пароли .....	114
Просмотр служебных кодов (модели с замком зажигания).....	116
Просмотр служебных кодов (модели с кнопочным запуском)....	117
<b>СИСТЕМА BICS.....</b>	<b>107</b>
Поиск и устранение неисправностей .....	107

**НАСТРОЙКА  
СИСТЕМ И  
ДИАГНОСТИКА**



**Bobcat**<sup>®</sup>

## СИСТЕМА BICS

### Поиск и устранение неисправностей

В приведенном ниже списке перечислены неисправности и их возможные причины для тех случаев, когда индикаторы системы BICS не горят или мигают, а также соответствующие служебные коды.

Индикатор	ГОРИТ	Индикатор НЕ ГОРИТ	Влияние на работу погрузчика, если индикатор НЕ ГОРИТ	СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ указывают на системную ошибку (для выполнения ремонта обращайтесь к дилеру Bobcat)		
				Кол-во вспышек	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	Цепь датчика рамы безопасности замкнута на плюс аккумуляторной батареи*.
				3	11-06	Цепь датчика рамы безопасности замкнута на массу.
				Непрерывно	03-09	Низкое напряжение в бортовой сети.
				Мигает	03-10	Высокое напряжение в бортовой сети.
	Гидрораспределитель может использоваться.	Гидрораспределитель не может использоваться.	Функции подъема стрелы, наклона ковша и движения 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 массу.
				3	17-06	Контроллер не заземлен, или заземление периодически пропадает.
				Непрерывно	03-09	Низкое напряжение в бортовой сети.
				Мигает	03-10	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	Цепь удерживающего соленоида блокировки тяги замкнута на плюс аккумулятора*.
				3	16-06	Цепь удерживающего соленоида блокировки тяги замкнута на массу.
				5	15-02	Цепь втягивающего соленоида блокировки тяги замкнута на плюс аккумулятора*, ошибочное включение (должно быть: выключение).
				6	15-03	Цепь втягивающего соленоида блокировки тяги, ошибочное выключение (должно быть: включение).
				Непрерывно	03-09	Низкое напряжение в бортовой сети.
				Мигает	03-10	Высокое напряжение в бортовой сети.

\* Нормальное рабочее напряжение системы BICS меньше электрического напряжения в бортовой сети.

# ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ

## Перечень служебных кодов

КОД		КОД	
01-16	Не подсоединен воздушный фильтр	10-16	Не подано давление подпитки в гидравлической системе
01-17	Засорен воздушный фильтр	10-17	Подано давление подпитки в гидравлической системе
02-16	Не подсоединен гидравлический нагнетательный фильтр	11-05	Датчик рамы безопасности замкнут на батарею
02-17	Засорен гидравлический нагнетательный фильтр	11-06	Датчик рамы безопасности замкнут на массу
03-09	Низкое напряжение аккумуляторной батареи	12-21	Сигнал ШИМ-контроллера передней доп. гидравлики за верхней границей диапазона
03-10	Высокое напряжение аккумуляторной батареи	12-22	ШИМ-контроллер передней доп. гидравлики за нижней границей диапазона
03-11	Предельно высокое напряжение аккумуляторной батареи	12-23	ШИМ-контроллер передней доп. гидравлики не в нейтральном положении
03-14	Предельно низкое напряжение аккумуляторной батареи		
03-22	Напряжение аккумуляторной батареи ниже предельно допустимого	13-05	Удерживающий соленоид отсечки топлива замкнут на батарею
		13-06	Удерживающий соленоид отсечки топлива замкнут на массу
04-09	Низкий уровень давления масла в двигателе	13-07	Разрыв цепи соленоида отсечки топлива
04-14	Предельно низкий уровень давления масла в двигателе		
04-15	Давление масла в двигателе на уровне экстренного выключения двигателя	14-02	Втягивающий соленоид отсечки топлива, ошибочное включение
04-21	Давление масла в двигателе выше предельно допустимого	14-03	Втягивающий соленоид отсечки топлива, ошибочное выключение
04-22	Давление масла в двигателе ниже предельно допустимого		
		15-02	Втягивающий соленоид блокировки тяги, ошибочное включение
05-09	Низкое давление подпитки в гидравлической системе	15-03	Втягивающий соленоид блокировки тяги, ошибочное выключение
05-10	Высокое давление подпитки в гидравлической системе		
05-11	Предельно высокое давление подпитки в гидравлической системе	16-05	Удерживающий соленоид блокировки тяги замкнут на батарею
05-14	Предельно низкое давление подпитки в гидравлической системе	16-06	Удерживающий соленоид блокировки тяги замкнут на массу
05-15	Давление подпитки в гидравлической системе на уровне экстренного выключения двигателя	16-07	Разрыв цепи удерживающего соленоида блокировки тяги
05-21	Давление подпитки в гидравлической системе выше предельно допустимого		
05-22	Давление подпитки в гидравлической системе ниже предельно допустимого	17-05	Соленоид гидравлического запорного клапана замкнут на батарею
		17-06	Соленоид гидравлического запорного клапана замкнут на массу
06-10	Высокие обороты двигателя	17-07	Разрыв цепи соленоида гидравлического запорного клапана
06-11	Предельно высокие обороты двигателя		
06-13	Отсутствует сигнал оборотов двигателя	18-05	Соленоид золотника замкнут на батарею
06-15	Обороты двигателя на уровне экстренного выключения двигателя	18-06	Соленоид золотника замкнут на массу
06-18	Обороты двигателя вне допустимых пределов	18-07	Разрыв цепи соленоида золотника
07-10	Высокая температура масла в гидравлической системе	19-02	Соленоид позиционирования ковша, ошибочное включение
07-11	Предельно высокая температура масла в гидравлической системе	19-03	Соленоид позиционирования ковша, ошибочное выключение
07-15	Температура масла в гидравлической системе на уровне экстренного выключения двигателя		
07-21	Температура масла в гидравлической системе выше предельно допустимой	20-02	Соленоид переключения скоростей, ошибочное включение
07-22	Температура масла в гидравлической системе ниже предельно допустимой	20-03	Соленоид переключения скоростей, ошибочное выключение
08-10	Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	21-02	Свечи накаливания, ошибочное включение
08-11	Предельно высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	21-03	Свечи накаливания, ошибочное выключение
08-15	Температура охлаждающей жидкости двигателя на уровне экстренного выключения двигателя		
08-21	Температура охлаждающей жидкости двигателя выше предельно допустимой	22-02	Стартер, ошибочное включение
08-22	Температура охлаждающей жидкости двигателя ниже предельно допустимой	22-03	Стартер, ошибочное выключение
09-09	Низкий уровень топлива	23-02	Задний базовый соленоид, ошибочное включение
09-21	Уровень топлива выше предельно допустимого	23-03	Задний базовый соленоид, ошибочное выключение
09-22	Уровень топлива ниже предельно допустимого		
		24-02	Задний штоковый соленоид, ошибочное включение
		24-03	Задний штоковый соленоид, ошибочное выключение

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Перечень служебных кодов (Продолжение)

КОД		КОД	
25-02	Задний вспомогательный пропорциональный соленоид, ошибочное включение	32-59	Неправильное направление исполнительного механизма подъема
25-03	Задний вспомогательный пропорциональный соленоид, ошибочное выключение	32-60	Неправильное направление исполнительного механизма наклона
26-02	Ошибка включение переднего базового соленоида	32-61	Блокиратор рукояток замкнут на массу
26-03	Ошибка выключение переднего базового соленоида	32-62	Блокиратор рукояток замкнут на батарею
		32-63	Цепь блокиратора педалей замкнута на массу
27-02	Ошибка включение переднего штокового соленоида	32-64	Цепь блокиратора педалей замкнута на батарею
27-03	Ошибка выключение переднего штокового соленоида	32-65	Напряжение питания датчика вне допустимых пределов
		32-66	Напряжение аккумуляторной батареи вне допустимых пределов
28-02	Соленоид перепускного клапана, ошибочное включение	32-67	Переключатель переключился во время работы
28-03	Соленоид перепускного клапана, ошибочное выключение	32-68	Информационная ошибка рукоятки подъема стрелы
		32-69	Переключатель режимов управления переключился во время работы
29-02	Соленоид большой подачи, ошибочное включение	32-70	Цепь правой рукоятки движения замкнута на массу
29-03	Соленоид большой подачи, ошибочное выключение	32-71	Цепь правой рукоятки движения замкнута на батарею
		32-74	Ось X левого джойстика вне допустимых пределов
30-28	Отказ памяти контроллера	32-75	Отключение питания неотключаемого оборудования
31-28	Неисправность режима восстановления (появляется также после обновления программного обеспечения)	33-23	Главный контроллер (контроллер Bobcat) не запрограммирован
32-04	Расширенное управление (ACS) не сообщается с контроллером Bobcat	34-04	Панель Deluxe не сообщается с контроллером Bobcat
32-23	Расширенное управление ACS не откалибровано		
32-31	Отказ исполнительного механизма наклона	35-02	Двигатель вентилятора гидравлики, ошибочное включение
32-32	Неисправность электропроводки исполнительного механизма наклона	35-03	Двигатель вентилятора гидравлики, ошибочное выключение
32-33	Неисправность электропроводки рукоятки наклона ковша		
32-34	Исполнительный механизм наклона не в нейтральном положении	36-48	Подключено несколько контроллеров ACD
32-35	Рукоятка / педаль наклона ковша не в нейтральном положении		
32-36	Отказ исполнительного механизма подъема	37-02	Двухскоростной дополнительный переключатель скоростей, ошибочное включение
32-37	Неисправность электропроводки исполнительного механизма подъема	37-03	Двухскоростной дополнительный переключатель скоростей, ошибочное выключение
32-38	Неисправность электропроводки рукоятки подъема стрелы	32-61	Блокиратор рукояток замкнут на массу
32-39	Исполнительный механизм подъема не в нейтральном положении		
32-40	Рукоятка / педаль подъема стрелы не в нейтральном положении		
32-41	Нет связи		
32-49	Исполнительный механизм подъема замкнут на массу		
32-50	Исполнительный механизм наклона замкнут на массу		
32-51	Исполнительный механизм подъема замкнут на батарею		
32-52	Исполнительный механизм наклона замкнут на батарею		
32-53	Рукоятка / педаль подъема стрелы замкнута на массу		
32-54	Рукоятка / педаль наклона ковша замкнута на массу		
32-55	Рукоятка / педаль подъема стрелы замкнута на батарею		
32-56	Рукоятка / педаль наклона ковша замкнута на батарею		
32-57	Пониженная производительность исполнительного механизма подъема		
32-58	Пониженная производительность исполнительного механизма наклона		

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Перечень служебных кодов (Продолжение)

КОД		КОД	
38-04	Нет связи с контроллером джойстика	38-53	Соленоид левого переднего привода, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-05	Ось X левого джойстика не в нейтральном положении	38-54	Соленоид левого реверсивного привода, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-06	Ось X правого джойстика не в нейтральном положении	38-55	Соленоид правого переднего привода, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-07	Ось Y левого джойстика не в нейтральном положении	38-56	Соленоид правого реверсивного привода, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-08	Ось Y правого джойстика не в нейтральном положении	38-57	Передний правый соленоид управления выдвижением, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-09	Переключатель режимов управления - замыкание на батарею или на массу	38-58	Передний правый соленоид управления втягиванием, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-11	Исполнительный механизм подъема не в нейтральном положении	38-59	Передний левый соленоид управления выдвижением, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-12	Исполнительный механизм наклона не в нейтральном положении	38-60	Передний левый соленоид управления втягиванием, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-13	Отказ исполнительного механизма подъема	38-61	Задний правый соленоид управления выдвижением, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-14	Отказ исполнительного механизма наклона	38-62	Задний правый соленоид управления втягиванием, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-15	Неисправность проводки управления скоростью правого колеса	38-63	Задний левый соленоид управления выдвижением, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-16	Неисправность проводки для скорости левого колеса	38-64	Задний левый соленоид управления втягиванием, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-17	Пониженная производительность исполнительного механизма наклона	38-65	Соленоид давления системы управления, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-18	Пониженная производительность исполнительного механизма подъема	38-66	Сигнал заднего хода, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
38-19	Ось X левого джойстика, за верхней границей диапазона	38-67	Нет сообщений от контроллера Bobcat
38-20	Ось X правого джойстика, за нижней границей диапазона	38-68	Углы установки колес (выравнивание) не откалиброваны
38-21	Ось Y левого джойстика, за верхней границей диапазона	38-69	Исполнительные механизмы подъема и наклона не откалиброваны
38-22	Ось Y правого джойстика, за верхней границей диапазона	38-70	Отключение питания
38-23	Сигнал переднего правого датчика управления за верхней границей диапазона	38-71	Напряжение батареи вне допустимых пределов
38-24	Сигнал переднего левого датчика управления за верхней границей диапазона	38-72	Насос привода не откалиброван
38-25	Сигнал заднего правого датчика управления за верхней границей диапазона	38-73	Переключатель режима управления / режима движения переключился во время работы
38-26	Сигнал заднего левого датчика управления за верхней границей диапазона	38-74	Скорость неуправляемого правого колеса, ошибочное включение
38-27	Сигнал исполнительного механизма подъема за верхней границей диапазона	38-75	Скорость неуправляемого левого колеса, ошибочное включение
38-28	Сигнал исполнительного механизма наклона за верхней границей диапазона	38-76	Соленоид давления системы управления - недостаточный ток
38-29	Ось X левого джойстика, за нижней границей диапазона	38-77	Передний правый соленоид управления выдвижением - недостаточный ток
38-30	Ось X правого джойстика, за нижней границей диапазона	38-78	Передний правый соленоид управления втягиванием - недостаточный ток
38-31	Ось Y левого джойстика, за нижней границей диапазона	38-79	Передний левый соленоид управления выдвижением - недостаточный ток
38-32	Ось Y правого джойстика, за нижней границей диапазона	38-80	Передний левый соленоид управления втягиванием - недостаточный ток
38-33	Сигнал переднего правого датчика управления за нижней границей диапазона	38-81	Задний правый соленоид управления выдвижением - недостаточный ток
38-34	Сигнал переднего левого датчика управления за нижней границей диапазона	38-82	Задний правый соленоид управления втягиванием - недостаточный ток
38-35	Сигнал заднего правого датчика управления за нижней границей диапазона	38-83	Задний левый соленоид управления выдвижением - недостаточный ток
38-36	Сигнал заднего левого датчика управления за нижней границей диапазона	38-84	Задний левый соленоид управления втягиванием - недостаточный ток
38-37	Питание "1" 5-вольтового датчика, за нижней границей диапазона	38-85	Питание "1" 5-вольтового датчика за верхней границей диапазона
38-38	Питание "2" 5-вольтового датчика, за нижней границей диапазона	38-86	Питание "2" 5-вольтового датчика за верхней границей диапазона
38-39	Исполнительный механизм подъема замкнут на массу / за нижней границей диапазона	38-87	Блокировка правого переднего колеса (механическая неисправность управления)
38-40	Исполнительный механизм наклона замкнут на массу / сигнал за нижней границей диапазона	38-88	Блокировка левого переднего колеса (механическая неисправность управления)
38-41	Неправильное направление исполнительного механизма наклона	38-89	Блокировка правого заднего колеса (механическая неисправность управления)
38-42	Неправильное направление исполнительного механизма подъема	38-90	Ошибка заднего левого управления
38-43	Соленоид левого переднего привода, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	38-91	Отсутствуют импульсы датчика скорости правого колеса
38-44	Соленоид левого реверсивного привода, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	38-92	Отсутствуют импульсы датчика скорости левого колеса
38-45	Соленоид правого переднего привода, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	38-93	Датчик скорости правого колеса не отвечает
38-46	Соленоид правого реверсивного привода, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	38-94	Датчик скорости левого колеса не отвечает
38-47	Передний правый соленоид управления, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	38-98	Контроллер в режиме калибровки привода
38-48	Передний левый соленоид управления, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	38-99	Контроллер в режиме калибровки положения колеса
38-49	Задний правый соленоид управления, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
38-50	Задний левый соленоид управления, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
38-51	Соленоид давления системы управления, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
38-52	Сигнал заднего хода, ошибочное включение		

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Перечень служебных кодов (Продолжение)

КОД		КОД	
39-04	Левый джойстик не имеет связи с контроллером Bobcat	75-22	Ось Y правого джойстика за верхней границей диапазона (только режим "H")
		75-27	Смещение левой наклонной пластины
40-04	Правый джойстик не имеет связи с контроллером Bobcat	75-28	Смещение правой наклонной пластины
		75-29	Ось X левого джойстика за нижней границей диапазона
44-02	Звуковой сигнал, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	75-31	Ось Y левого джойстика за нижней границей диапазона
44-03	Звуковой сигнал, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	75-32	Ось Y правого джойстика за нижней границей диапазона (только режим "H")
		75-37	Питание "1" 5-вольтового датчика, за нижней границей диапазона
45-02	Правый указатель поворота, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	75-39	Сигнал датчика левой наклонной пластины за верхней границей диапазона
45-03	Правый указатель поворота, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	75-40	Сигнал датчика левой наклонной пластины за нижней границей диапазона
		75-41	Сигнал правой наклонной пластины за верхней границей диапазона
46-02	Левый указатель поворота, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	75-42	Сигнал датчика правой наклонной пластины за нижней границей диапазона
46-03	Левый указатель поворота, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	75-43	Соленоид левого переднего привода, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ
		75-44	Соленоид левого реверсивного привода, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ
47-21	Питание 8-вольтового датчика за верхней границей диапазона	75-45	Соленоид правого переднего привода, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ
47-22	Питание 8-вольтового датчика, за нижней границей диапазона	75-46	Соленоид правого реверсивного привода, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ
		75-52	Сигнал заднего хода, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ
48-02	Реле переднего света, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	75-53	Соленоид левого переднего привода, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
48-03	Реле переднего света, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	75-54	Соленоид левого реверсивного привода, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
		75-55	Соленоид правого переднего привода, оОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
49-02	Реле заднего света, ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	75-56	Соленоид правого реверсивного привода, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
49-03	Реле заднего света, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	75-66	Сигнал заднего хода, ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ
		75-67	Нет сообщений от контроллера Bobcat
60-21	Сигнал рычага управления задней доп. гидравликой за верхней границей диапазона	75-69	Напряжение аккумуляторной батареи выше предельно допустимого
60-22	Сигнал рычага управления задней доп. гидравликой за нижней границей диапазона	75-70	Неисправность режима восстановления (появляется также после обновления программного обеспечения)
60-23	Рычаг управления задней доп. гидравликой не возвращается в нейтральное положение	75-71	Напряжение аккумуляторной батареи ниже предельно допустимого
		75-72	Насос привода не откалиброван
64-02	Ошибочное включение реле мощности	75-73	Переключатель режимов ISO / H переключился во время работы
64-03	Ошибочное выключение реле мощности	75-74	Неуправляемая скорость вращения правого колеса
		75-75	Неуправляемая скорость левого колеса
74-72	Сбой загрузочного кода контроллера Bobcat	75-76	Нет сообщений от контроллера ACS
74-73	Левая панель, ошибка приемного устройства	75-77	Сигнал датчика скорости левого колеса за верхней границей диапазона
		75-78	Сигнал датчика скорости правого колеса за верхней границей диапазона
75-4	Нет сигнала от контроллера привода	75-79	Сигнал датчика скорости левого колеса за нижней границей диапазона
75-5	Ось X левого джойстика не в нейтральном положении	75-80	Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границей диапазона
75-7	Ось Y левого джойстика не в нейтральном положении	75-85	Питание "1" 5-вольтового датчика за верхней границей диапазона
75-8	Ось Y правого джойстика не в нейтральном положении (только режим "H")	75-91	Изменение полярности датчика левого наклонного диска
75-9	Переключатель режимов ISO / H - замыкание на батарею или на массу	75-92	Изменение полярности датчика правого наклонного диска
75-17	Левая наклонная пластина не в нейтральном положении	75-93	Датчик скорости правого колеса не отвечает
75-18	Правая наклонная пластина не в нейтральном положении	75-94	Датчик скорости левого колеса не отвечает
75-21	Ось Y левого джойстика, за верхней границей диапазона	75-95	Изменение направления в датчике скорости левого колеса
75-19	Ось X левого джойстика за верхней границей диапазона	75-96	Изменение направления в датчике скорости правого колеса
75-21	Ось Y левого джойстика за верхней границей диапазона (только режим "H")	75-98	Контроллер в режиме калибровки

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Перечень служебных кодов (Продолжение)

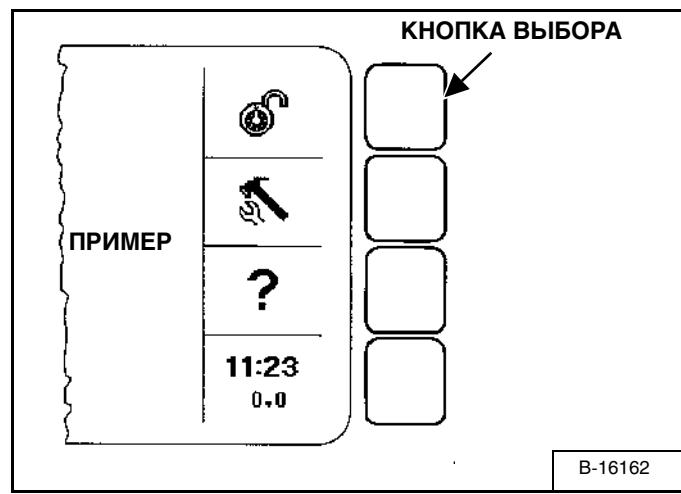
КОД		КОД	
77-48	Замок зажигания		
78-74	Дверной / блокировочный замок		
80-02	Выход "A" устройства управления навесным оборудованием (ACD), ошибочное включение Дверной / блокировочный замок		
80-03	ACD, выход "A", ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
81-02	ACD, выход "B", ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
81-03	ACD, выход "B", ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ		
82-02	ACD, выход "C", ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
82-03	ACD, выход "C", ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ		
83-02	ACD, выход "D", ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
83-03	ACD, выход "D", ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ		
84-02	ACD, выход "E", ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
84-03	ACD, выход "E", ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ		
85-02	ACD, выход "F", ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
85-03	ACD, выход "F", ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ		
86-02	ACD, выход "G", ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
86-03	ACD, выход "G", ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ		
87-02	ACD, выход "H", ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
87-03	ACD, выход "H", ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ		
90-02	Сервисный выход "C", ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
90-03	Сервисный выход "C", ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ		
91-02	Сервисный выход "D", ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
91-03	Сервисный выход "D", ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ		
92-02	Сервисный выход "E", ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
92-03	Сервисный выход "E", ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ		
93-02	Сервисный выход "F", ОШИБОЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ		
93-03	Сервисный выход "F", ОШИБОЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ		

## НАСТРОЙКА КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ С ДИСПЛЕЕМ

### Изменение настроек панели

Описание индикаторов

Рис. 193



Выбор подтверждается нажатием КНОПКИ ВЫБОРА напротив соответствующего индикатора [Рис. 193].

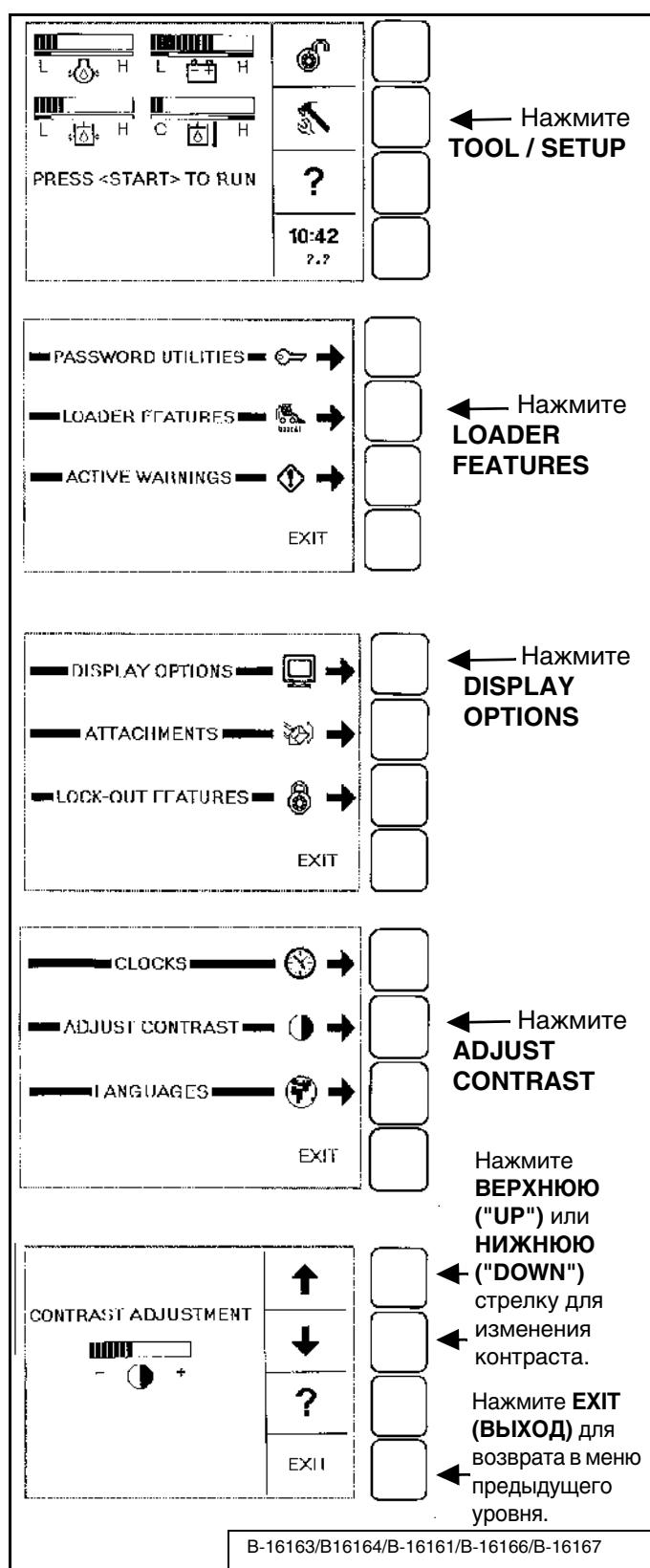
ИНДИКАТОР	ОПИСАНИЕ
	<b>ЗАБЛОКИРОВАТЬ / РАЗБЛОКИРОВАТЬ:</b> Блокирование и разблокирование машины. Для включения системы безопасности машина должна быть заблокирована.
	Когда система разблокирована, пользователь может нажать "RUN / ENTER" (РАБОТА / ВВОД) и затем "START" (ПУСК) для начала работы.
	Для запуска закрытого погрузчика необходимо ввести правильный пароль.
	<b>ИНСТРУМЕНТ / НАСТРОЙКА:</b> Доступ к опциям системы. Используется для установки времени, проверки предупреждений системы, выбора языка, задания паролей и т.д.
	<b>ПОМОЩЬ:</b> Получение справки по текущему пункту меню.
	<b>EXIT</b> возвращает Вас к меню предыдущего уровня.
11:23 0.0	<b>ЧАСЫ / СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ:</b> Нажмите для сброса или блокировки счетчика часов работы; ИНСТРУМЕНТ / НАСТРОЙКА для установки времени.
	<b>СТРЕЛКА ВВЕРХ:</b> Возврат назад на один экран.
	<b>СТРЕЛКА ВНИЗ:</b> Переход вперед на один экран.
	<b>КОНТУРНЫЕ СТРЕЛКИ:</b> Отсутствие экрана (назад / вперед).
	<b>СТРЕЛКА ВЫБОРА:</b> Используйте для выбора пункта меню.
<b>NEXT (СЛЕДУЮЩИЙ)</b>	Переход к следующему экрану. <b>ПРИМЕР:</b> с помощью этой команды можно перейти к следующему отображаемому предупреждению.
<b>INFO (ИНФО)</b>	Отображает более подробную информацию о навесном оборудовании.
<b>YES / NO (ДА / НЕТ)</b>	Ответьте да / нет на текущий вопрос по настройке.
<b>CLEAR (СБРОС)</b>	Удаление ранее заданного пароля.
<b>SET (ВВОД)</b>	Регистрирует новый введенный пароль.

## НАСТРОЙКА КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ С ДИСПЛЕЕМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Настройка панели

#### Команды дисплея

Рис. 194



Все новые машины с кнопочным запуском поступают в представительства Bobcat с заблокированной панелью. Это значит, что для запуска двигателя необходимо ввести пароль [Рис. 194].

### Пароли

В целях обеспечения безопасности дилер может изменить пароль, а также включить режим блокировки пароля. Дилер сообщит Вам этот пароль.

#### Системный пароль:

Разрешает полностью использовать погрузчик и изменять настройки панели с кнопочным запуском. В этом случае владелец может задать пользовательский пароль, разрешающий запуск и работу погрузчика, а также изменять настройки панели. В целях обеспечения безопасности погрузчика владелец должен как можно быстрее изменить сообщенный дилером пароль на свой собственный.

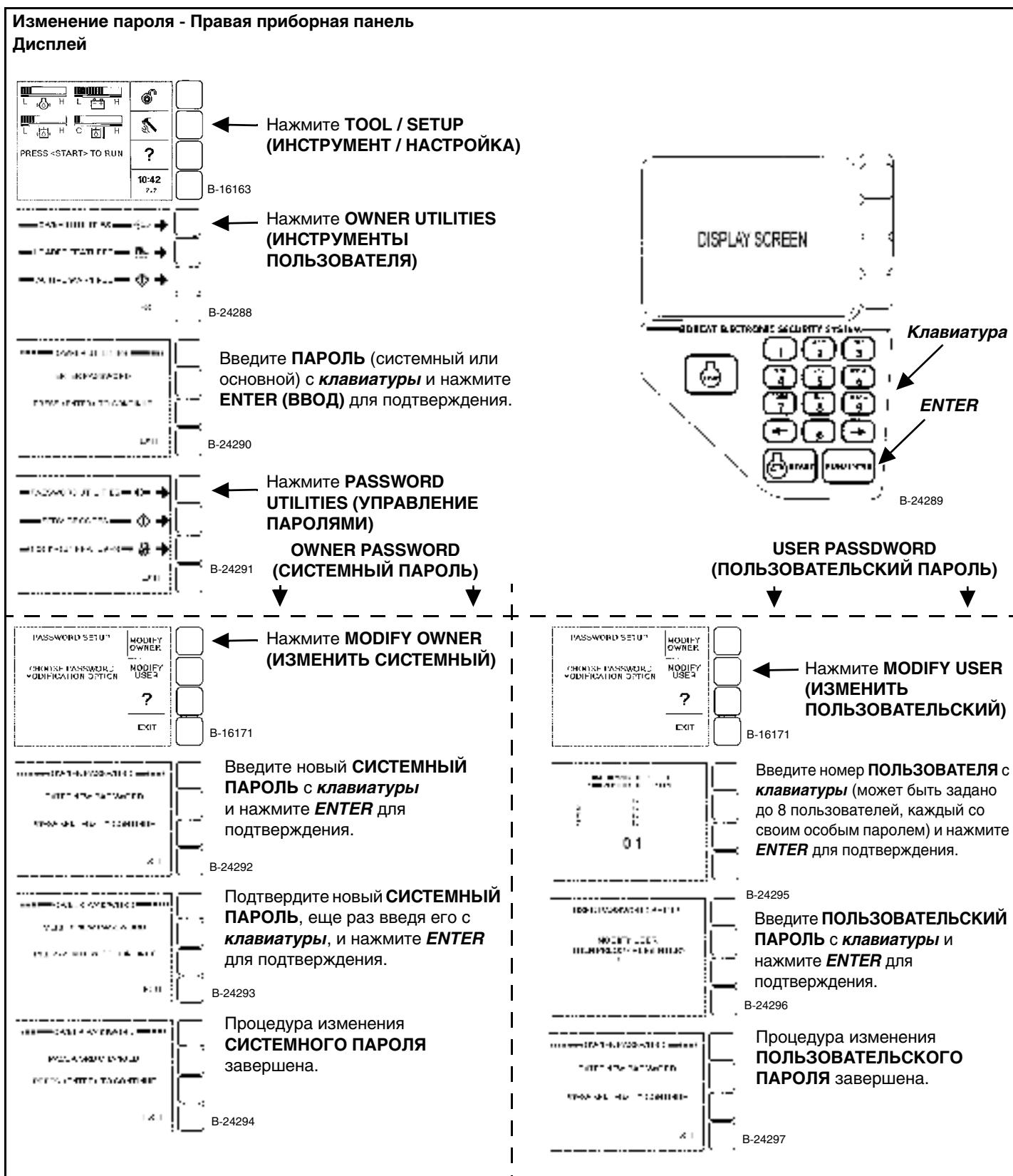
#### Пользовательский пароль:

Разрешает запуск и эксплуатацию погрузчика, но не позволяет изменять пароль и параметры настройки.

## НАСТРОЙКА КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ С ДИСПЛЕЕМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Пароли (Продолжение)

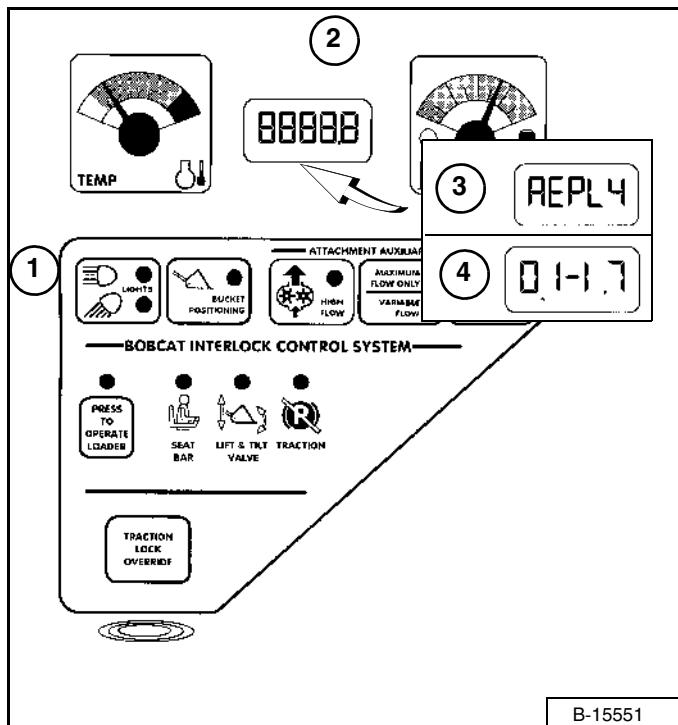
Рис. 195



## НАСТРОЙКА КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ С ДИСПЛЕЕМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Просмотр служебных кодов (модели с замком зажигания)

Рис. 196



Нажмите и удерживайте кнопку "LIGHTS" (ФАРЫ) (1) [Рис. 196] в течение двух секунд, чтобы увидеть СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ на СЧЕТЧИКЕ МОТОЧАСОВ / КОДОВОМ ДИСПЛЕЕ (2). 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 ненормальных симптомов. 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) [Рис. 196] или цифровую комбинацию (4). (См. следующие страницы, где указаны номера кодов.)

Могут отображаться следующие условные сообщения о неисправностях:

**REPLY (ОТВЕТ)** Одна или обе приборных панели не имеют связи с контроллером.

**INPUT (ВВОД)** Контроллер не имеет связи с левой приборной панелью.

**CODE (КОД)** Контроллер запрашивает пароль. (Только панель с кнопочным запуском).

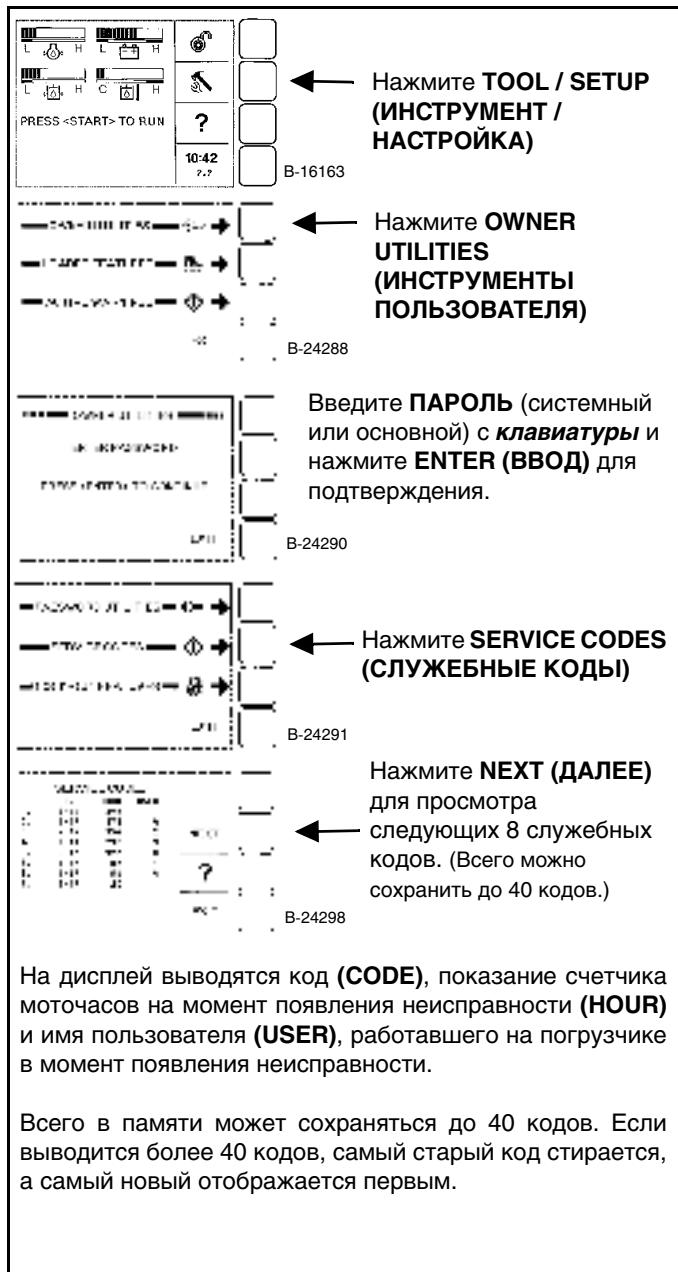
**ERROR (ОШИБКА)** Введен неправильный пароль. (Только панель с кнопочным запуском.)

## НАСТРОЙКА КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ С ДИСПЛЕЕМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Просмотр служебных кодов (модели с кнопочным запуском)

Служебные коды помогут дилеру в диагностике причин повреждения погрузчика.

Рис. 197



## Еще несколько ПРИМЕРОВ:

### Часы

#### ИНСТРУМЕНТ / НАСТРОЙКА [Рис. 197]

##### LOADER FEATURES

##### DISPLAY OPTIONS (КОМАНДЫ ДИСПЛЕЯ)

##### CLOCKS (ЧАСЫ)

##### SET CLOCK (УСТАНОВИТЬ ВРЕМЯ)

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)

Нажмите **CLEAR (СБРОС)** для обнуления счетчика часов работы.

Нажмите **ЗАБЛОКИРОВАТЬ / РАЗБЛОКИРОВАТЬ** для разблокировки.

Введите пароль и нажмите **RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД)** для подтверждения.

### Выбор языка сообщений

#### TOOL / SETUP (ИНСТРУМЕНТ / НАСТРОЙКА)

##### LOADER FEATURES

##### DISPLAY OPTIONS (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)

#### TOOL / SETUP (ИНСТРУМЕНТ / НАСТРОЙКА)

##### LOADER FEATURES

##### VITALS (ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ)

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 дисплеем очень легко. Вы можете полностью настроить его для наибольшего удобства работы и мониторинга при работе на погрузчике Bobcat.



**Bobcat**<sup>®</sup>

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (S185) .....</b>	<b>121</b>
Безопасность .....	126
Время выполнения функций .....	122
Гидравлическая система .....	123
Двигатель .....	122
Заправочные емкости .....	124
Комплект приборов .....	125
Массовые характеристики .....	122
Органы управления .....	124
Параметры влияния на окружающую среду .....	126
Производительность погрузчика .....	122
Размеры машины .....	121
Система привода .....	123
Спецификация жидкостей .....	124
Тяга привода .....	123
Цилиндры гидравлической системы .....	123
Эксплуатационная надежность .....	125
Электрооборудование .....	122

**ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

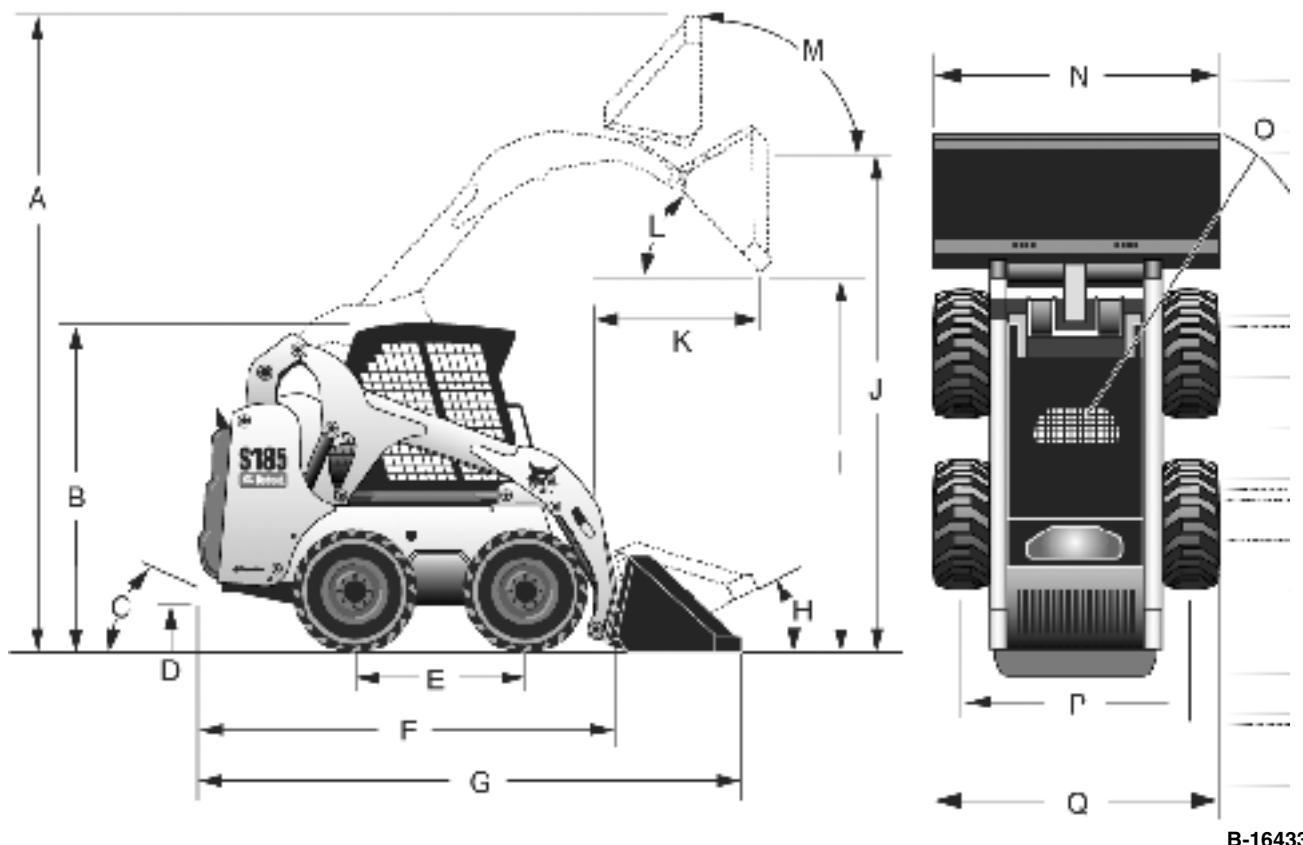


**Bobcat**<sup>®</sup>

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (S185)

### Размеры машины

- Размеры приведены для погрузчика, оборудованного стандартными шинами и ковшом для грунта и могут изменяться в зависимости от типа ковша. Все размеры даны в миллиметрах.
- Там, где это имеет значение, технические характеристики соответствуют стандарту SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.



B-16433B

(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 реагирования на действия органов управления движением и органов управления и тем самым к отказу систем погрузчика.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (S185) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Производительность погрузчика

Усилие подъема ковша	1557 Н
Усилие наклона ковша	1523 Н
Номинальная грузоподъемность	840 кг
Опрокидывающая нагрузка	1849 кг
Осевой крутящий момент	6373 Нм

### Время выполнения функций

Подъем стрелы	3,50 с
Опускание стрелы	2,40 с
Возврат ковша в исходное положение	1,90 с
Опрокидывание ковша	2,40 с

### Массовые характеристики

Рабочая масса	2821 кг
Масса при транспортировке	2456 кг

### Двигатель

Марка / модель	Kubota / V2003-M-DI-TE28-BC-3 turbo
Тип топлива	Дизельное
Система охлаждения	Жидкостная
Мощность при 2800 об/мин	41,8 кВт
Номинальная частота вращения (согласно EEC 80/1269 и ISO 9249)	2800 об/мин
Крутящий момент при 1825 об/мин (согласно SAE JI 995 Gross)	169,5 Нм
Число цилиндров	4
Рабочий объем цилиндров	1999 см <sup>3</sup>
Диаметр цилиндра	83 мм
Ход поршня	92 мм
Смазка	Давление шестеренчатого насоса
Вентиляция картера	Открытая система вентиляции
Воздушный фильтр	Сухой сменный картридж с предохранительным элементом
Зажигание	Сжатие дизельного топлива
Средство запуска	Свечи накаливания

### Электрооборудование

Генератор	Ременный привод - 90 А - открытый
Аккумулятор	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 (S185) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Гидравлическая система

Нагнетательного типа	Привод от двигателя, насос шестеренчатого типа
Производительность насоса при 3135 об/мин - функция большой подачи	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 двигателя
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

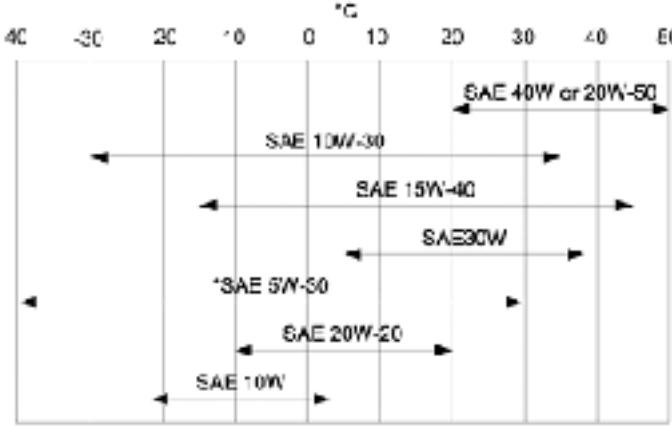
Стандартные шины	10 x 16,5 - 10-слойные - Bobcat для тяжелых условий эксплуатации
Для тяжелых условий эксплуатации со смещением	10 x 16,5 - 10-слойные, Bobcat для тяжелых условий эксплуатации со смещенным ободом
Шины для сверхтяжелых условий эксплуатации	10 x 16,5 - 10-слойные, Bobcat для сверхтяжелых условий эксплуатации
Шины для сверхтяжелых условий эксплуатации	10 x 16,5 - 10-слойные, Bobcat для сверхтяжелых условий эксплуатации с пенорезиновым наполнителем
Широкопрофильные шины высокой проходимости	31,5 x 13-16,5 - 10-слойные - Bobcat сверхширокопрофильные высокой проходимости
Скорость движения	11,8 км/ч

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (S185) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Заправочные емкости

Емкость резервуара картера цепной передачи	34,1 л
Емкость системы охлаждения с отопителем	11,3 л
Емкость системы охлаждения без отопителя	10,4 л
Емкость системы смазки двигателя (с фильтром)	9,0 л
Емкость топливного бака	90,8 л
Емкость гидравлического резервуара	18,2 л
Емкость гидравлической/гидростатической системы	32,1 л

### Спецификация жидкостей

Охлаждающая жидкость двигателя	Водный раствор полипропиленгликоля (53% на -47%), обеспечивающий защиту от замерзания до -37 °C
Моторное масло	Масло должно соответствовать Рабочей классификации API: CD, CE, CF4, CG4 или выше. Рекомендуемый класс вязкости по SAE для предполагаемого диапазона температур.
	 <p>* Может использоваться только если имеется для данного класса дизельного двигателя. При использовании синтетического масла следуйте рекомендациям изготовителя масла.</p>
Гидравлическое масло	Масло Bobcat (складской № 6563328). При отсутствии этого масла используйте моторное масло 10W-30/10W класса SE для температур выше -18°C или моторное масло 5W-30 класса SE для температур ниже -18°C.

### 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 дополнительная гидравлика (стандартная комплектация)	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.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (S185) (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)
- 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
- Аккумулятор
- Система охлаждения (радиаторы моторного масла и масла гидравлической системы) для очистки
- Масляный и топливный фильтры
- Маслосливное отверстие и масляный щуп (двигатель)
- Заливная горловина для масла гидравлической системы
- Стартер

Ступицы осей обеспечивают защиту осевых сальников

Bob-Tach™ Шарниры имеют сменные вкладыши

Удобный доступ ко всем точкам смазки стрелы.

Торец штока цилиндра наклона ковша имеет сменный вкладыш

На заднюю откидную крышку по заказу может устанавливаться замок для защиты от вандализма

Задняя откидная крышка имеет стопор для фиксации двери при проведении обслуживания

Откидывающаяся кабина обеспечивает доступ к определенным компонентам гидравлической системы

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (S185) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Параметры влияния на окружающую среду

Уровень шума на месте оператора LpA (согласно директивам 98/37 и 474-1)	85 дБ(А)
Уровень шума LWA (согласно Директиве ЕС № 2000/14/EC)	101 дБ(А)
Вибрация корпуса (согласно ISO 2631-1)	1,20 мс <sup>-2</sup>
Вибрация стрел (согласно ISO 5349-1)	2,68 мс <sup>-2</sup>

### 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 (IRI) 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 своему усмотрению, 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). 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, создания препятствий для доступа воздуха или несоблюдения порядка эксплуатации или обслуживания изделия Bobcat согласно соответствующим инструкциям.

КОМПАНИЯ IRI ИСКЛЮЧАЕТ ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ, ГАРАНТИИ ИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ЛЮБОГО РОДА, ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ЗАКОНОМ ИЛИ ИНЫЕ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ТИТУЛЬНЫХ), ВКЛЮЧАЯ ВСЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ И УСЛОВИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЯХ.

ИСПРАВЛЕНИЕ КОМПАНИЕЙ IRI НАРУШЕНИЙ, БУДЬ ТО ЯВНЫХ ИЛИ СКРЫТЫХ, ВЫПОЛНЕННОЕ ОПИСАННЫМ ВЫШЕ СПОСОБОМ И В УПОМЯНУТЫЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ, ПОЛНОСТЬЮ ИСЧЕРПЫВАЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ IRI 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 IRI (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.

IRI (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, ПОБОЧНЫЕ, 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.

