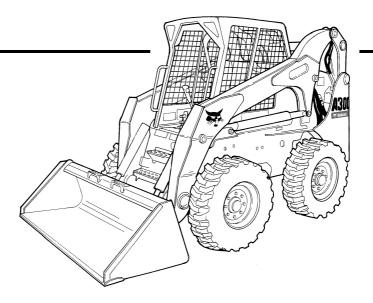


RU



# Руководство по эксплуатации и обслуживанию

Серийный № А5GY20001 и выше



С СИСТЕМОЙ БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (ВІСЅ™)



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ



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

W-2001-1285



Символ предупреждения об опасности: Такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: «Внимание! Под угрозой Ваша безопасность!» Внимательно прочитайте отмеченное





Всегда используйте раму безопасности и пристегивайте плотно безопасности.

При работе на погрузчике всегда держите ноги на педалях или подножках.



Запрещается эксплуатировать погрузчик воздушной содержащей среде, взрывоопасный газ или пыль, . ИЛИ В возможности попадания выхлопных газов легковоспламеняющиеся материалы.



Запрещается превышать номинальную



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



Запрещается перевозить пассажиров. Не допускайте посторонних на рабочую



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



Приступать к работе на погрузчике без инструктажа запрещается. предупреждающие таблички на машине, Руковолство эксплуатации обслуживанию и Руководство оператора.



Запрещается использовать погрузчик как люльку или подъемное устройство для



Всегда перемещайте ковш или навесное оборудование как можно ниже.

Запрещается перемещаться и выполнять повороты на погрузчике с поднятой стрелой.

погрузку, разгрузку и а ровной горизонтальной Выполняйте повороты на плошадке.



Запрещается вносить изменения конструкцию оборудования.

Используйте оборудование, одобренное компани Ворсат для данной модели погрузчика. компанией

#### ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Погрузчик Ворсат 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: В поднятом положении должна блокировать движение машины и работу
- КАБИНА ОПЕРАТОРА (с системами ROPS и FOPS): Кабина должна быть установлена на погрузчике, все крепления должны быть затянуты.
- РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА: Должно находиться в кабине.
- ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ: Замените, если обнаружатся повреждения.
- ПОДНОЖКИ: Замените, если обнаружатся повреждения.
- ПОРУЧНИ: Замените, если обнаружатся повреждения. 7.
- УПОР СТРЕЛЫ: Замените, если обнаружатся повреждения. 8
- стояночный тормоз
- **СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ BOBCAT (BICS)**

OSW14-0805

#### СОДЕРЖАНИЕ

введение	
БЕЗОПАСНОСТЬ	XIII
ИНСТРУКЦИИ ПО	ЭКСПЛУАТАЦИИ1
ПРОФИЛАКТИЧЕС	КОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ59
НАСТРОЙКА СИСТ	ЕМ И ДИАГНОСТИКА117
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХА	РАКТЕРИСТИКИ131
СПРАВОЧНАЯ ИНФОР	RNДАМ
	рафы впишите данные ВАШЕГО погрузчика Bobcat. Эти азывать при запросах относительно Вашего погрузчика.
Серийный номер погрузчика	
Серийный номер двигателя	
-	
ПРИМЕЧАНИЯ:	
ВАШ ДИЛЕР ВОВСАТ:	
АДРЕС:	
ТЕЛЕФОН:	

**ВВЕДЕНИЕ** 

**БЕЗОПАСНОСТЬ** 

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

НАСТРОЙКА СИСТЕМ И ДИАГНОСТИКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Œ

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



#### **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящее Руководство по эксплуатации и обслуживанию содержит необходимые для владельца (оператора) указания по безопасной эксплуатации и обслуживанию погрузчика Воьсат. ИЗУЧИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОГРУЗЧИКА ВОВСАТ. С возникшими вопросами обращайтесь к дилеру Bobcat. На иллюстрациях в настоящем руководстве могут быть изображены дополнительные и вспомогательные устройства, не установленные на Вашем погрузчике.

МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ	КОМПАНИЯ ВОВСАТ СЕРТИФИЦИРОВАНА ПО СТАНДАРТУ ISO 9001:2000	V
ОТЧЕТ О ПОСТАВКЕ	МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ	V
РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА VI Серийный номер двигателя VI Серийный номер погрузчика VI  СМАЗКА И ЖИДКОСТИ V  ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ IX Дополнительное и вспомогательное оборудование IX Имеющиеся виды ковшей X Комплект из двери и окон для кустореза X Комплект из двери и окон для кустореза. Осмотр и обслуживание XI Комплект специальных приспособлений X Навесное оборудование для подачи 151 л/мин. X Навесное оборудование X Осмотр и обслуживание комплекта специальных приспособлений X	ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОГРУЗЧИКА	VIII
Серийный номер двигателя VI Серийный номер погрузчика VI  СМАЗКА И ЖИДКОСТИ V  ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ IX Дополнительное и вспомогательное оборудование IX Имеющиеся виды ковшей X Комплект из двери и окон для кустореза X Комплект из двери и окон для кустореза. Осмотр и обслуживание XI Комплект специальных приспособлений X Навесное оборудование для подачи 151 л/мин X Навесное оборудование X Осмотр и обслуживание комплекта специальных приспособлений X	ОТЧЕТ О ПОСТАВКЕ	VII
ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ IX Дополнительное и вспомогательное оборудование IX Имеющиеся виды ковшей X Комплект из двери и окон для кустореза X Комплект из двери и окон для кустореза. Осмотр и обслуживание XI Комплект специальных приспособлений X Навесное оборудование для подачи 151 л/мин X Навесное оборудование X Осмотр и обслуживание комплекта специальных приспособлений X	Серийный номер двигателя	VII
ОБОРУДОВАНИЕ IX Дополнительное и вспомогательное оборудование IX Имеющиеся виды ковшей X Комплект из двери и окон для кустореза Осмотр и обслуживание XI Комплект специальных приспособлений X Навесное оборудование для подачи 151 л/мин X Навесное оборудование X Осмотр и обслуживание комплекта специальных приспособлений X	СМАЗКА И ЖИДКОСТИ	V
Комплект из двери и окон для кустореза	ОБОРУДОВАНИЕ Дополнительное и вспомогательное оборудование	IX IX
Комплект специальных приспособлений	Комплект из двери и окон для кустореза Комплект из двери и окон для кустореза. Осмотр и	X
приспособленийХ	Комплект специальных приспособленийНавесное оборудование для подачи 151 л/минНавесное оборудование	XI
	приспособлений	



#### КОМПАНИЯ ВОВСАТ СЕРТИФИЦИРОВАНА ПО СТАНДАРТУ ISO 9001:2000





**ISO 9001:2000** – это международный стандарт, регламентирующий процессы и процедуры, используемые нами при проектировке, разработке, изготовлении 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 производственные предприятия Bobcat в Гвиннере и Бисмарке (Северная Дакота, США), Пон-Шато (Франция), Добрис (Чехия) и корпоративные офисы компании в Гвиннере, Бисмарке и Уэст-Фарго (Северная Дакота) соответствуют требованиям стандарта ISO 9001:2000. Сертификацию имеют право выполнять только лицензированные оценщики, такие как 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.) 6678233		ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР 6661248 (152 мм) - для стандартной подачи 6668819 (241 мм) - для большой подачи
ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР 6667352	•	ФИЛЬТРЫ ДРЕНАЖА КАРТЕРА И ГИДРОСТАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ 6661022
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, внешний 6698057	<b>6</b>	АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ 6665427
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, внутренний 6698058		
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НАГНЕТАТЕЛЬНЫЙ ФИЛЬТР 6692337		КРЫШКА САПУНА / ПРОБКА ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ ГИДРАВЛИКИ 6727475

ПРИМЕЧАНИЕ: всегда сверяйте складские номера у дилера Bobcat.

#### СМАЗКА И ЖИДКОСТИ

		Bos			я техника и об	ника и оборудование Bobcat			Только для TLS и AL	
			двигл	АТЕЛЬ		гидравлика/г	идростатика	незамерзающая охлаждающая жидкость	ось, трансмиссия	тормозная жидкость
		Bobcat Engine Power SAE 0W/30	Bobcat Engine Power SAE 10W/30	Bobcat Engine Power SAE 15W/40	Bobcat Engine Power SAE 20W/50	Bobcat Superior SH Hydraulic/Hydrostatic	Bobcat Bio Hydraulic Hydraulic/Hydrostatic	Bobcat PG Coolant 4 Seasons	Bobcat Axle Transmission Oil	Bobcat Brake Fluid LHM
Фасовка	Эскиз	-35°C +30°C	<b>₩</b>	<b>₩</b>	-15°C +50°C	<del>※</del> ************************************	CODEGRADAE	Protection -36°C	<b>※</b> -20℃  +40℃	
5 л Канистра		6987500A	6904840A	6904841A	6987501A	6904842A	6904843A	6904844A	6904845A	6904846A
25 л Контейнер		6987500B	6904840B	6904841B	6987501B	6904842B	6904843B	6904844B	6904845B	
209 л Бочка		6987500C	6904840C	6904841C	6987501C	6904842C	6904843C	6904844C	6904845C	-
1000 л Бак		6987500D	6904840D	6904841D	6987501D	6904842D	6904843D	6904844D	6904845D	-
		Универо	сальная смазк	a Bobcat	6903122					
400 г Смазка		Смазка Bobcat Supreme HD		6687884						
		CM	азка Extreme	HP				6687885		
4700300-RU	(05-07)									

#### РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА

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

Рис. 1



#### Серийный номер погрузчика

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

В серийном номере погрузчика обозначено следующее:

#### XXXX XXXXX

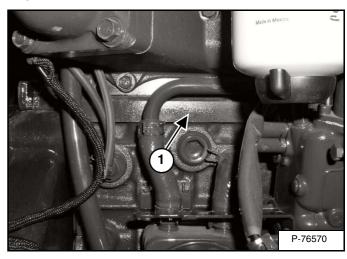
\_Блок 2. - Очередность производства (серия)

Блок 1. - Комбинация модель / двигатель

- 1. Первые четыре знака номера обозначают комбинацию номера модели и двигателя.
- 2. Пятизначный номер очередности производства указывает на очередность, в соответствии с которой был изготовлен погрузчик.

#### Серийный номер двигателя

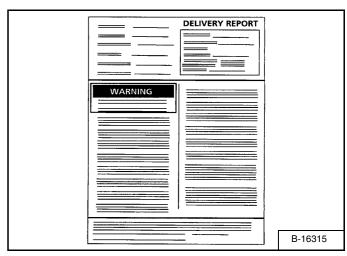
#### Рис. 2



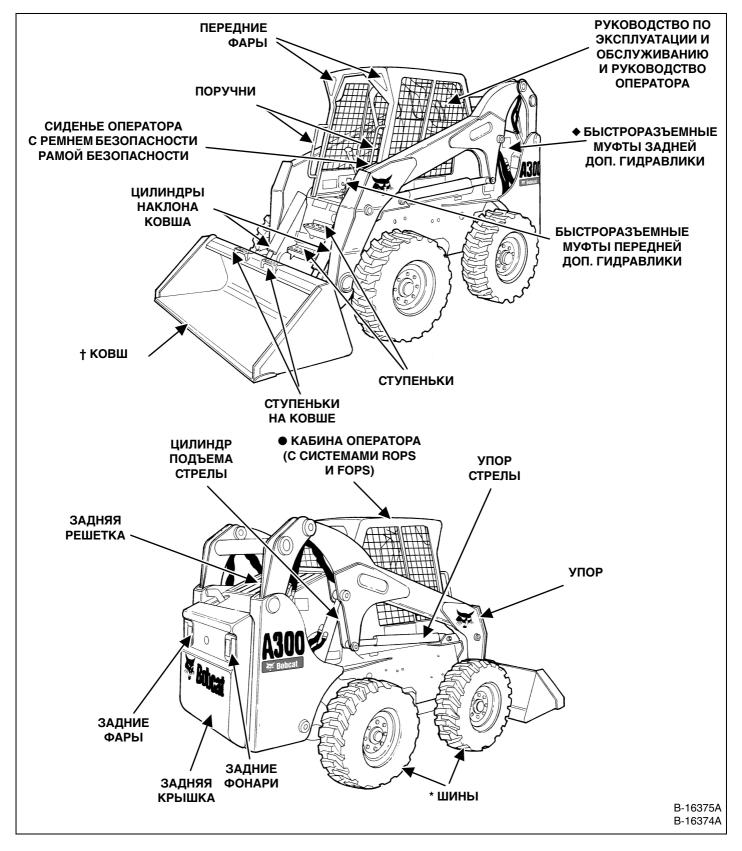
Серийный номер двигателя расположен на боковой стенке двигателя (1) [Рис. 2] над масляным фильтром.

#### ОТЧЕТ О ПОСТАВКЕ

Рис. 3



Отчет о поставке [Рис. 3] 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.



- Дополнительное или специальное вспомогательное устройство (не входит в стандартную комплектацию)
- \* ШИНЫ На рисунке показаны широкопрофильные шины высокой проходимости. На заводе-изготовителе на данный погрузчик Bobcat устанавливаются стандартные шины.
- † КОВШИ У дилера Bobcat можно приобрести различные типы ковшей и другого навесного оборудования.
- ROPS, FOPS: Система защиты при переворачивании (Roll-Over Protective Structure), соответствует стандарту ISO 3471, Система защиты от падающих предметов (Falling Object Protective Structure), соответствует стандарту ISO 3449, Уровень I. Имеется также Уровень II. В базовой комплектации погрузчик Bobcat оборудован стандартной кабиной оператора, как показано на рисунке. По спецзаказу можно установить кабину с усиленной изоляцией (для понижения уровня шума).

#### ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

#### Стандартная комплектация

В стандартную комплектацию погрузчиков Bobcat A300 входят:

- Bob-Тасh™ рама
- Гарантия: 12 месяцев или 2000 часов
- Два режима управления: режим управления всеми колесами (AWS) и режим бортового поворота
- Двухпозиционный переключатель скоростей
- Дополнительная гидравлика: переменная подача / максимальная подача
- Закрытая кабина с обогревом
- Кабина оператора в комплектации Deluxe\* Включает в себя: внутреннюю облицовку пеноматериалом, верхнее и заднее окна, жгут проводов для вспомогательных устройств (в исполнении Deluxe), потолочное освещение и разъем электропитания
- Комплект гидравлической системы позиционирования ковша
- Комплект приборов
- Рабочие огни (передние и задние)
- Рама безопасности
- Регулируемое подрессоренное сиденье
- Ремень безопасности с тремя точками крепления
- Свечи накаливания, приводимые в действие кулисным переключателем
- Сертификация СЕ
- Система автоматического нагрева свечей накаливания
- Система блокировки управления Bobcat (BICS)
- Стояночный тормоз
- Турбонагнетатель с допущенным к эксплуатации искроуловителем
- Упор стрелы
- Шины: 12-16.5 12-слойные
- \* Система защиты при переворачивании (ROPS) соответствует стандартам SAE-J1040 и ISO 3471; система защиты от падающих предметов (FOPS) соответствует стандартам SAE-J1043 и ISO 3449, Уровень I

## Дополнительное и вспомогательное оборудование

Ниже приведен перечень вспомогательных устройств (устанавливаемых дилером и / или на заводе) и дополнительных узлов, устанавливаемых на заводе. Справки относительно других дополнительных и вспомогательных устройств, имеющихся для данной модели, можно получить у дилера Bobcat.

- Вспомогательные устройства, устанавливаемые дилером
  - Bob-Тасh™ рама
  - Кнопочный запуск
  - Комплект датчика уровня воды
  - Комплект каталитического нейтрализатора
  - Комплект нагревателя приточного воздуха
  - Комплект сигнала заднего хода
  - Комплект специальных приспособлений
  - Монтажный комплект нагревателя приточного воздуха
  - Одноточечный строповочный комплект
  - Подрессоренное сиденье
  - Система FOPS\*\*
  - Сменная конструкция кабины оператора
- Дополнительные узлы, устанавливаемые на заводе
  - Power Bob-Tach™
  - Гидравлика с большой подачей
  - Кондиционер
  - Панель Deluxe
  - Сверхширокопрофильные высокой проходимости 33 x 15.5 x 16.5 12-слойные
  - Шины для движения по торфу и песку 33 x 15.5 x 16.5 - 12-слойные
  - Шины для сверхтяжелых условий эксплуатации 12.00 x 16.5 12-слойные
  - Шины для сверхтяжелых условий эксплуатации с пенорезиновым наполнителем 12.00 x 16.5 12-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)

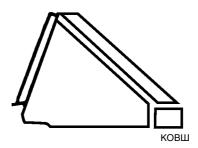
Эти и другие виды навесного оборудования одобрены для использования на данной модели погрузчика. Не используйте виды навесного оборудования, не одобренные изготовителем. Навесное оборудование других производителей может не иметь разрешения компании Bobcat на эксплуатацию.

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.

Информацию об одобренном навесном оборудовании и руководство по эксплуатации и обслуживанию навесного оборудования можно получить у дилера Bobcat.

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

#### Имеющиеся виды ковшей



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. Дилер Bobcat поможет выбрать для Вашей машины ковш нужного типа в зависимости от конкретной области применения.

#### Навесное оборудование

Перечень навесного оборудования для каждой модели 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\*
- Двухчелюстной ковш
- Захват промышленный
- Захват сельскохозяйственный
- Измельчитель древесных отходов\*
- Измельчитель пней\*
- Кирковщик
- Ковш с гидравлическим сталкивателем
- Ковши
- Копатель
- Обратная лопата
- Паллетные вилы гидравлические
- Паллетные вилы стандартные
- Пересадчик саженцев деревьев\*
- Поворотная щетка\*†
- Подметальная щетка с бункером
- Почвенный аэратор\*
- Разбрасыватель соли и песка
- Рама крепления
- Роторный культиватор
- Роторный кусторез Brushcat
- Роторный снегоочиститель\*
- Самосвальный бункер
- Скрепер Super Scraper для снятия покрытий
- Стандартный коробчатый земляной отвал
- Траншеекопатель
- Траншейный уплотнитель
- Укладчик дерна\*
- 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).
- † Может поставляться с комплектом водооросительного оборудования.

Навесное оборудование для подачи 151 л/мин.

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.

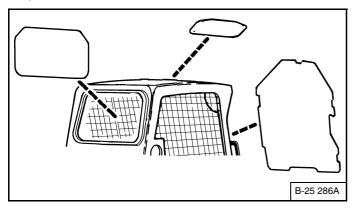
- Бетононасос
- Вращающийся резак (Brushcat™)
- Измельчитель древесных отходов
- Измельчитель пней
- Кусторез
- Почвенный аэратор
- Роторный культиватор
- Траншеекопатель
- Триммер
- Холодная фреза
- Циркульная пила
- Шнековый бур

ПРИМЕЧАНИЕ: не все модели навесного оборудования Ворсаt, предназначенные для работы с большой подачей, разрешены к эксплуатации с подачей 151 л/мин. Использование навесного оборудования, не одобренного компанией Ворсаt, может привести к повреждению машины или навесного оборудования.

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

#### Комплект специальных приспособлений

#### Рис. 4



Предназначен для защиты от попадания обломков материала в кабину при проведении отдельных видов работ. Включает в себя переднюю дверь из поликарбоната (толщиной 12 мм), верхнее и заднее окна [Рис. 4].

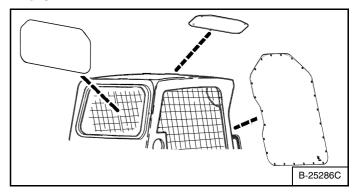
За справками о наличии таких комплектов для определенных моделей погрузчиков обращайтесь к дилеру Bobcat.

## 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 абразивных и сильнощелочных чистящих средств.
- Для очистки не применяйте металлические ножи и скребки.

#### Комплект из двери и окон для кустореза

Рис. 5



Должен использоваться вместе с комплектом приспособлений для кустореза. Защищает кабину от летящих опилок и веток. Включает в себя <u>паминированную</u> переднюю дверь из поликарбоната (толщиной 19 мм), верхнее и заднее окна [**Рис. 5**].

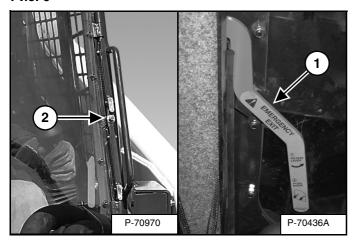
#### ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

## **Комплект из двери и окон для кустореза. Осмотр и обслуживание**

- Убедитесь в отсутствии трещин и повреждений. При необходимости замените.
- Складской номер для заказа 7140090, если дверь повреждена, и ее необходимо заменить.
- Ополосните водой для удаления песка.
- Мойте мягкими моющими средствами и теплой водой.
- Используйте губку или мягкую ткань. Тщательно промойте водой и насухо вытрите чистой мягкой тканью или скребком с резиновой насадкой.
- Не используйте абразивных и сильнощелочных чистящих средств.
- Для очистки не применяйте металлические ножи и скребки.

Аварийный выход двери кустореза

Рис. 6



- Осмотрите рычаг аварийного выхода (1), соединения и клинья (2) [Рис. 6] на предмет незакрепленных или поврежденных деталей.
- Отремонтируйте или при необходимости замените.

#### **БЕЗОПАСНОСТЬ**

XV
XV
XVI
XV
XV
XVI
XVII
XVII
XVII
XVI
XVII
XVII
XVII
XVI
XVI
ΧIX

БЕЗОПАСНОСТЬ



#### 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 ограничений погрузчика навесного оборудования применительно 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 обеспечивалось образом, чтобы 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 этого отсеке. Запасной экземпляр Руководства по эксплуатации и обслуживанию можно заказать у дилера Bobcat.
- Предупреждающие таблички на погрузчике дают указания по безопасным приемам 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.

Дилер совместно с владельцем / оператором проверяют рекомендованные области применения изделия при его поставке. Если собственник / владелец намеревается использовать машину для других применений, необходимо получить рекомендации у дилера.

## 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 прочитайте отмеченное таким символом сообщение.

## **А** ОСТОРОЖНО!

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

W-2001-1285

## ВНИМАНИЕ!

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

I-2019-0284

## **А** ОПАСНО!

Предупреждающий знак «ОПАСНО!» на машине и в руководствах указывает на опасные ситуации, которые могут привести к смертельному исходу или серьезным травмам.

D-1002-1107

# **А** осторожно!

Предупреждающий знак «ВНИМАНИЕ!» на машине и в руководствах указывает на потенциально опасные ситуации, которые при неосторожности могут привести к смертельному исходу или серьезным травмам.

W-2044-1107

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

Проверьте все элементы, отмеченные в столбце «8-10 часов» графика обслуживания на предупреждающей табличке или в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

# В целях обеспечения безопасности погрузчиком должен управлять только квалифицированный оператор

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

Получить практические навыки работы на машине

- Обучение оператора должно включать в себя практическую часть и устный инструктаж. Такое обучение проводится дилером Bobcat перед поставкой изделия.
- Неопытный оператор должен начинать работать на площадке, где нет окружающих, и использовать все органы управления до тех пор, пока он не научится уверенно управлять машиной 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. Запрещается превышать номинальную грузоподъемность машины. Более плотный материал будет тяжелее того же объема материала меньшей плотности. При работе с материалом большой плотности уменьшайте объем погрузки.
- Оператор должен знать о предусмотренных ограничениях использования оборудования и о запретных зонах, существующих на площадке (например, о наличии крутых склонов).
- Изучите расположение всех подземных коммуникаций.
- Носите плотно облегающую одежду. Всегда надевайте защитные очки при выполнении сервисных работ или обслуживания. При выполнении некоторых видов работ необходимы защитные очки, дыхательное оборудование, защитные наушники или комплекты специальных приспособлений. Справку о системах безопасности Ворсат для Вашей модели погрузчика можно получить у дилера Ворсат.

## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Избегайте вдыхать кварцевую пыль



Резка и сверление бетона, содержащего кварцевый песок может привести к вдыханию кварцевой пыли.

#### МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



#### Обслуживание

Экскаватор 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, солому и т. п.) необходимо регулярно убирать. 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.

Кабина оператора, отсек двигателя и система охлаждения двигателя должны ежедневно осматриваться и при необходимости очищаться во избежание возникновения опасности перегрева и возгорания.

Любое топливо, большинство смазок и некоторые охлаждающие смеси легко воспламеняются. Воспламеняющиеся жидкости, вытекающие или пролитые на горячую поверхность или электрические компоненты могут привести к пожару.

#### Эксплуатация

Не эксплуатируйте погрузчик в местах, где отработавшие газы, дуговые разряды, искры или горячие детали могут контактировать с горючими материалами, взрывоопасной пылью или газами.

#### Электрооборудование







Проверьте электропроводку и соединения на отсутствие повреждений. Клеммы аккумулятора должны быть чистыми и надежно затянутыми. Любые поврежденные детали, а также провисающие или перетертые провода подлежат ремонту или замене.

Выходящие из аккумулятора газы могут взорваться причиной серьезной травмы. стать подключении аккумуляторной батареи и ускоренном двигателя следуйте запуске инструкциям Руководства по эксплуатации и обслуживанию. Не производите ускоренный запуск или зарядку при замерзшем или поврежденном аккумуляторе. Рядом с аккумуляторными батареями не должно быть открытого пламени и искр. Не курите в зоне, где заряжается аккумулятор.

## МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Гидравлическая система

Убедитесь в отсутствии повреждений и утечек в трубах, шлангах и фитингах. Запрещается использовать открытое пламя и подставлять незащищенную руку для обнаружения утечек. Трубопроводы и шланги гидравлической системы должны быть правильно проложены и закреплены. 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.

#### Заправка топливом



Перед заправкой топливом выключите двигатель и дайте ему остыть. Не курить! Не заправляйте машину топливом рядом с открытым пламенем или искрами. Заправку топлива в бак следует проводить только на открытом воздухе.

#### Запуск

Не применяйте эфир или пусковые жидкости для пуска двигателей, имеющих свечи накаливания. Эти средства запуска могут привести к взрыву и травмированию оператора и окружающих.

При подключении аккумуляторной батареи и ускоренном запуске двигателя следуйте инструкциям Руководства по эксплуатации и обслуживанию.

#### Система выпуска отработавших газов с искроуловителем

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

Регулярно проверяйте систему выпуска отработавших газов с искроуловителем. При очистке глушителя с искроуловителем (при наличии) следуйте инструкциям Руководства по эксплуатации и обслуживанию.

#### Сварка и шлифовка

Перед выполнением сварочных работ обязательно вымойте машину и навесное оборудование, отсоедините аккумулятор и отсоедините провода от контроллеров Воbcat. Накройте огнеупорным материалом резиновые шланги, аккумулятор и другие воспламеняющиеся части. При выполнении сварочных работ держите огнетушитель рядом с машиной.

При сварке или шлифовке окрашенных деталей обеспечьте достаточную вентиляцию. При шлифовке окрашенных частей надевайте противопылевой респиратор. Возможно образование токсичной пыли и газа.

Пыль, возникающая при ремонте неметаллических деталей, таких как капоты, крылья и крышки может оказаться горючей или взрывоопасной. Такие компоненты следует ремонтировать в хорошо проветриваемых местах подальше от открытого огня и искр.

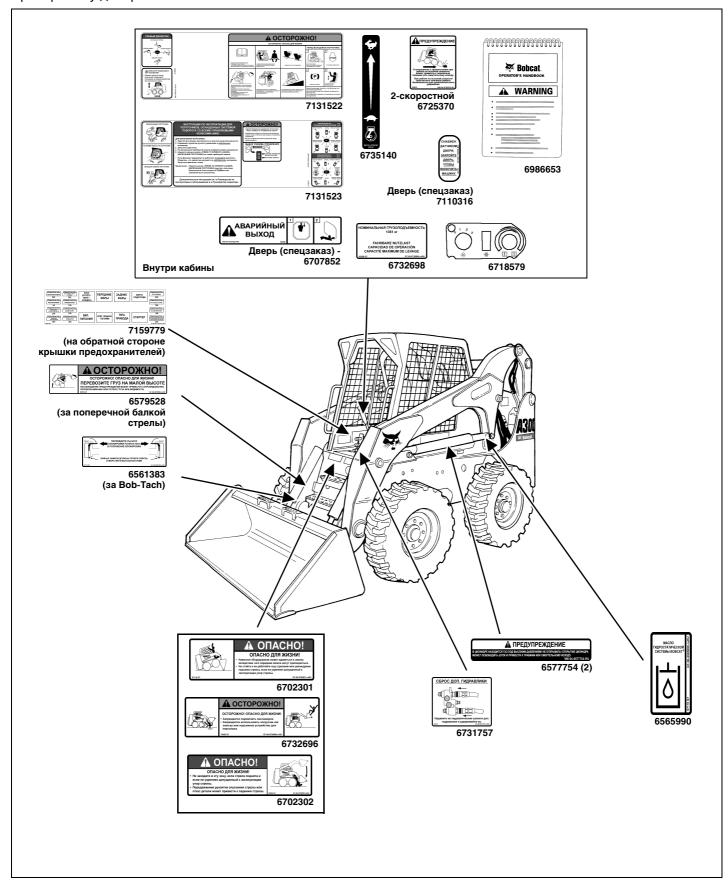
#### Огнетушители



Помните, где находятся огнетушители и аптечки первой помощи, а также научитесь ими пользоваться. Регулярно осматривайте и обслуживайте огнетушитель. Следуйте рекомендациям на табличке с инструкциями.

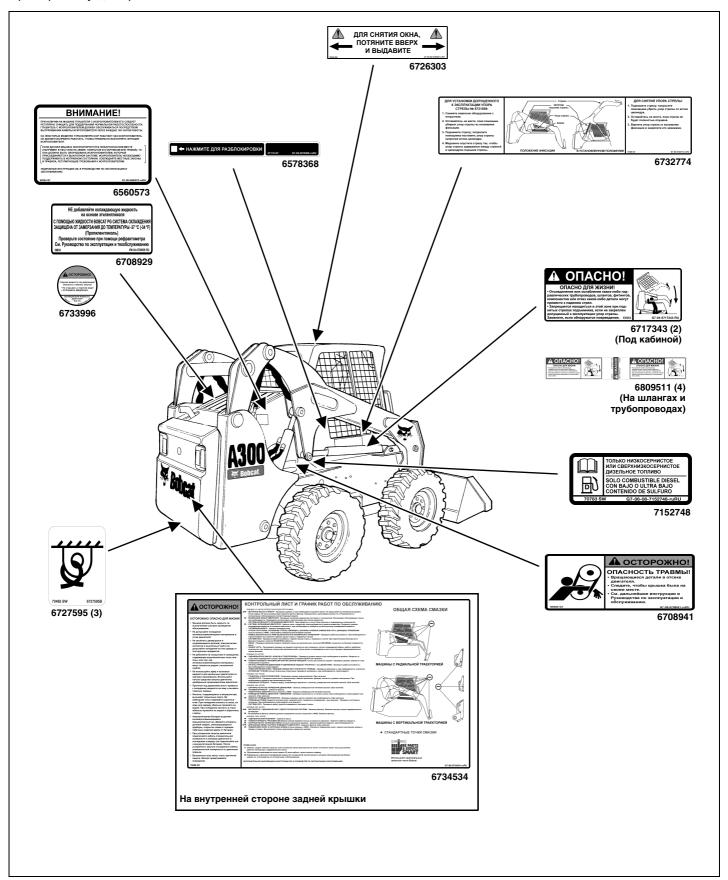
#### ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ПОГРУЗЧИКЕ

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 для погрузчика можно приобрести у дилера Bobcat.



#### 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 для погрузчика можно приобрести у дилера Bobcat.



#### ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

БУКСИРОВКА ПОГРУЗЧИКАПорядок выполнения	
ВОЖДЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА И МАНЕВРИРОВАНИЕ	.18 .17 .18
ВЫБОР РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯЭксплуатация	
ДВУХПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТЕЙ Описание Порядок работы	.19
ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР Ежедневный осмотр и обслуживание	
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯЗапуск при низкой температуреПриборная панель DeluxeПрогрев гидравлической / гидростатической системыСтандартная панель	.40 .38 .40
ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ Левая панельПредупреждение и экстренное выключение	41
КОМПЕНСАЦИЯ САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯОписание Порядок работы	.21
Установка и снятие навесного оборудования (система Bob-Tach	.44 .44 .48
с ручным управлением)	45

#### ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### инструкции по эксплуатации (продолжение)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ	. 23
Быстроразъемные муфты	
Гидравлическая система позиционирования ковша	
Использование гидравлики с большой подачей	. 27
Описание	
Плавающее положение стрелы	
Сброс давления в дополнительной гидравлической системе (погрузчик и навесное оборудование)	. 29
Управление вспомогательной передней доп. гидравликой	
Управление ЗАДНЕЙ доп. гидравликой	
Управление наклоном навесного оборудования	
Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликой (НЕПРЕРЫВНАЯ	
ПОДАЧА)	. 25
Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликойУправление стрелой	
управление стрелои	. ∠:
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА	. 42
Аварийный выход	
Порядок выполнения	
ПЕРЕВОЗКА ПОГРУЗЧИКА НА ТРАНСПОРТНОЙ ПЛАТФОРМЕ	
Закрепление	
Погрузка и разгрузка	. 57
ПОДЪЕМ ПОГРУЗЧИКА	E G
• •	
Одноточечный строповочный комплект	
Четырехточечный строповочный комплект	. 30
ПОРЯДОК РАБОТЫ	. 51
Выкапывание и засыпка траншей	. 54
Выравнивание грунта с помощью плавающего положения	
·	.54
Заполнение и разгрузка ковша	. 53
Обследуйте рабочую зону	
Работа с полным ковшом	. 51
Работа с пустым ковшом	
ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ	
Вход в кабину погрузчика	. 33
Размещение руководства по эксплуатации и обслуживанию	
и руководства оператора	
Рама безопасности	
Регулировка ремней безопасности	
Регулировка сиденья	. 34
РУКОЯТКА АВАРИЙНОГО ОПУСКАНИЯ СТРЕЛ	1/
Эксплуатация	
Околлуатация	. 14
РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ	. 16
Порядок работы	

#### ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАДНЕГО ХОДА Эксплуатация	
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ) Эксплуатация	
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ BOBCAT (BICS) Эксплуатация	
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗЭксплуатация	
УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИЭксплуатация	
УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТНЫМ РЕЖИМОМПорядок работы	
УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ НАВЕСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ (ACD)Описание	
ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИБоковая панель	11 6 5 11
- in the inertial of the international of the inter	



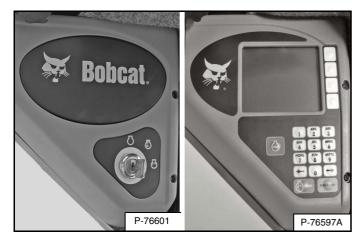
#### ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

Рис. 7



Левая панель **[Рис. 7]** описана на страницах 6, 7 и 8. (См. Левая панель на с. 6.)

Рис. 8



Правая панель [**Рис. 8**] описана на страницах 8 и 9. (См. Стандартная панель на с. 8) или (См. Приборная панель Deluxe на с. 9).

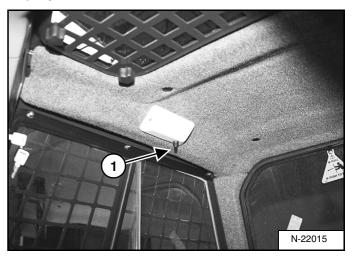
Рис. 9



Боковые и передняя панели **[Рис. 9]** описаны на стр. 11. (См. Боковая панель на с. 11) и (См. Передняя панель на с. 11).

#### Освещение кабины

Рис. 10



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

#### Левая панель

Рис. 11



Левая приборная панель [Рис. 11] одинакова в стандартном исполнении и в исполнении Deluxe.

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

#### Левая панель (Продолжение)

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ДВИГАТЕЛЯ	Показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.
2	ЛЕВЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ (спецзаказ)	Обозначает то, что указатели левого поворота включены.
3	ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Неисправность одной из функций машины. (См. служебные коды*)
4	Двухпозиционный переключатель скоростей	Выбрана высокая скорость.
5	НЕИСПРАВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	Сбой или неисправность двигателя. (См. служебные коды*)
6	ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ	Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя или сбой датчика.
7	дисплей	Отображает информацию. (См. Дисплей на с. 8.)
8	РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ	Предупреждает оператора о необходимости пристегнуть ремень безопасности. Действует в течение 45 секунд.
9	РАМА БЕЗОПАСНОСТИ	Индикатор загорается, если рама безопасности поднята.
10	КЛАПАН ПОДЪЕМА СТРЕЛЫ И НАКЛОНА КОВША	Индикатор включается при блокировке функций подъема и наклона.
11	СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	Индикатор включается при блокировке передвижения погрузчика.
12	ПРАВЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ (спецзаказ)	Обозначает то, что указатели правого поворота включены.
13	ПЛЕЧЕВОЙ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ	Напоминает оператору о необходимости пристегнуть плечевой ремень безопасности при работе с высокой подачей. Остается включенным в течение всего времени работы с высокой подачей.
14	НЕИСПРАВНОСТЬ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	Сбой или неисправность гидравлической системы. (См. служебные коды*)
15	топливо	Низкий уровень топлива или сбой датчика.
16	УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА	Показывает количество топлива в баке.
	ФАРЫ	Одно нажатие включает ПЕРЕДНИЕ рабочие фары и ЗАДНИЕ фары. (Включается левый зеленый индикатор.) При втором нажатии включаются ЗАДНИЕ рабочие фары. (Включаются левый и правый зеленые индикаторы.) При третьем нажатии все фары выключаются. (Выключаются левый и правый зеленые индикаторы.) Для отображения версии ПО на дисплее нажмите и удерживайте кнопку в течение пяти секунд.
18	БОЛЬШАЯ ПОДАЧА (спецзаказ)	Нажмите один раз для включения доп. гидравлики с БОЛЬШОЙ ПОДАЧЕЙ. (Включается левый зеленый индикатор.) Для выключения нажмите еще раз.
19	ДОП. ГИДРАВЛИКА	Нажмите один раз для включения доп. гидравлики. (Включается левый зеленый индикатор.) Для выключения нажмите еще раз.
20	ИНФОРМАЦИЯ	Отображаются различные значения (после каждого нажатия на кнопку):  • Счетчик моточасов (при включении)  • Частота оборотов двигателя  • Напряжение аккумулятора  • Счетчик обслуживания  • Служебные коды*  Для обнуления счетчика обслуживания нажмите и удерживайте кнопку в течение семи секунд.
21	УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ	Функционирует только при поднятой раме безопасности и работающем двигателе. Нажмите один раз для снятия блокировки тормозов. Позволяет использовать рычаги управления или джойстики для перемещения погрузчика вперед или назад при использовании обратной лопаты или при работе в режиме погрузчика. (См. УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ на с. 15.) Нажмите второй раз для блокировки тормозов.
22	ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА	Нажмите для включения системы BICS™ (при этом рама безопасности должна быть опущена, а оператор должен находиться на месте оператора). Кнопка загорится. Нажмите и удерживайте в течение <b>трех секунд</b> для включения компенсации самопроизвольного движения. (См. КОМПЕНСАЦИЯ САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ на с. 21.)
23	СИГНАЛ ТРЕВОГИ	Тревожный сигнал срабатывает при наличии сбоя, предупреждения или условий для экстремального выключения.

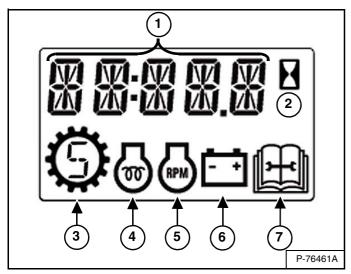
<sup>\*</sup> Описание служебного кода см. в разделе НАСТРОЙКА И АНАЛИЗ СИСТЕМЫ. (См. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ на с. 119.)

#### Дисплей

На дисплее может отображаться следующая информация.

- Рабочие часы.
- Обороты двигателя в минуту (об./мин.)
- Настройка управления скоростью.
- Счетчик часов обслуживания.
- Напряжение аккумулятора.
- Служебные коды.
- Счетчик нагрева двигателя.
- Настройка компенсации самопроизвольного смещения рулевого управления.

Рис. 12

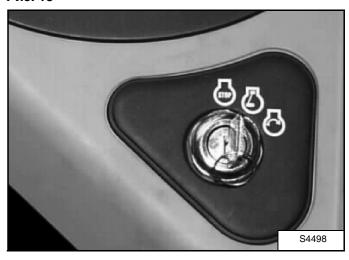


Элементы дисплея показаны на [Рис. 12]. При запуске двигателя дисплей показывает счетчик рабочих часов.

- 1. Информационный дисплей.
- 2. Счетчик моточасов.
- 3. Регулировка скорости.
- 4. Предпусковой подогрев двигателя.
- 5. Обороты двигателя в минуту.
- 6. Батарея / напряжение зарядки.
- 7. Обслуживание.

#### Стандартная панель

Рис. 13

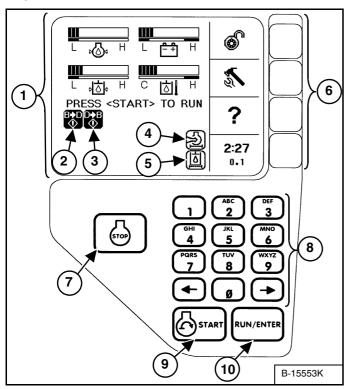


Данная машина может оборудоваться стандартной ключевой панелью [**Puc. 13**].

Стандартная ключевая панель используется для включения и выключения электрической системы погрузчика, а также для запуска и останова двигателя.

#### Приборная панель Deluxe

Рис. 14



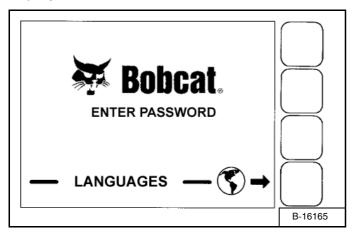
Данная машина может оборудоваться приборной панелью Deluxe [**Puc. 14**].

- Экран дисплея. На дисплее отображаются все системные настройки, служебные коды, сообщения о неисправностях системы, а также состояния ошибки.
- 2. Ошибка главного контроллера Bobcat. Сигнализирует о наличии неисправности между контроллером Bobcat и приборной панелью Deluxe. (См. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ на с. 119.)
- 3. Ошибка дисплея. Сигнализирует о наличии неисправности между приборной панелью и контроллером Bobcat. (См. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ на с. 119.)
- 4. **Значок воздушного фильтра двигателя.** Указывает на необходимость обслуживания воздушного фильтра двигателя.
- 5. **Значок гидравлического фильтра.** Указывает на необходимость обслуживания гидравлического фильтра.
- 6. **Кнопки выбора.** Четыре кнопки выбора позволяют выбирать элементы на дисплее и переключать экранные окна.

- 7. **Кнопка STOP (ОСТАНОВКА).** Используется для останова двигателя и отключения электрической системы погрузчика.
- 8. **Клавиатура.** Цифровая клавиатура выполняет две функции:
  - Ввод цифрового кода (пароля) для разрешения запуска двигателя.
  - Ввод требуемых цифровых значений.
- 9. **Кнопка START (ПУСК).** Используется для пуска двигателя.
- 10. **Кнопка Run / Enter (Пуск / Ввод).** Используется для включения электрической системы погрузчика.

Приборная панель Deluxe (Продолжение)

Рис. 15



На [Рис. 15] 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 (с приборной панелью Deluxe) имеет системный пароль. Этот пароль Вам сообщит дилер. Для предотвращения несанкционированного доступа к погрузчику измените этот пароль на другой, легко запоминающийся. (См. Смена системного пароля на с. 127.) Храните пароль в надежном месте.

Изменение языка сообщений: для перехода к следующему экрану нажмите кнопку выбора, расположенную напротив острия стрелки [Puc. 15]. При помощи клавиатуры выберите соответствующий номер языка сообщений.

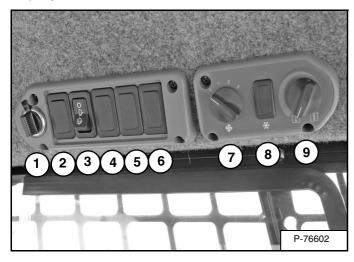
Нажмите кнопку EXIT (ВЫХОД). Экран возвратится к **[Рис. 15]**. После этого Вы можете ввести пароль и запустить двигатель.

Подробное описание экранов настройки системы см. в разд. НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ. (См. НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ на с. 124.)

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

#### Боковая панель

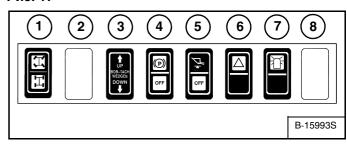
#### Рис. 16



поз.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ	Обеспечивает подачу напряжения 12 В для питания дополнительного оборудования.
2	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	
3	ПЕРЕДНИЙ СТЕКЛО- ОЧИСТИТЕЛЬ (спецзаказ)	Нажмите на нижнюю часть переключателя для включения переднего стеклоочистителя (для подачи стеклоомывающей жидкости нажмите и удерживайте в нажатом положении). Нажмите на верхнюю часть переключателя для выключения стеклоочистителя.
4	ЗАДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛ Ь (спецзаказ)	Нажмите на нижнюю часть переключателя для включения заднего стеклоочистителя (для подачи стеклоомывающей жидкости нажмите и удерживайте в нажатом положении). Нажмите на верхнюю часть переключателя для выключения стеклоочистителя.
5	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	
6	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	
7	ВЕНТИЛЯТОР ДВИГАТЕЛЯ (спецзаказ)	Чтобы увеличить скорость вращения вентилятора, поверните ручку по часовой стрелке; чтобы уменьшить - против часовой стрелки. У регулятора четыре положения: OFF (ВЫКЛ)-1-2-3.
8	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КОНДИЦИОНЕРА (спецзаказ)	Нажмите на нижнюю часть переключателя для включения, на верхнюю - для выключения. Чтобы кондиционер работал, двигатель вентилятора (7) должен быть включен.
9	РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ (спецзаказ)	Чтобы увеличить температуру, поверните по часовой стрелке; чтобы уменьшить - против часовой стрелки.

#### Передняя панель

#### Рис. 17



# ПРИМЕЧАНИЕ: стояночный тормоз (4) [Рис. 17] входит в стандартную комплектацию всех погрузчиков.

поз.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМОВ AWS / БОРТОВОЙ ПОВОРОТ	Нажмите на верхнюю часть переключателя для выбора AWS; на нижнюю часть - для бортового поворота.
2	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	
3	СИСТЕМА ВОВ-ТАСН С ГИДРОПРИВОДОМ (POWER BOB-TACH) (спецзаказ)	Нажмите кнопку со стрелкой вверх и удерживайте ее нажатой для раскрытия клиньев замков Bob-Tach. Нажмите на нижнюю часть переключателя (стрелка вниз) и удерживайте ее нажатой для заведения клиньев замков в отверстия монтажной рамы.
4	СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (входит в стандартную комплектацию для всех погрузчиков)	Для включения СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА нажмите на верхнюю часть переключателя, для выключения - на нижнюю.
5	СИСТЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОЗИЦИОНИРОВАН ИЯ КОВША (спецзаказ)	Для включения системы гидравлического позиционирования ковша нажмите на верхнюю часть переключателя, для выключения на нижнюю.
6	АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ (спецзаказ)	Для ВКЛЮЧЕНИЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ нажмите на верхнюю часть переключателя, для ВЫКЛЮЧЕНИЯ - на нижнюю.
7	ПРОБЛЕСКОВЫЙ ФОНАРЬ (спецзаказ)	Для ВКЛЮЧЕНИЯ ПРОБЛЕСКО- ВОГО ФОНАРЯ нажмите на верхнюю часть переключателя, для ВЫКЛЮЧЕНИЯ - на нижнюю.
8	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	

#### СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)

#### Эксплуатация

#### Рис. 18



Система блокировки (рама безопасности) состоит из подвижного защитного ограждения сиденья с подлокотниками (1) [Рис. 18].

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

# **№** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

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

W-2399-0501

Функции подъема, наклона и движения могут выполняться только при опущенной раме безопасности, запущенном двигателе, нажатой кнопке PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) и выключенном стояночном тормозе.

При поднятой раме безопасности функции подъема стрелы, наклона ковша и движения отключаются.

# **А** ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- Для того чтобы убедиться, что функции движения и гидравлики отключены, передвиньте джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2400-0501

## СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ BOBCAT (BICS)

Эксплуатация

# **А** ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2151-0394

Рис. 19



Система блокировки управления Bobcat (BICS) состоит из подвижного защитного ограждения сиденья с подлокотниками (1) [Рис. 19]. 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 должна быть полностью опущена. При работе на погрузчике ремень безопасности должен был постоянно пристегнут.

# **№** осторожно!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

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

W-2399-0501

#### Рис. 20



Работу на машине можно начинать, если все три индикатора (1, 2 и 3) **[Рис. 20]** на левой приборной панели не горят.

Функции подъема, наклона, доп. гидравлики и движения могут выполняться только при опущенной раме безопасности, запущенном двигателе, 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.

# **А** ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины:

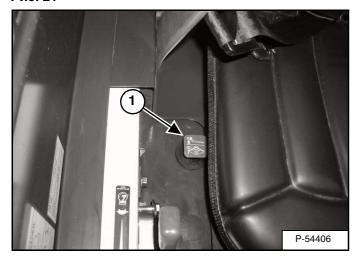
- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- Для того чтобы убедиться, что функции движения и гидравлики отключены, передвиньте джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2400-0501

#### РУКОЯТКА АВАРИЙНОГО ОПУСКАНИЯ СТРЕЛ

#### Эксплуатация

#### Рис. 21



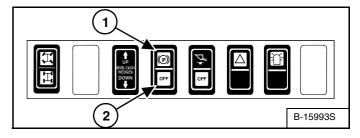
Рукоятка аварийного опускания стрелы (1) [Рис. 21] используется для опускания стрелы, когда она не может быть опущена обычным способом.

- 1. Займите место оператора в кабине.
- 2. Пристегните ремень безопасности и опустите раму безопасности.
- 3. Поверните рукоятку (1) [Рис. 21] по часовой стрелке на 1/4 оборота.
- 4. Потяните рукоятку вверх и удерживайте ее в этом положении до тех пор, пока стрела не опустится.

#### стояночный тормоз

#### Эксплуатация

Рис. 22



Для включения стояночного тормоза нажмите на верхнюю часть переключателя (1) [Рис. 22]. Загорается подсветка красного цвета ОN (ВКЛ) на переключателе. Система тяги привода будет заблокирована.

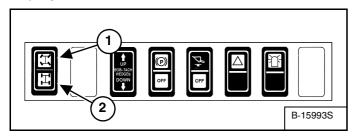
Для выключения стояночного тормоза нажмите на нижнюю часть переключателя (2) [Рис. 22]. Загорается подсветка красного цвета ОFF (ВЫКЛ) на переключателе. Система тяги привода будет разблокирована.

ПРИМЕЧАНИЕ: Индикатор **BRAKE PARKING** (СТОЯНОЧНЫЙ TOPMO3) на левой приборной панели погаснет только тогда, когда двигатель будет запущен, кнопка **PRESS** TO **OPERATE** LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) нажата и стояночный тормоз выключен.

#### ВЫБОР РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ

#### Эксплуатация

#### Рис. 23



Погрузчик может работать в двух режимах:

**Режим управления всеми колесами (AWS)**-Нажмите на верхнюю часть переключателя (1) [**Puc. 23**] для выбора режима управления всеми колесами.

При включенном режиме управления всеми колесами (AWS) передние колеса поворачиваются согласно перемещению джойстика, а задние колеса в противоположном направлении. При круговом движении передние и задние колеса идут по одной колее.

При работе на высокой скорости под углом идут только передние колеса.

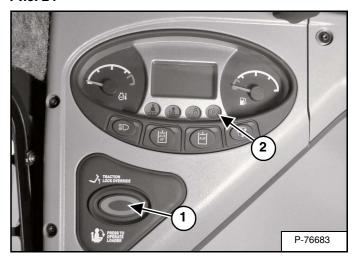
**Режим блокировки поворота колес** - Нажмите нижнюю часть переключателя (2) **[Рис. 23]** для выбора режима блокировки поворота колес.

При включенном режиме блокировки поворота колес колеса зафиксированы прямо и вращаются в противоположных направлениях, чтобы «заблокировать» погрузчик для поворота.

#### УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ

#### Эксплуатация

#### Рис. 24



(Функционирует только при поднятой безопасности и работающем двигателе.) Нажмите кнопку TRACTION LOCK OVERRIDE (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ) (1) [Рис. 24] на левой приборной панели. С помощью этой функции Вы сможете использовать рычаги управления для перемещения погрузчика вперед и назад при использовании обратной лопаты или для обслуживания погрузчика.

- Нажмите один раз на кнопку TRACTION LOCK OVERRIDE (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ), чтобы разблокировать привод тяги. Индикатор PARKING BRAKE (СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ) (2) [Рис. 24] погаснет.
- Нажмите второй раз на кнопку, чтобы заблокировать привод тяги. Индикатор «PARKING BRAKE» (СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ) (2) [Рис. 24] загорится.

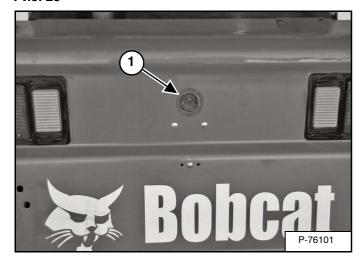
ПРИМЕЧАНИЕ: кнопка TRACTION LOCK OVERRIDE (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ) разблокирует привод тяги, если рама безопасности поднята, а двигатель работает.

ПРИМЕЧАНИЕ: кнопка TRACTION LOCK OVERRIDE (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ) будет функционировать при работающем двигателе независимо от положения стояночного тормоза (задействован или отключен). Если включен переключатель стояночного тормоза, при активации TRACTION LOCK **OVERRIDE** функции (УПРАВЛЕНИТ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ) красный индикатор переключателя стояночного тормоза выключится.

#### СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАДНЕГО ХОДА

#### Эксплуатация

#### Рис. 25



Данная машина может быть оснащена звуковой сигнализацией заднего хода. Динамик сигнализации заднего хода (1) [Рис. 25] размещен с внутренней стороны задней двери.

Звуковая сигнализация заднего хода включается при перемещении левого джойстика в положение заднего хода. При наличии гидростатической трансмиссии для включения звукового сигнала заднего хода требуется небольшое перемещение левого джойстика в положение заднего хода.

Если звуковой сигнал не раздается, см. инструкции по обслуживанию звуковой сигнализации заднего хода в разделе «Профилактическое обслуживание» данного Руководства. (См. СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАДНЕГО ХОДА на с. 72.)

#### РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ

#### Порядок работы

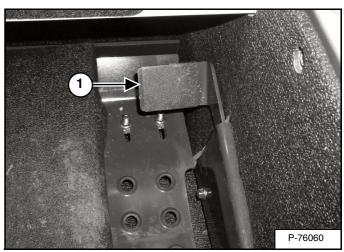
Рис. 26



Рычаг управления оборотами двигателя расположен справа от сиденья оператора (1) [Рис. 26].

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

Рис. 27



В дополнение к рычагу управления оборотами двигателя имеется педальная система регулировки скорости (1) [Рис. 27]. Она размещена на полу с правой стороны над подножкой.

#### ВОЖДЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА И МАНЕВРИРОВАНИЕ

Режим управления всеми колесами

## **А** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

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

W-2399-0501

Рис. 28

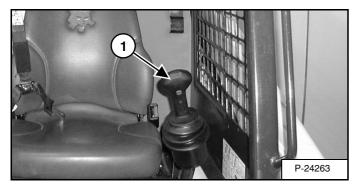
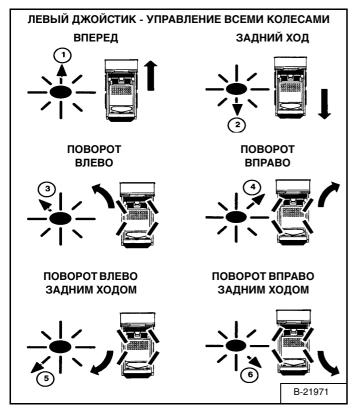


Рис. 29



## **А** ОСТОРОЖНО!

### САМОПРОИЗВОЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ

- Направление поворота погрузчика при движении задним ходом отличается для каждого из режимов управления.
- Изучите выбранный режим управления перед началом работы.

W-2423-0202

*Левый джойстик* (1) **[Рис. 28]** управляет движением вперед и назад, а также маневрированием погрузчика.

Перемещайте джойстик плавно. Не трогайтесь с места резко и избегайте внезапных остановок.

**Движение вперед** - Медленно передвиньте джойстик вперед (1) [**Puc. 29**].

**Движение назад** - Медленно передвиньте джойстик назад (2) [**Puc. 29**].

**Поворот влево / вправо** - Передвиньте джойстик вперед, а затем немного влево (3) **[Рис. 29]** или вправо (4) **[Рис. 29]**.

Поворот влево задним ходом / поворот вправо задним ходом - Передвиньте джойстик назад, а затем немного влево (5) [Рис. 29] или вправо (6) [Рис. 29].

Для снижения скорости движения передвиньте джойстик совсем немного вперед.

Для увеличения скорости движения передвиньте джойстик далеко вперед.

Для достижения максимального толкательного усилия передвиньте джойстик совсем немного вперед на полных оборотах двигателя.

## Остановка погрузчика (режим управления всеми колесами)

Когда левый джойстик отпущен или передвинут в нейтральное положение, гидростатическая трансмиссия будет действовать как *рабочий тормоз* для остановки погрузчика.

### ВОЖДЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА И МАНЕВРИРОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Режим блокировки поворота колес

## **А** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

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

W-2399-0501

Рис. 30

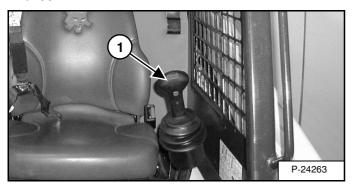
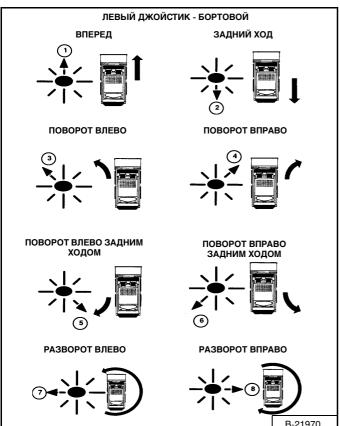


Рис. 31



## **А** ОСТОРОЖНО!

### САМОПРОИЗВОЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ

- Направление поворота погрузчика при движении задним ходом отличается для каждого из режимов управления.
- Изучите выбранный режим управления перед началом работы.

W-2423-0202

*Левый джойстик*(1) **[Рис. 30]** управляет движением вперед и назад, а также маневрированием погрузчика.

Перемещайте джойстик плавно. Не трогайтесь с места резко и избегайте внезапных остановок.

**Движение вперед** - Медленно передвиньте джойстик вперед (1) [**Puc. 31**].

**Движение назад** - Медленно передвиньте джойстик назад (2) [**Рис. 31**].

**Поворот влево / вправо**- Передвиньте джойстик вперед, а затем немного влево (3) **[Рис. 31]** или вправо (4) **[Рис. 31]**.

Поворот влево задним ходом / поворот вправо задним ходом - Передвиньте джойстик назад, а затем немного вправо (5) [Рис. 31] или влево (6) [Рис. 31].

**Разворот** - Полностью передвиньте джойстик влево (7) [**Рис. 31**] или вправо (8) [**Рис. 31**].

Для снижения скорости движения передвиньте джойстик совсем немного вперед.

Для увеличения скорости движения передвиньте джойстик далеко вперед.

Для достижения максимального толкательного усилия передвиньте джойстик совсем немного вперед на полных оборотах двигателя.

Для работы на самой медленной скорости движения можно включить регулировку скорости. (См. УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТНЫМ РЕЖИМОМ на с. 20.)

## Остановка погрузчика (режим блокировки поворота колес)

Когда левый джойстик отпущен или передвинут в нейтральное положение, гидростатическая трансмиссия будет действовать как *рабочий тормоз* для остановки погрузчика.

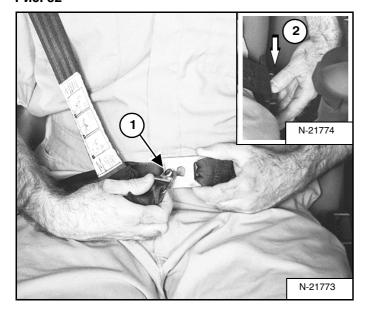
#### ДВУХПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТЕЙ

#### Описание

Наличие двух скоростей позволяет сократить потери времени в случаях, когда место погрузки находится далеко от места разгрузки. Это также позволяет перемещаться с одного места работ на другое с более высокой скоростью.



Рис. 32



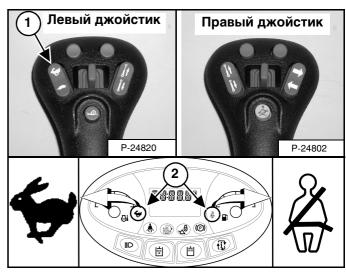
ПРИМЕЧАНИЕ: при выборе 2-скоростного режима работы необходимо использовать 3-точечный ремень [Рис. 32].

Соедините между собой плечевой и поясной ремни безопасности (1). Протяните поясной ремень безопасности поперек к левой стороне сиденья (2) [Рис. 32] и застегните его.

Плечевой ремень безопасности должен быть расположен на правом плече, а поясной ремень безопасности должен охватывать бедра оператора [Рис. 32].

#### Порядок работы

Рис. 33



ПРИМЕЧАНИЕ: перед включением высокой подачи необходимо отключить регулировку скорости.

Для переключения на высокую скорость движения нажмите на верхнюю часть переключателя (1) на левом джойстике. Загорятся индикаторы двухскоростного режима и плечевого ремня безопасности, размещенный в левой секции панели приборов (2) [Рис. 33].

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

Для переключения на низкую скорость нажмите на нижнюю часть переключателя.

#### УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТНЫМ РЕЖИМОМ

#### Порядок работы

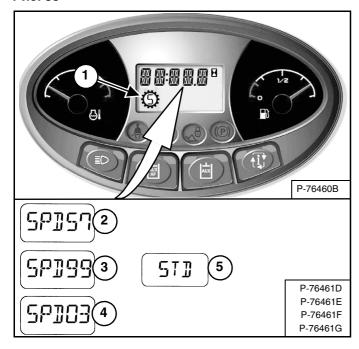
Управление скоростным режимом позволяет увеличить маневренность погрузчика при движении с низкой скоростью во время установки навесного оборудования, загрузки и выгрузки груза, а также при выполнении таких видов работ, как рытье траншей, культивирование почвы и благоустройство ландшафта.

Рис. 34



Для включения управления скоростным режимом нажмите кнопку (1) [Рис. 34] на левом джойстике.

Рис. 35



Значок регулировки скорости (1) [Рис. 35] появится на дисплее и останется до повторного нажатия кнопки регулировки скорости или выключения машины.

Если управление скоростным режимом включено, погрузчик двигается со скоростью, составляющей 57% от стандартной скорости движения, а соответствующее значение в процентах [SPD 57] отображается на дисплее (2) [Puc. 35].

Чтобы увеличить скорость до 99% от стандартной (индикация на дисплее: [SPD 99] при включенном управлении скоростным режимом нажмите на верхнюю часть переключателя скоростей (2) [Рис. 34]. Чтобы уменьшить скорость движения до 3% (индикация на дисплее: [SPD 3]), нажмите на нижнюю часть переключателя (3) [Рис. 34]. На дисплее появится соответствующее значение скорости в процентах (2, 3 и 4) [Рис. 35].

Чтобы отключить управление скоростным режимом и переключиться на стандартную скорость движения, нажмите еще раз на кнопку (1) [Рис. 34]. На дисплее появится сообщение [STD] (5) [Рис. 35]

Значение скорости в процентах будет сохраняться в системе до тех пор, пока ключ остается в положении ON (ВКЛ) (стандартная ключевая панель) или пока не будет нажата кнопка STOP (ОСТАНОВКА) (приборная панель Deluxe).

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

ПРИМЕР: Если Вы повернете ключ в положение ВЫКЛ или нажмете кнопку STOP (ОСТАНОВКА), то при следующем запуске двигателя и включении регулировки скорости она будет составлять 57% от стандартной. Нажмите кнопку (1) [Рис. 34], чтобы возобновить управление скоростным режимом.

#### КОМПЕНСАЦИЯ САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

#### Описание

Компенсация самопроизвольного движения рулевого управления используется для снижения заноса и удержания машины на желаемой траектории движения в прямом и обратном направлениях.

Далее приведены примеры использования данной функции.

- Компенсация обычных переменных факторов, таких как давление в шинах, натяжение гусениц, износ шин и гусениц.
- Использование навесного оборудования с боковым смещением, такого как траншеекопатель, холодная фреза и ловушка для грязи.
- Езда по неровной поверхности, такой как дороги с выпуклым поперечным профилем.

Рис. 36



Компенсация самопроизвольного смещения рулевого управления имеет 21 настройку. Может быть установлено любое значение компенсации - от нейтрального влево [S-L10] и от нейтрального вправо [S-R10]. При нейтральных настройках отображается [S----] [Рис. 36].

#### Порядок работы

ПРИМЕЧАНИЕ: изменения могут вноситься <u>ТОЛЬКО</u> при опущенной раме безопасности, запущенном двигателе и включенной системе BICS нажатием кнопки PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА).

Выполните необходимые предпусковые и пусковые процедуры.

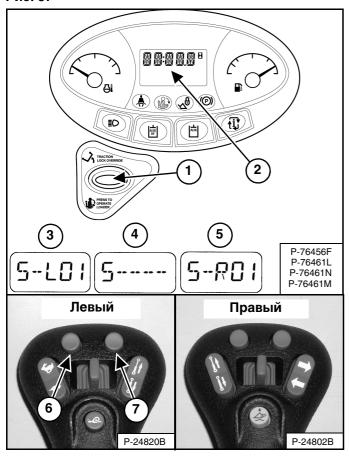
- 1. Пристегните ремень безопасности.
- 2. Опустите раму безопасности.
- 3. Установите джойстики в нейтральное положение.
- 4. Запустите двигатель.
- 5. Нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА).

ПРИМЕЧАНИЕ: поднятие рамы безопасности или изменение режима управления (AWS / Бортовой поворот) приведет к отключению функции компенсации самопроизвольного смещения рулевого управления. Текущие настройки сохраняются до нажатия кнопки STOP (ОСТАНОВКА) на приборной панели Deluxe или поворота ключа в положение OFF (ВЫКЛ) на панели с замком зажигания.

## КОМПЕНСАЦИЯ САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Порядок работы (Продолжение)

Рис. 37



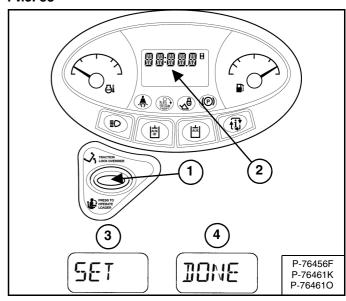
Для включения компенсации самопроизвольного поворота рулевого управления нажмите и удерживайте кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) (1) в течение трех секунд. Текущая настройка компенсации самопроизвольного смещения рулевого управления будет отображена на информационном дисплее (2) [Рис. 37].

Для смещения рулевого управления влево нажмите верхнюю левую кнопку (6) на левом джойстике. На дисплее (2) [Рис. 37] появится значение от [S-L01] (3) до [S-L10]. Число увеличивается с каждым нажатием кнопки. Чем больше число, тем сильнее компенсация рулевого управления влево. Изменения настроек компенсации самопроизвольного смещения рулевого управления вступают в действие незамедлительно.

Для смещения рулевого управления обратно к центру нажмите верхнюю правую кнопку (7) на левом джойстике. Число на дисплее уменьшится до нейтрального [S----] (4). В результате повторного нажатия на верхнюю правую кнопку на дисплее (2) [Рис. 37] появится значение [S-R01] (5). С каждым нажатием этой кнопки число будет увеличиваться на одно значение, пока не достигнет максимума [S-R10]. Чем больше число, тем сильнее компенсация рулевого управления вправо. Изменения настроек компенсации самопроизвольного смещения рулевого управления вступают в действие незамедлительно.

ПРИМЕЧАНИЕ: через некоторое время дисплей данных вновь вернется к отображению счетчика моточасов. Функция компенсации смещения самопроизвольного рулевого активной управления останется установленных настройках. Нажатие верхней левой или верхней правой кнопок левом джойстике приведет соответственному изменению настройки компенсации самопроизвольного смещения рулевого управления и отображению новой настройки на дисплее данных.

Рис. 38



Текущие настройки можно сохранить путем нажатия и удержания кнопки PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) (1) в течение трех секунд. На дисплее (2) [Рис. 38] отобразится надпись [SET] (3), и функция компенсации самопроизвольного смещения рулевого управления на машине будет отключена.

#### или

Нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) ДЛЯ отключения функции компенсации самопроизвольного смещения рулевого управления без сохранения настроек. На дисплее (2) [Puc. 38] отобразится надпись [DONE] (4), а нажатие верхней левой или верхней правой кнопок на верхнем джойстике больше не будет вызывать изменение настроек компенсации самопроизвольного смещения рулевого управления. Текущие настройки сохраняются до нажатия кнопки STOP (ОСТАНОВКА) на приборной панели Deluxe или поворота ключа в положение OFF (ВЫКЛ) на панели с замком зажигания. При следующем запуске машины будут восстановлены последние сохраненные настройки.

#### ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ

#### Описание

Два джойстика управляют цилиндрами при выполнении функций подъема и наклона, а также задней доп. гидравликой.

Ноги ДОЛЖНЫ ОСТАВАТЬСЯ на подножках в течение всего времени работы на погрузчике.



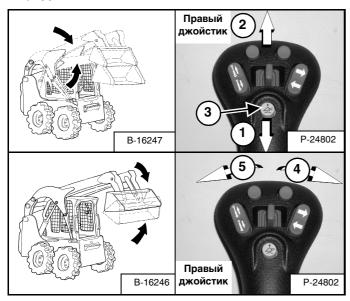
### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ! При работе на машине:

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

W-2399-0501

#### Управление стрелой

Рис. 39



Передвиньте правый джойстик назад (1) [Рис. 39] для подъема стрелы.

Передвиньте правый джойстик вперед (2) [Рис. 39] для опускания стрелы.

#### Плавающее положение стрелы

Включение плавающего положения - Проверьте, что джойстик находится в нейтральном положении, затем нажмите и удерживайте кнопку FLOAT (ПЛАВАЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ) (3) [Рис. 39]. Опустите стрелу (2) [Рис. 39] и отпустите кнопку FLOAT (ПЛАВАЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ).

Выключение плавающего положения - Снова нажмите и отпустите кнопку FLOAT (ПЛАВАЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ) (3) [Рис. 39] или поднимите стрелу (1) [Рис. 39].

Используйте плавающее положение для выравнивания сыпучего материала при движении задним ходом.

#### Управление наклоном навесного оборудования

Передвиньте джойстик вправо (4) **[Рис. 39]** для наклона ковша вперед.

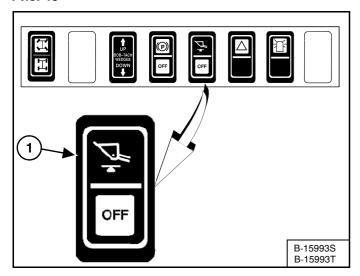
Передвиньте джойстик влево (5) [Рис. 39] для наклона ковша назад.

### Гидравлическая система позиционирования ковша

Данная машина может оборудоваться гидравлической системой позиционирования ковша.

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

Рис. 40

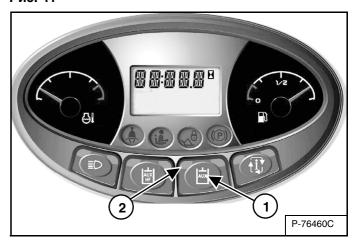


Нажмите кнопку BUCKET POSITIONING (ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ КОВША) (1) [Рис. 40] для включения функции позиционирования ковша. Загорается подсветка янтарного цвета ОN (ВКЛ) на переключателе. Затем нажмите на нижнюю часть переключателя для выключения. Янтарная подсветка погаснет.

Система позиционирования ковша функционирует только при подъеме ковша вверх.

#### Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликой

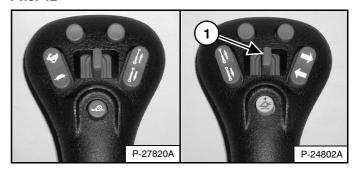
Рис. 41



Однократно нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 41] для включения доп. гидравлики.

При этом загорится индикатор (2) [Рис. 41].

Рис. 42



Переведите переключатель передней гидравлики (1) [Рис. 42] вправо или влево ДЛЯ изменения направления подачи масла быстроразъемные муфты передней доп. гидравлики. Если сдвинуть переключатель доп. гидравлики наполовину, то функции доп. гидравлики будут выполняться приблизительно на вдвое меньшей скорости; чтобы остановить доп. гидравлику, отпустите переключатель. (ПРИМЕР: чтобы открыть или закрыть челюсти грейфера).

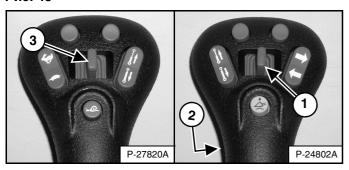
Для выключения повторно нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [**Puc. 41**].

Индикатор (2) [Рис. 41] выключится.

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

## Управление ПЕРЕДНЕЙ доп. гидравликой (НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДАЧА)

Рис. 43



После включения доп. гидравлики нажмите переключатель передней доп. гидравлики (2) [Рис. 43], чтобы обеспечить постоянную подачу масла на быстроразъемные муфты передней доп. гидравлики, причем под давлением будет охватывающая часть муфты. находиться (НАПРИМЕР: при использовании обратной лопаты).

ОБРАТНАЯ НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДАЧА - Для включения обратной подачи (охватываемая часть муфты под давлением) включите доп. гидравлику. Затем, удерживая переключатель доп. гидравлики (1) в левом положении, нажмите переключатель передней доп. гидравлики (2) [Рис. 43]. Режим обратной подачи может использоваться только для шнекового бура, почвенного аэратора, подметальной щетки с бункером, роторного культиватора и вибрационного катка.

Для выключения режима непрерывной подачи нажмите на переключатель передней доп. гидравлики (2) [**Puc. 43**] еще раз.

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

#### Управление ЗАДНЕЙ доп. гидравликой

Данная машина может оборудоваться задней доп. гидравликой.

Рис. 44

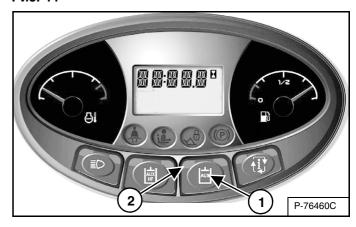


Рис. 45



Переключатели на левом джойстике управляют задней доп. гидравликой.

Однократно нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 44] для включения доп. гидравлики.

Загорится индикатор (2) [Рис. 44].

Сдвиньте переключатель (3) [Рис. 43] вправо или влево для изменения направления подачи масла в задние быстроразъемные муфты [Рис. 45]. (НАПРИМЕР: для поднятия и опускания задних опор.)

Для выключения повторно нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [**Puc. 44**].

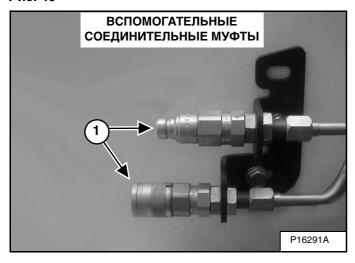
Индикатор (2) [Рис. 44] выключится.

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

#### Управление вспомогательной передней доп. гидравликой

Данная машина может оборудоваться передней доп. вспомогательной гидравликой.

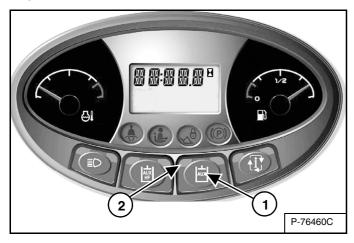
Рис. 46



Быстроразъемные муфты доп. передней вспомогательной гидравлики (1) [Рис. 46] поставляются в качестве дополнительного оборудования. Они используются при необходимости установки доп. вспомогательной гидравлики (НАПРИМЕР: боковое смещение холодной фрезы).

Подсоедините навесное оборудование к передней доп. вспомогательной гидравлике (1) [Рис. 46].

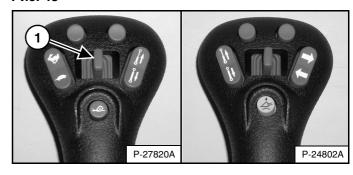
Рис. 47



Однократно нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 47] для включения доп. гидравлики.

Загорится индикатор (2) [Рис. 47].

Рис. 48



Переместите переключатель (1) [**Рис. 48**] вправо или влево для изменения направления подачи масла. (НАПРИМЕР: боковое смещение холодной фрезы).

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

Для выключения повторно нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [**Puc. 47**].

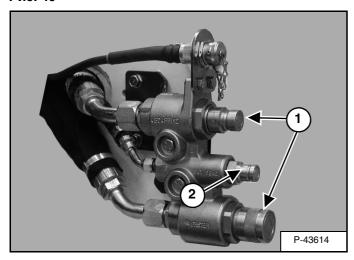
Индикатор (2) [Рис. 47] выключится.

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

#### Использование гидравлики с большой подачей

Данная машина может быть оборудована гидравликой с большой подачей.

Рис. 49

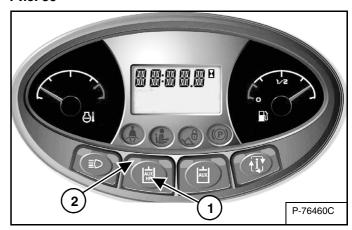


Функция большой подачи обеспечивает дополнительную подачу в систему для того, чтобы она могла работать с навесным оборудованием, которое требует большего гидравлического расхода. (НАПРИМЕР: холодная фреза).

Подсоедините навесное оборудование к быстроразъемным муфтам (1) [Рис. 49].

Некоторые виды навесного оборудования могут быть снабжены дренажной трубкой, которая должна быть подсоединена к малой быстроразъемной муфте (2) [Рис. 49].

Рис. 50



Нажмите кнопку HIGH FLOW (БОЛЬШАЯ ПОДАЧА) (1) [Рис. 50].

Загорится индикатор (2) [Рис. 50].

Для выключения повторно нажмите кнопку HIGH FLOW (БОЛЬШАЯ ПОДАЧА) (1) [Рис. 50].

Индикатор (2) [Рис. 50] выключится.

Быстроразъемные муфты

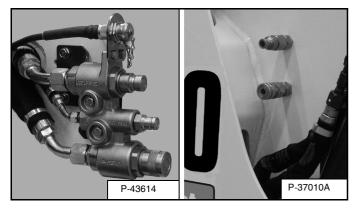


#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2072-0807

Рис. 51



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

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

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



#### ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

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

W-2220-0396

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



#### ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

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

W-2220-0396

## **А** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2072-0807

Быстроразъемные муфты передней доп. гидравлики

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

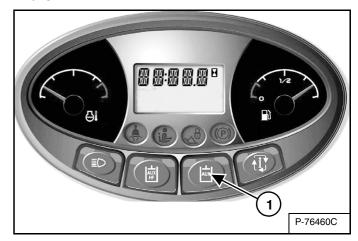
Разъединение: плотно сожмите между собой части быстроразъемной муфты и удерживайте их в этом положении в течение 5 секунд; далее вынимайте втулку до полного разъединения муфт.

Быстроразъемные муфты задней и вспомогательной передней доп. гидравлики

Ровно поставьте навесное оборудование на землю.

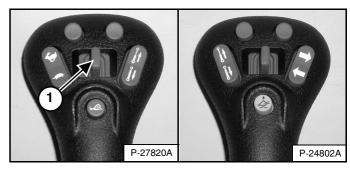
Выключите двигатель и поверните ключ в положение RUN (РАБОТА) (стандартная ключевая панель) или нажмите кнопку RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД) (приборная панель Deluxe).

Рис. 52



Нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 52].

Рис. 53



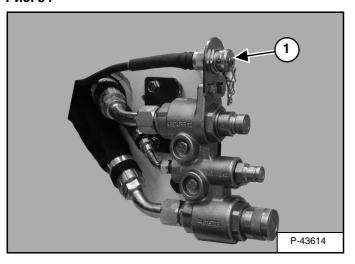
Несколько раз переместите переключатель задней дополнительной гидравлики (1) **[Рис. 53]** влево и вправо.

## УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ НАВЕСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ (ACD)

Данная машина может оборудоваться устройством управления навесным оборудованием.

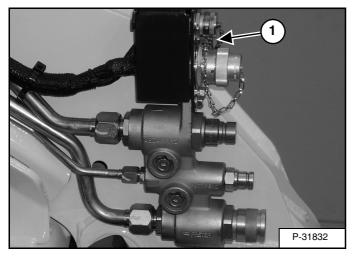
#### Описание

Рис. 54



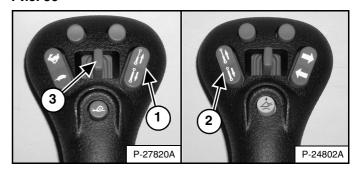
Подключите жгут проводов навесного оборудования к устройству управления навесным оборудованием (1) [Рис. 54].

Рис. 55



Для работы с более ранними моделями навесного оборудования Вам понадобится комплект двойного разъема (7-контактный / 14-контактный) (1) [Рис. 55]. Свяжитесь с дилером Bobcat.

Рис. 56



Дополнительные переключатели (1, 2 и 3) [Рис. 56] на правом и левом джойстиках используются для управления некоторыми функциями навесного оборудования с помощью устройства управления навесным оборудованием.

ПРИМЕЧАНИЕ: когда жгут проводов подключен к ACD, ACD забирает функцию выключателя гидравлики (3) [Рис. 56] у задней доп. гидравлики и передней доп. вспомогательной гидравлики.

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

## Рис. 57 ОБЩАЯ СХЕМА СМАЗКИ МАШИНЫ С ВЕРТИКАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИЕЙ МАШИНЫ С РАДИАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИЕЙ ① СТАНДАРТНЫЕ ТОЧКИ СМАЗКИ Используйте оригиналь запасные части Bobcat КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ И ГРАФИК РАБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КАЖДЫЕ 800 ЧАСОВ • ВЕНТИЛЯТОР / ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА - Замените фильтр. Замените крышку салуна гидравлического индикатора состояния и / или дисплея. Производите обслуживани 10ЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ И ИНСТРУКЦИИ СМ. В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ▲ Обслуживание производится после первых 60 часов работы, затем согласно графику, в Информацию о фильта (спацифичным жидкостей, спладской №, расположение и инт в информати сы е Руководстве по эксплуатации и обслуживанию. осторожно! опасно для жизни! **OCTOPO**XHO Протечки под давлением могут привести ющиеся материаль могут оказаться рядом с выхлопной жидкости на кожу и вь Аккумуляторная батарея выделяе ые газы могут стать при касайтесь движущихся и Не допускайте попадания смерти. Всегда провет , или там, где

6734534-V

#### 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. 57] представляет собой руководство по правильному обслуживанию погрузчика Воьсат. Схема обслуживания расположена на внутренней стороне задней крышки погрузчика.

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

## **А** осторожно!

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

W-2001-0502

ПРИМЕЧАНИЕ: рабочие жидкости (моторное масло, гидравлическое масло, охлаждающая жидкость и т. д.) должны утилизироваться без ущерба для окружающей среды. Некоторые нормы требуют, чтобы в определенных случаях разливы и утечки на землю были подвергнуты специальной обработке. 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 300 мм от нее. Струю направляйте сначала на центр таблички, а потом перемещайте к краям.

I-2226-0104

#### ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

#### Вход в кабину погрузчика

Рис. 58



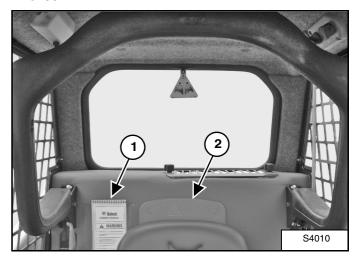
Для подъема на погрузчик и спуска с него используйте ступеньки ковша или навесного оборудования, поручни и подножки (на стреле погрузчика и раме) [Рис. 58]. Не выпрыгивайте из кабины.

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.

Размещение руководства по эксплуатации и обслуживанию и руководства оператора

Рис. 59



Перед началом работы на погрузчике изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию и Руководство оператора (1) [**Рис. 59**].

Руководство по эксплуатации и обслуживанию и др. руководства можно хранить в отсеке (2) [Рис. 59], расположенном за сиденьем оператора.

# **А** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

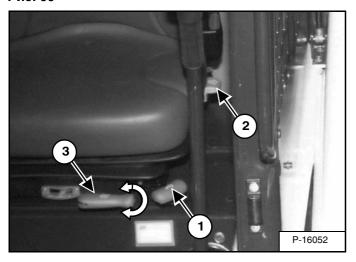
Перед началом работы на погрузчике или перед проведением обслуживания необходимо пройти Изучите Руководство инструктаж. эксплуатации и обслуживанию, Руководство предупреждающие оператора И таблички, установленные на погрузчике. При проведении ремонта, наладки или обслуживания погрузчика следуйте предупреждениям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

W-2003-0807

#### ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Регулировка сиденья

#### Рис. 60



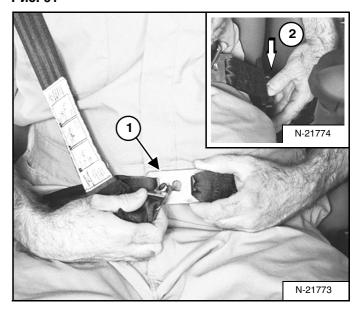
Подрессоренное сиденье - Отпустите рукоятку (1) [Рис. 60], чтобы отрегулировать положение сиденья относительно рычагов и подножек.

Отпустите рычаг (2) [Рис. 60], чтобы отрегулировать угол наклона спинки сиденья.

Поверните рычаг (3) [Рис. 60], чтобы отрегулировать подушку сиденья соответственно весу оператора.

#### Регулировка ремней безопасности

#### Рис. 61



3-точечный ремень безопасности - Соедините плечевой ремень безопасности с поясным ремнем (1) [Рис. 61]. Протяните поясной ремень безопасности поперек к левой стороне сиденья (2) [Рис. 61] и застегните его.

Плечевой ремень безопасности должен быть расположен на правом плече, а поясной ремень безопасности должен охватывать бедра оператора [Рис. 61].

## ВНИМАНИЕ!

Проверьте правильность срабатывания устройств натяжения плечевого и поясного ремней безопасности.

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

I-2199-0200

#### ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Рама безопасности

Рис. 62



Опустите раму безопасности и включите стояночный тормоз [Рис. 62].

Переведите джойстики в нейтральное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ: при работе на погрузчике руки должны оставаться на джойстиках, а ноги - на подножках.

## **А** осторожно!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

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

W-2399-0501

#### Стандартная панель

## **А** осторожно!

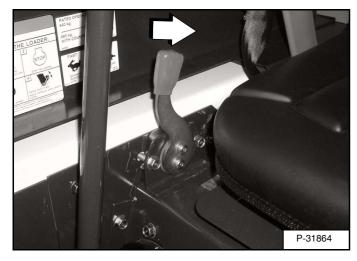
#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- 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

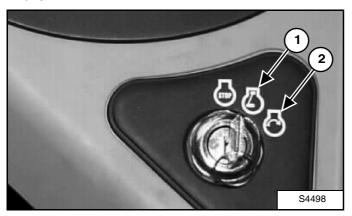
Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 33.)

Рис. 63



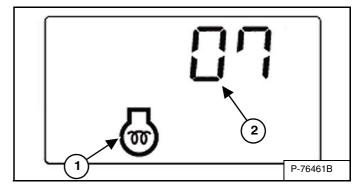
Установите рычаг управления оборотами двигателя в положение холостых оборотов [Рис. 63].

Рис. 64



Поверните ключ в положение RUN (РАБОТА) (1) [Рис. 64]. Индикаторы на левой приборной панели загорятся на короткое время, и приборная панель / система контроля работы погрузчика выполнят самопроверку.

#### Рис. 65



При низкой температуре предпусковой нагреватель будет повторять цикл обогрева в автоматическом режиме. Загорится индикатор предпускового прогрева двигателя (1), а время, оставшееся до завершения цикла, будет отображаться на дисплее данных (2) [Рис. 65].

Когда значок предпускового прогрева двигателя погаснет, поверните ключ в положение START (ЗАПУСК) (2). После запуска двигателя отпустите ключ и позвольте ему вернутся в положение RUN (РАБОТА) (1) [Рис. 64].

## **№** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2135-1188

#### ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Стандартная панель (Продолжение)

Рис. 66



Выберите режим AWS или режим бортового поворота, используя переключатель (1) [**Рис. 66**].

ПРИМЕЧАНИЕ: индикатор текущего положения (AWS переключателя или бортовой поворот) будет мигать, указывая на то, что необходимо нажать кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗ-ЧИКА). Индикатор начинает мигать, когда кнопочный переключатель переводится в положение ON (ВКЛ) и продолжает мигать до тех пор, пока не будет нажата кнопка PRESS TO OPERATE LOADER (BKЛЮЧЕ-НИЕ ПОГРУЗЧИКА), после чего индикатор начинает гореть непрерывно. Если режим управления (AWS или бортовой поворот) переключается во время движения погрузчика, TO индикатор активного режима будет гореть ровным светом, а индикатор режима ожидания 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).

Рис. 67



Нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) (1) **[Рис. 67]**, чтобы включить систему BICS $^{\text{тм}}$  и активировать функции гидравлики и движения.



#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2050-0807

Приборная панель Deluxe

## **А** ОСТОРОЖНО!

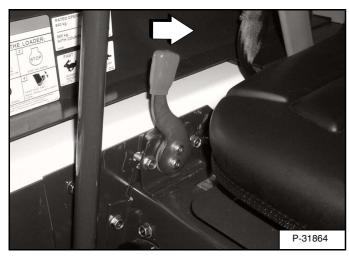
#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- 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. 33.)

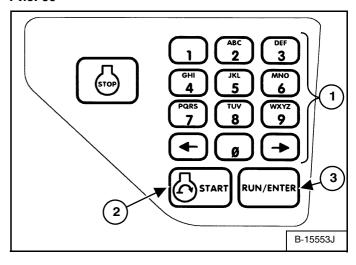
Рис. 68



Установите рычаг управления оборотами двигателя в положение холостых оборотов [Рис. 68].

ПРИМЕЧАНИЕ: на каждую приборную панель устанавливается постоянный. случайным образом сгенерированный на главный пароль. погрузчику будет присвоен системный пароль. Этот пароль Вам сообщит дилер. несанкциониро-Для предотвращения ванного доступа к погрузчику измените пароль этот на другой, запоминающийся. (См. Смена системного пароля на с. 127.) Храните пароль в надежном месте.

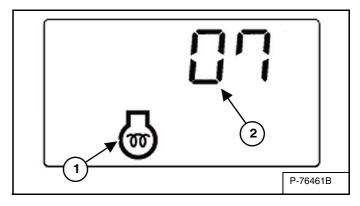
Рис. 69



Нажмите кнопку RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД) (3) [Рис. 69].

С помощью цифровой клавиатуры (1) введите пароль и нажмите кнопку RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД) (2) [Рис. 69].

Рис. 70



При низкой температуре предпусковой нагреватель будет повторять цикл обогрева в автоматическом режиме. Загорится индикатор предпускового прогрева двигателя (1), а время, оставшееся до завершения цикла, будет отображаться на дисплее данных (2) [Рис. 70].

Когда индикатор прогрева двигателя погаснет, нажмите кнопку START (ЗАПУСК) (2) [Рис. 69]. После запуска двигателя отпустите кнопку.

#### ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Приборная панель Deluxe (Продолжение)

Рис. 71



Выберите режим AWS или режим бортового поворота, используя переключатель (1) [**Рис. 71**].

ПРИМЕЧАНИЕ: индикатор текущего положения (AWS переключателя или бортовой поворот) будет мигать, указывая на то, что необходимо нажать кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗ-ЧИКА). Индикатор начинает мигать, когда кнопочный переключатель переводится в положение ON (ВКЛ) и продолжает мигать до тех пор, пока не будет нажата кнопка PRESS TO OPERATE LOADER (BKЛЮЧЕ-НИЕ ПОГРУЗЧИКА), после чего индикатор начинает гореть непрерывно. Если режим управления (AWS или бортовой поворот) переключается во время движения погрузчика, TO индикатор активного режима будет гореть ровным светом, а индикатор режима ожидания 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).

Рис. 72



Нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) (1) [Рис. 72], чтобы включить систему BICS $^{\text{тм}}$  и активировать функции гидравлики и движения.



#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2050-0807

Запуск при низкой температуре

## **А** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2071-0907

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. Таблица масел на с. 86.)
- Убедитесь, что аккумуляторная батарея полностью заряжена.
- Установите на погрузчик подогреватель двигателя (его можно приобрести у дилера Bobcat).
- Перед запуском двигателя переведите рычаг управления оборотами двигателя на половину длины хода. После запуска верните рычаг в положение холостого хода.

ПРИМЕЧАНИЕ: дисплей приборной панели Deluxe может загореться не сразу, если температура ниже -26. Может потребоваться от 30 секунд до нескольких минут для прогрева дисплея. Даже когда дисплей выключен, все системы продолжают контролироваться.

Прогрев гидравлической / гидростатической системы

### ВНИМАНИЕ!

При температуре ниже -30°C, гидростатическое масло необходимо нагреть перед запуском. 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-2007-128

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

#### ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ

#### Левая панель

Рис. 73



Регулярно проверяйте датчики температуры и уровня топлива и индикаторы системы BICS (для работы погрузчика все индикаторы BICS™ должны быть выключены) [Рис. 73].

После запуска двигателя регулярно проверяйте левую приборную панель [Рис. 73] на отсутствие сообщений о состояниях ошибки.

При возникновении состояния ошибки загорается соответствующий индикатор.

**ПРИМЕР:** температура охлаждающей жидкости двигателя выше нормы.

Загорится индикатор перегрева двигателя (1) [Рис. 73].

Нажмите кнопку информации (2) **[Рис. 73]** для прокрутки дисплея данных, пока не отобразится экран служебных кодов. Будет выведен один из следующих СЛУЖЕБНЫХ КОДОВ.

- М0810 Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя
- М0811 Предельно высокая температура охлаждающей жидкости двигателя

Выявите причину неисправности и устраните ее перед возобновлением работы на погрузчике. (См. Перечень служебных кодов на с. 120.)

#### Предупреждение и экстренное выключение

При возникновении условия для ПРЕДУПРЕЖ-ДЕНИЯ загорается соответствующий индикатор, а система сигнализации подает 3 звуковых сигнала. Если данное условие будет сохраняться, может возникнуть угроза повреждения двигателя или гидравлических систем погрузчика.

При возникновении условия для ЭКСТРЕННОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ загорается соответствующий индикатор, а система сигнализации подает непрерывный звуковой сигнап Система мониторинга автоматически останавливает двигатель через 15 секунд. В этом случае двигатель можно снова запустить для перемещения машины.

Функция ЭКСТРЕННОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ связана со следующими индикаторами:

Общее предупреждение
Неисправность двигателя
Температура охлаждающей жидкости
двигателя
Неисправность гидравлической системы

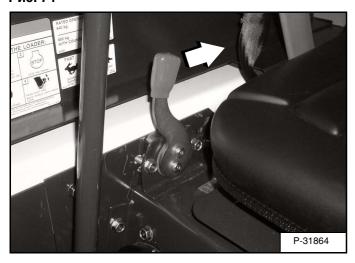
#### ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА

#### Порядок выполнения

Остановите погрузчик на ровной площадке.

Полностью опустите стрелу и ровно поставьте навесное оборудование на землю.

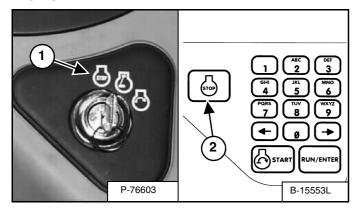
Рис. 74



Отведите рычаг управления оборотами двигателя полностью назад **[Рис. 74]**, чтобы снизить обороты двигателя.

Включите стояночный тормоз.

Рис. 75



Поверните ключ (1) в положение STOP (ОСТАНОВКА) (стандартная ключевая панель) или нажмите кнопку STOP (ОСТАНОВКА) (2) (приборная панель Deluxe) [Рис. 75].

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

Отстегните ремень безопасности.

Выньте ключ из переключателя (стандартная ключевая панель), чтобы предотвратить использование погрузчика лицами, не имеющими на это разрешения.

ПРИМЕЧАНИЕ: активация функции блокировки пароля на машинах с приборной панелью Deluxe позволяет эксплуатировать погрузчик без ввода пароля. (См. Блокировка пароля на с. 128.)

Рис. 76



При выходе из кабины пользуйтесь ступеньками, подножками и поручнями (должны обеспечиваться 3 точки опоры) [Рис. 76].

## **А** осторожно!

Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- Для того чтобы убедиться, что функции отключены, движения гидравлики передвиньте джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение. Когда безопасности рама находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2400-0501

### 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. 77



Потяните за язычок, расположенный в верхней части заднего окна, чтобы вынуть резиновый уплотнитель [Рис. 77].

Выдавите заднее стекло наружу.

Рис. 78



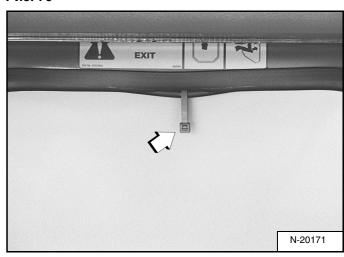
Выйдите через задний проем кабины оператора [Рис. 78].

Передняя дверь (при наличии)

ПРИМЕЧАНИЕ: если установлен комплект корпуса кабины оператора, то окно передней двери может быть использовано в качестве аварийного выхода [Рис. 79].

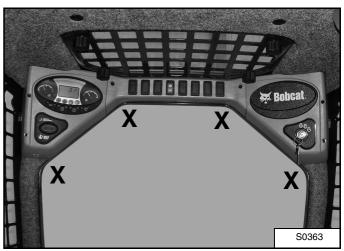
ПРИМЕЧАНИЕ: если погрузчик оборудован комплектом двери для специальных работ, то окно передней двери НЕ МОЖЕТ быть использовано в качестве аварийного выхода.

Рис. 79



Потяните за пластмассовую петлю в верхней части окна передней двери, чтобы вынуть резиновый уплотнитель [**Puc. 79**].

Рис. 80



Выдавите стекло наружу, ударив ногой [Рис. 80] в угол (любой) окна.

Выйдите из кабины через окно передней двери.

#### НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Правильный выбор ковша



#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2052-0907

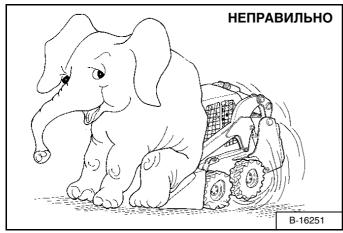
ПРИМЕЧАНИЕ: при использовании на погрузчике Bobcat не одобренного производителем навесного оборудования гарантия аннулируется.

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

Номинальная грузоподъемность для данного погрузчика указана на предупреждающей табличке в кабине оператора. (См. Массовые характеристики на с. 134.)

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

Рис. 81



Превышение номинальной грузоподъемности [**Рис. 81**] может создать следующие проблемы:

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

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

#### Паллетные вилы

Рис. 82



Максимальный груз, который может перевозиться при помощи паллетных вил, указан на предупреждающей табличке, расположенной на раме паллетных вил (1) [Рис. 82].

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 погрузчиков Bobcat.



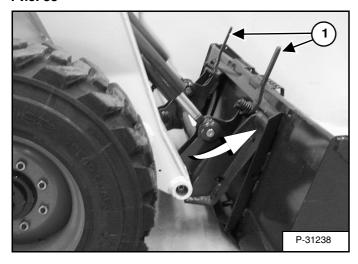
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ! Не превышайте номинальную грузоподъемность. Чрезмерная нагрузка может привести к опрокидыванию машины или к потере управления.

W-2053-0903

### 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. 83



#### Монтаж

Поднимите вверх до упора рычаги Bob-Tach (1) [**Рис. 83**].

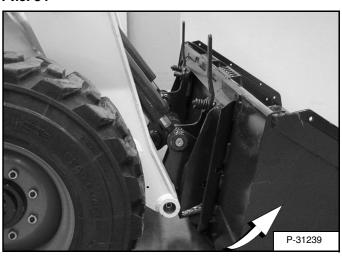
Займите место оператора в кабине и выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 33.)

Запустите двигатель, нажмите кнопку включения погрузчика и отключите стояночный тормоз.

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

Рис. 84



Наклоните Bob-Tach вперед, чтобы режущая кромка ковша (или другого навесного оборудования) слегка оторвалась от земли и плотно прижмите монтажную раму к Bob-Tach [**Puc. 84**].

Остановите двигатель и выйдите из погрузчика. (См. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА на с. 42.)

## **А** ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины:

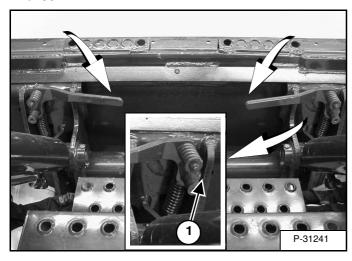
- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- Для того чтобы убедиться, что функции движения и гидравлики отключены, передвиньте джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2400-0501

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

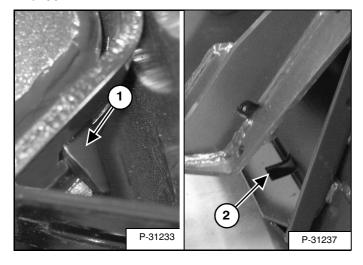
Монтаж (Продолжение)

Рис. 85



Передвигайте рычаги Bob-Tach так, чтобы они полностью встали в положение блокировки (1) [Рис. 85] (клинья замков полностью выпущены).

Рис. 86



Клинья замков (1) должны пройти через отверстия (2) **[Рис. 86]** в монтажной раме ковша (или навесного оборудования), надежно соединяя ковш с Bob-Tach.

# **А** осторожно!

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

W-2102-0497

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

Демонтаж

Опустите стрелу и ровно поставьте навесное оборудование на землю. Опустите или закройте гидравлическое оборудование (при наличии).

Остановите двигатель и выйдите из погрузчика. (См. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА на с. 42.)

## **А** ОСТОРОЖНО!

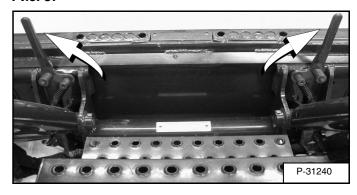
Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- Для того чтобы убедиться, что функции движения и гидравлики отключены, передвиньте джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2400-0501

Отсоедините электрические жгуты навесного оборудования, водяные и гидравлические трубопроводы (если имеются) от погрузчика. (См. Сброс давления в дополнительной гидравлической системе (погрузчик и навесное оборудование) на с. 29.)

#### Рис. 87



Поднимите рычаги Bob-Tach до упора вверх [**Рис. 87**].

## **А** ОСТОРОЖНО!

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

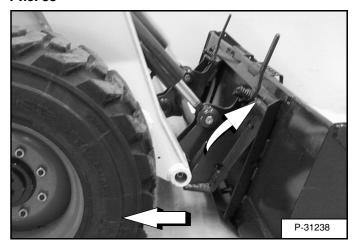
W-2054-1285

Сядьте в погрузчик.

Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 33.)

Запустите двигатель, нажмите кнопку включения погрузчика и отключите стояночный тормоз.

Рис. 88



Наклоняйте Bob-Tach вперед и отводите погрузчик назад от ковша или навесного оборудования **[Рис. 88]**.

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

Данная машина может оборудоваться системой Bob-Tach с гидроприводом.

#### Монтаж

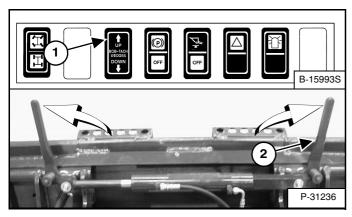
Система Bob-Tach служит для быстрой смены ковшей и навесного оборудования. Описание установки другого навесного оборудования см. в соответствующем Руководстве по эксплуатации и обслуживанию для навесного оборудования.

Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 33.)

Запустите двигатель, нажмите кнопку включения погрузчика и отключите стояночный тормоз.

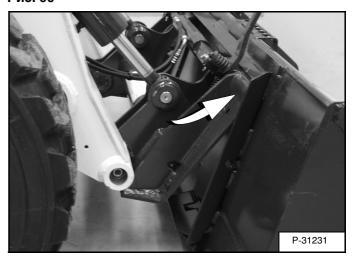
Опустите стрелу и наклоните Bob-Tach вперед.

Рис. 89



Нажмите и удерживайте верхнюю часть (стрелка UP) переключателя BOB-TACH WEDGES (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) (1) (передняя дополнительная панель) до тех пор, пока рычаги (2) [Рис. 89] не окажутся в разблокированном положении (клинья замков полностью подняты).

#### Рис. 90

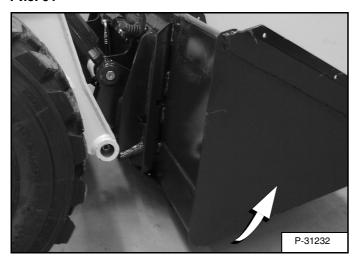


Перемещайте погрузчик вперед до тех пор, пока верхний край Bob-Tach полностью не окажется под верхним фланцем ковша [Рис. 90] (или другого навесного оборудования). Убедитесь, что рычаги Bob-Tach не задевают ковш.

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

Монтаж (Продолжение)

Рис. 91

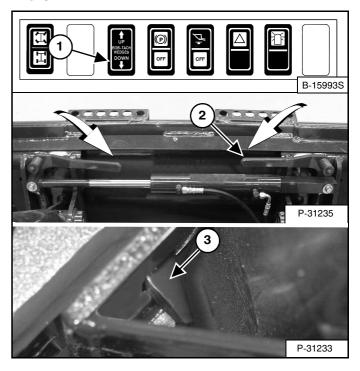


Наклоняйте Bob-Tach назад до тех пор, пока режущая кромка ковша (или другого навесного оборудования) слегка не приподнимется с земли [Рис. 91].

Нажмите и удерживайте в нажатом положении верхнюю часть (стрелка UP) переключателя ВОВ-ТАСН WEDGES (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ ВОВ-ТАСН) (1) [Рис. 89] (передняя панель) до тех пор, пока клинья замков не будут полностью подняты.

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. Поскольку клинья замков могут медленно опуститься, то оператору может понадобиться еще раз нажать на верхнюю часть (стрелка UP) переключателя BOB-TACH WEDGES (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ Bob-Tach) перед установкой навесного оборудования, чтобы убедиться, что клинья полностью подняты.

#### Рис. 92



Нажмите и удерживайте в нажатом положении нижнюю часть (стрелка DOWN) переключателя BOB-TACH WEDGES (передняя доп. панель) (1) до тех пор, пока рычаги не окажутся полностью заблокированы (2) [Рис. 92] (клинья замков полностью подняты).

Клинья замков (3) **[Рис. 92]** должны пройти через отверстия в монтажной раме ковша (или навесного оборудования), надежно соединяя ковш с Bob-Tach.

# **А** ОСТОРОЖНО!

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

W-2102-0497

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

Демонтаж

Опустите стрелу и ровно поставьте навесное оборудование на землю. Опустите или закройте гидравлическое оборудование (при наличии).

При наличии электрических, водяных или гидравлических подключений навесного оборудования к погрузчику:

1. Остановите двигатель и выйдите из погрузчика. (См. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА на с. 42.)

## **А** ОСТОРОЖНО!

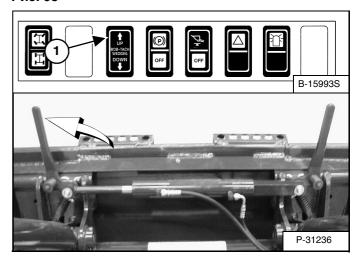
Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- Для того чтобы убедиться, что функции движения и гидравлики отключены, передвиньте джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2400-0501

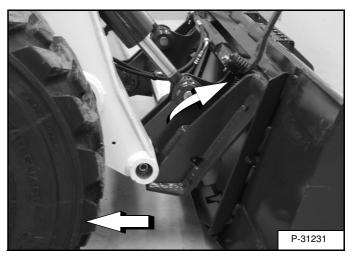
- 2. Отсоедините электрические жгуты навесного оборудования, водяные и гидравлические трубопроводы (если имеются) от погрузчика. (См. Сброс давления в дополнительной гидравлической системе (погрузчик и навесное оборудование) на с. 29.)
- 3. Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 33.)
- 4. Запустите двигатель, нажмите кнопку включения погрузчика и отключите стояночный тормоз.

#### Рис. 93



Нажмите и удерживайте верхнюю часть (стрелка UP) переключателя BOB-TACH WEDGES (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) (передняя дополнительная панель) (1) [Рис. 93] до тех пор, пока клинья замков не будут полностью подняты.

Рис. 94



Наклоняйте Bob-Tach вперед и отводите погрузчик назад от ковша или навесного оборудования **[Рис. 94]**.

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. Поскольку клинья замков могут медленно опуститься, то оператору может понадобиться еще раз нажать на верхнюю часть (стрелка вверх) переключателя BOB-TACH WEDGES (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ Bob-Tach) при снятии навесного оборудования, чтобы убедиться, клинья находятся в полностью поднятом положении.

#### ПОРЯДОК РАБОТЫ

#### Обследуйте рабочую зону

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

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

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

#### Работа с полным ковшом

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

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

# ВНИМАНИЕ!

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

I-2015-0284

Для достижения максимальной мощности работайте на погрузчике при 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.

# **№** осторожно!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

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

W-2018-1187

#### Рис. 95



Рис. 96



С наполненным ковшом поднимайтесь на склон или спускайтесь со склона таким образом, чтобы тяжелая сторона была направлена к вершине склона. [Рис. 95] и [Рис. 96].

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

## Работа с пустым ковшом

Рис. 97



Рис. 98



С пустым ковшом поднимайтесь на склон или спускайтесь со склона таким образом, чтобы тяжелая сторона была направлена к вершине склона [Рис. 97] и [Рис. 98].

Поднимайте ковш не выше уровня, обеспечивающего беспрепятственное движение по пересеченной местности.

#### ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Заполнение и разгрузка ковша

Заполнение

Рис. 99

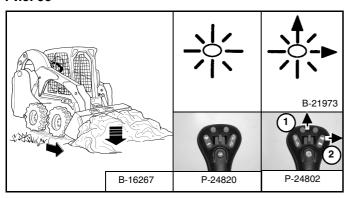
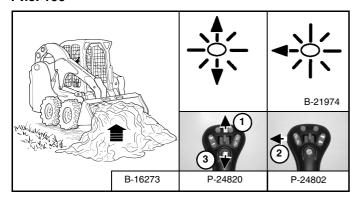


Рис. 100



Полностью опустите стрелу (1) [Рис. 99].

Наклоните ковш вперед (2) [Рис. 99] так, чтобы режущая кромка ковша оказалась на земле.

Медленно начните движение, забирая ковшом груз (1) [Рис. 100]. Когда ковш наполнится, наклоните его полностью назад (2) [Рис. 100].

Отведите машину назад от груза (3) [Рис. 100].

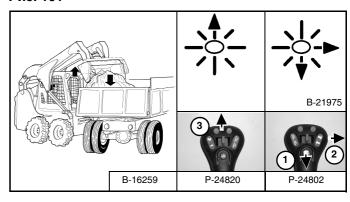
# **А** ОСТОРОЖНО!

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. 101



При движении к месту разгрузки держите ковш низко опущенным.

Поднимите стрелу (1) [Рис. 101]. Выровняйте положение ковша (2) [Рис. 101] во время подъема стрелы, чтобы предотвратить выпадение груза с обратной стороны ковша.

Медленно передвиньте погрузчик вперед так, чтобы ковш оказался над кузовом грузовика или над бункером (3) [**Puc. 101**].

Разгрузите ковш (2) **[Рис. 101]**. Если весь груз находится у одной стороны кузова грузовика или бункера, разровняйте его с помощью функции наклона ковша.

# **А** осторожно!

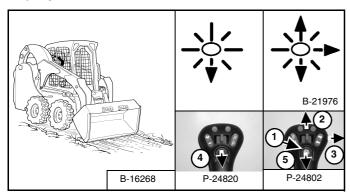
Запрещается осуществлять разгрузку через препятствие (например, через сваю), которое может попасть в кабину оператора. Погрузчик может опрокинуться вперед, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2057-0694

#### ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

## Выравнивание грунта с помощью плавающего положения стрелы

Рис. 102



Убедитесь, что джойстик находится в нейтральном положении, затем нажмите и удерживайте кнопку FLOAT (ПЛАВАЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ) (1). Во время опускания стрелы (2) [Рис. 102] отпустите кнопку FLOAT (ПЛАВАЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ).

Наклоняйте ковш вперед (3) [Рис. 102] для изменения положения режущей кромки ковша.

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

Отведите машину назад, чтобы выровнять сыпучий груз (4) [Рис. 102].

Для отключения плавающего положения нажмите еще раз кнопку FLOAT (ПЛАВАЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ) или поднимите стрелу (5) [**Puc. 102**].

## ВНИМАНИЕ!

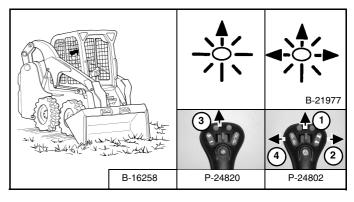
Запрещается перемещаться вперед, когда стрела находится в плавающем положении.

I-2005-1285

#### Выкапывание и засыпка траншей

Выемка грунта

Рис. 103



Полностью опустите стрелу (1). Опустите ковш режущей кромкой на землю (2) [Рис. 103].

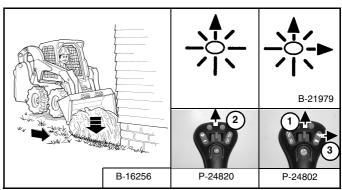
Медленно двигайтесь вперед (3) и продолжайте наклонять ковш вниз (2) **[Рис. 103]** до тех пор, пока он не войдет в почву.

Немного приподнимите режущую кромку (4), чтобы увеличить тягу и обеспечить равномерную глубину выемки грунта. Продолжайте движение вперед до тех пор, пока ковш не наполнится. При работе на твердых грунтах поднимайте и опускайте режущую кромку (2 и 4) [Рис. 103], медленно двигаясь вперед.

После наполнения ковша наклоните его назад (4) [Рис. 103] до отказа.

Заполнение

Рис. 104



Опустите стрелу (1) и поставьте режущую кромку ковша на землю. Двигайтесь вперед к краю траншеи (2) [Рис. 104], чтобы столкнуть в нее материал.

Наклоните ковш вперед (3) **[Рис. 104]**, 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 не поворачиваются.) При таких передвижениях погрузчика на колесах могут появляться легкие следы износа.

Буксировочная цепь (или буксировочный трос) должны быть рассчитаны на усилие, в полтора раза превышающее вес погрузчика. (См. Массовые характеристики на с. 134.)

#### Одноточечный строповочный комплект

# **А** ОСТОРОЖНО!

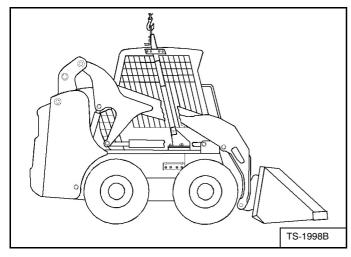
#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2007-0497

Погрузчик может быть поднят при помощи одноточечного строповочного комплекта, который можно приобрести у дилера Bobcat.

Рис. 105



Монтируйте комплект в соответствии с прилагаемыми инструкциями и присоедините строповочный комплект так, как это показано на рисунке ([Рис. 105]).

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.

# **А** осторожно!

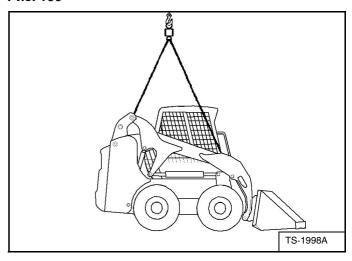
#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2160-0694

Погрузчик может быть поднят 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. 106



Закрепите тросы или цепи в проушинах для подъема [Рис. 106].

## ПЕРЕВОЗКА ПОГРУЗЧИКА НА ТРАНСПОРТНОЙ ПЛАТФОРМЕ

Погрузка и разгрузка

# **А** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2058-0807

Убедитесь, что размеры и грузоподъемность транспортного средства соответствуют весу погрузчика. (См. Массовые характеристики на с. 134.)

Рис. 107

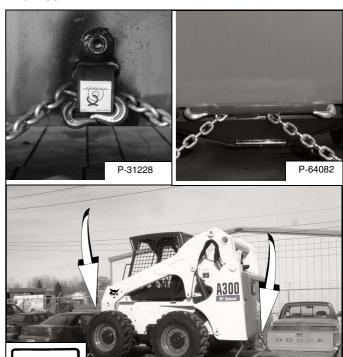


Погрузчик с пустым ковшом или со снятым навесным оборудованием грузится на транспортную платформу, двигаясь задним ходом [**Puc. 107**].

При погрузке или разгрузке погрузчика задняя часть прицепа должна быть заблокирована или закреплена опорами (1) [**Рис. 107**], чтобы предотвратить подъем передней части прицепа вверх.

#### Закрепление

Рис. 108



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. 108].

- Опустите ковш или навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Зафиксируйте цепи на передних и задних точках крепления погрузчика [Рис. 108].
- Закрепите концы цепи на транспортной платформе.



## ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВОВ-ТАСН (С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ) Осмотр и обслуживание	
ВЫРАВНИВАНИЕ КОЛЕСВыравнивание колес	.110
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА Демонтаж и замена дренажных фильтров картера Крышка сапуна Проверка уровня и добавление масла Слив и замена гидравлического масла Снятие и замена гидравлического нагнетательного фильтра Снятие и замена масляного фильтра гидравлической / гидростатической систем Таблица масел для гидравлической / гидростатической систем Удаление и замена фильтра управления	98 99 95 99 99
ГЛАВНАЯ БОРТОВАЯ ТРАНСМИССИЯ (КАРТЕР ЦЕПНОЙ ПЕРЕДАЧИ)Проверка и добавление масла Слив и замена масла	.103
ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМОчистка	
ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯТаблица обслуживания	
ЗАДНЯЯ КРЫШКА Открывание и закрывание Регулировка	77
ЗАДНЯЯ РЕШЕТКА Демонтаж Монтаж	78
КАБИНА ОПЕРАТОРА Датчик двери кабины Описание Опускание кабины Подъем	76 73 75
КОНСЕРВАЦИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА Консервация Расконсервация	.116
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ	63

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

НАГРЕВАНИЕ, СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА (HVAC)	79
Испаритель / Нагревательная катушка	
Конденсатор	
Очистка и обслуживание	
Поиск и устранение неисправностей	
Смазка кондиционера	
Фильтры	
ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА	
Замена фильтрующих элементов	81
ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН	101
Гайки крепления колес	
Монтаж	
Перестановка колес	
•	
ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ КОНДИЦИОНЕРА	
Замена приводного ремня	
Регулировка ремня	105
ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ	106
Замена приводного ремня	
Регулировка ремня	
РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ	69
Осмотр и обслуживание	69
	104
РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА	
Замена приводного ремня	
Регулировка ремня	104
СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАДНЕГО ХОДА	72
Описание	
Проверка	
СИСТЕМА ВОВ-ТАСН С ГИДРОПРИВОДОМ	
Осмотр и обслуживание	115
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)	68
Описание	
Проверка	
Техническое обспуживание	68

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ BOBCAT (BICS) Осмотр BICS (двигатель остановлен, ключ в положении	66
ON (ВКЛ))	66
Осмотр рукоятки аварийного опускания стрелы	
Проверка блокировки тяги привода (двигатель РАБОТАЕТ) Проверка датчика рамы безопасности (при РАБОТАЮЩЕМ	67
двигателе)	66
Проверка отключения доп. гидравлики (двигатель	
ОСТАНОВЛЕН, ключ в положении ON (ВКЛ))	
Проверка отключения функций подъема и наклона	67
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	22
Очистка	
Проверка уровня	
Слив и замена охлаждающей жидкости	
Олив и замена охлаждающей жидкости	03
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	86
Проверка и корректировка уровня масла в двигателе	
Слив и замена масла и фильтра	
Таблица масел	
	444
СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА	
Точки смазки	! ! !
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	83
Биодизельное смешанное топливо	
Заправка топливного бака	
Спецификации топлива	
Топливный фильтр	
Удаление воздуха из топливной системы	
, Hamaning 200H) (100 H)	
УПОР СТРЕЛЫ	70
Демонтаж	71
Монтаж	70
IIIA DI IIADI I	440
ШАРНИРЫ	
Осмотр и обслуживание	113
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	90
Использование дополнительного аккумулятора (ускоренный	
запуск двигателя)	92
Обслуживание аккумулятора	
Описание	
Размещение и обозначение предохранителей и реле	
Снятие и установка аккумуляторной батареи	



## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ



Перед началом работы на погрузчике или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на погрузчике. При проведении ремонта, наладки или обслуживания погрузчика следуйте предупреждениям и инструкциям, приведенным в руководствах. После наладки, ремонта или обслуживания погрузчика убедитесь в правильности его работы. Работа неподготовленных операторов и несоблюдение инструкций могут привести к травмам или смертельному исходу. W-2003-0903

A

Символ предупреждения об опасности: такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: «Внимание! Под угрозой Ваша безопасность!» Внимательно прочитайте отмеченное таким символом сообшение.



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



При сварке или шлифовке окрашенных деталей обеспечьте достаточную вентиляцию.

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

Принимайте необходимые меры для предотвращения утечек отработавших газов. Такие утечки могут привести к внезапной смерти! Система выпуска отработавших газов должна быть надежно герметизирована.



Перед проверкой жидкостей остановите охладите и очистите двигатель от огнеопасных материалов.

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

Избегайте контакта с вытекающим гидравлическим маслом или с дизельным топливом под давлением. Оно может попасть на кожу или в глаза.

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



Соблюдайте правильный порядок подъема и опускания кабины оператора.



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



Требуется ежедневное проведение очистки и обслуживания.



Запрещается работать на погрузчике с поднятой стрелой, если стрела не поддерживается допущенным к эксплуатации упором стрелы. Замените, если обнаружатся повреждения.

если оонаружатся повреждения.
Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования и устанавливать навесное оборудование, не одобренное компанией Bobcat.



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.

применяемого вида сварки.

Задняя крышка должна быть закрыта, за 
исключением случаев проведения 
обслуживания. Перед началом работы на 
погрузчике закройте и зафиксируйте 
крышку.



Свинцово-кислотные аккумуляторы выделяют пожаро- и взрывоопасные

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 специальной технической подготовки. Процедуры обслуживания, которые не приведены в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию, должны выполняться ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ОБСЛУЖИВАЮЩИМ ПЕРСОНАЛОМ КОМПАНИИ ВОВСАТ. Всегда используйте оригинальные запасные части Вовсат.

MSW14-0805



#### 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.



Перед началом работы на погрузчике или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на погрузчике. При проведении ремонта, наладки или обслуживания погрузчика следуйте предупреждениям и инструкциям, приведенным в руководствах. После наладки, ремонта или обслуживания погрузчика убедитесь в правильности его работы. Работа неподготовленных операторов и несоблюдение инструкций могут привести к травмам или смертельному исходу. W-2003-0903

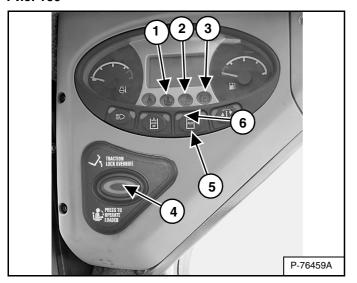
	ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	ЧАСЫ					
ПОЗ.	ТРЕБУЕМОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8-10	50	100	<b>■</b> 250	<b>5</b> 00	1000
Моторное масло	Проверьте уровень масла и при необходимости долейте масло. Не превышайте установленный уровень.						
Воздушный фильтр двигателя и воздушная система	Проверьте информацию на дисплее. Производите 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, клинья замков Bob-Tach и цилиндры управления	Смажьте универсальной литиевой смазкой.						
Шины	Проверьте целостность шин и правильность давления воздуха. Не превышайте максимального значения давления (MAXIMUM), указанного на боковой поверхности шины.						
Ремень безопасности, рама безопасности, устройства натяжения ремня безопасности	Проверьте состояние ремня безопасности. При необходимости очистите или замените устройства натяжения ремня безопасности. Проверьте работу рамы безопасности. Удалите мусор и грязь с подвижных частей.						
Система блокировки управления Bobcat (BICS)	Проверьте работоспособность. При поднятой раме безопасности функции подъема и наклона НЕ ДОЛЖНЫ работать. 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 трансм. (Картер цепной передачи)	Проверьте уровень масла и при необходимости долейте масло.						
Стояночный тормоз и джойстики	Проверьте работоспособность. При необходимости отремонтируйте или отрегулируйте.						
Гайки крепления колес	Убедитесь в отсутствии незатянутых гаек и при необходимости затяните их предписанным моментом. (См. раздел ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН в настоящем руководстве).	0					
Глушитель с искроуловителем	Очистите камеру искроуловителя.						
Аккумуляторная батарея	Проверьте провода, соединения и уровень электролита. При необходимости долейте дистиллированную воду.						
Топливный фильтр	Замените фильтрующий элемент.						
Поворотные шкворни управления	Смажьте универсальной литиевой смазкой.						
Двигатель / гидравлика. Приводной ремень	Проверьте степень износа и убедитесь в отсутствии повреждений. Проверьте стопор рычага натяжного шкива.		•				
Ремни привода (генератор, кондиционер, водяной насос)	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.		<b>A</b>	*			
Гидравлический / гидростатический фильтр, нагнетательный фильтр, встраиваемый фильтр клапана рулевого управления, крышка сапуна гидравлического резервуара	Замените гидравлический / гидростатический фильтр, нагнетательный фильтр и сапун гидравлического резервуара.		•				
Главная передача трансм. (Картер цепной передачи)	Замените масло.						
Гидравлический резервуар	Замените масло.						
Дренажные фильтры картера	Замените фильтры.		<b>A</b>				
Подшипники колес и внешние шлицы	Снова установите подшипники колес. Смажьте внутренние шлицы в обойме ступицы. (выполняется только дилером)						
Клапаны двигателя	Отрегулируйте клапаны двигателя.					0	
Охлаждающая жидкость	Замените охлаждающую жидкость.	Раз в 2 года					

- Или каждые 12 месяцев.
- В течение первых 24 часов проверяйте каждые 8-10 часов, затем через каждые 50 часов.
- ▲ Производите обслуживание после первых 50 часов работы, затем согласно графику.
- \* При эксплуатации в тяжелых условиях заменяйте масло и фильтр каждые 100 часов.
- Произведите замену гидравлического / гидростатического фильтра после первых 50 часов, затем при отображении служебного кода [М0217], либо по графику.
- Производите обслуживание после первых 500 часов работы, затем согласно графику.

# СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ BOBCAT (BICS)

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

Рис. 109



- 1. Сядьте на место оператора. Поверните ключ в положение RUN (стандартная ключевая панель) или нажмите кнопку RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД) (приборная панель Deluxe). Опустите раму безопасности и отключите стояночный тормоз. Hammute Khonky PRESS TO OPERATE LOADER ПОГРУЗЧИКА) (ВКЛЮЧЕНИЕ (4). Два индикатора ВІСЅ™ (1 и 2) [Рис. 109] [РАМА БЕЗОПАСНОСТИ и КЛАПАН ПОДЪЕМА И НАКЛОНА] на левой приборной панели должны ВЫКЛЮЧЕНЫ. Включится быть подсветка кнопки ВКЛЮЧЕНИЯ ПОГРУЗЧИКА.
- Полностью поднимите раму безопасности. Все три индикатора ВІСЅ™ (1, 2 и 3) [Рис. 109] [РАМА БЕЗОПАСНОСТИ, КЛАПАН ПОДЪЕМА И НАКЛОНА, а также СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ] на левой приборной панели должны быть ВКЛЮЧЕНЫ. Выключится подсветка кнопки ВКЛЮЧЕНИЯ ПОГРУЗЧИКА.

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

3. Займите место оператора, опустите раму безопасности и нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗ-ЧИКА) (4). Нажмите кнопку доп. гидравлики (5). Индикатор доп. гидравлики должен быть ВКЛЮЧЕН (6) [Рис. 109]. Поднимите раму безопасности. Индикатор должен быть ВЫКЛЮЧЕН.

# 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 PAБОТАЕТ)

- 6. Пристегните ремень безопасности, выключите стояночный тормоз, нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) и полностью поднимите раму безопасности. Медленно двигайте джойстики 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 PARKING BRAKE (СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ) на левой приборной панели погаснет только тогда, когда двигатель будет запущен, кнопка PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) нажата и стояночный тормоз выключен.

### Осмотр 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 отключения функций подъема и наклона

- 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 OFF (ВЫКЛ) (стандартная ключевая панель), нажмите кнопку STOP (ОСТАНОВКА) (приборная панель Deluxe) и подождите, пока двигатель полностью не остановится.
- 12. Поверните ключ в положение ON (ВКЛ) (стандартная ключевая панель), нажмите кнопку RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД) (приборная панель Deluxe). Нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА), передвиньте рукоятку для опускания стрелы. Стрела не должна опускаться.
- 13. Для наклона ковша (или навесного оборудования) передвиньте рукоятку вперед. Ковш (или навесное оборудование) не должны наклоняться вперед.

# **№** ОСТОРОЖНО!

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

W-2151-0394

#### СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)

#### Описание

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

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

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 функции подъема стрелы, наклона ковша и движения отключаются.

#### Проверка

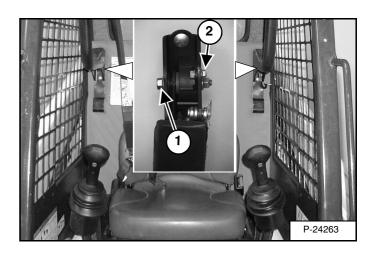
Сядьте на место оператора и пристегните ремень безопасности. Включите стояночный тормоз. Полностью опустите вниз раму безопасности. Запустите двигатель. Нажмите кнопку PRESS TO OPERATE LOADER (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА).

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

Поднимите раму безопасности. Перемещайте джойстики плавно. Исполнительные механизмы наклона или подъема не должны издавать лязгающие металлические звуки. Если же какойлибо из исполнительных механизмов издает такие звуки при поднятой раме безопасности, обратитесь к дилеру по поводу обслуживания.

#### Техническое обслуживание

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



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

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

# **А** ОСТОРОЖНО!

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

W-2465-0703

#### РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

#### Осмотр и обслуживание

# **А** ОСТОРОЖНО!

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

W-2466-0703

Ежедневно проверяйте исправность ремня безопасности.

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

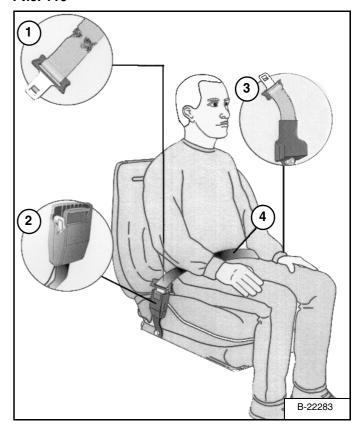
Любой элемент ремня безопасности необходимо немедленно заменить, если обнаружится, что на нем есть надрезы, что он протерт, сильно изношен, сильно обесцветился на солнце, запылен или загрязнен, а также если обнаружится истирание ленты ремня или повреждение замка, запорной пластины, устройства натяжения (при наличии) или винтов или в случае любой другой очевидной неисправности.

Указанные ниже детали и узлы изображены на [Рис. 110].

- Проверьте ленту ремня. 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 надежность работы замка и запорного устройства. Убедитесь в том, что запорная пластина не слишком изношена, не деформирована, и что замок не поврежден.
- 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. 110



#### Монтаж

# **А** ОСТОРОЖНО!

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

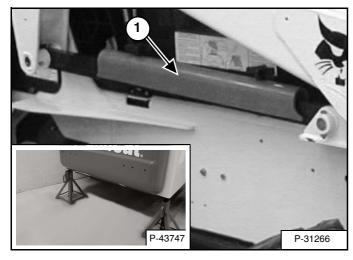
Произведите обслуживание упора стрелы, если он поврежден или если отсутствуют какие-либо его части. Использование поврежденного упора стрелы или упора с недостающими частями может привести к падению стрелы, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2572-0407



Снимите навесное оборудование с погрузчика. (См. Установка и снятие навесного оборудования (система Bob-Tach с ручным управлением) на с. 45) **ИЛИ** (См. Установка и снятие навесного оборудования (система Bob-Tach с гидроприводом) на с. 48).

Рис. 111



Установите подставки-опоры под задние углы рамы погрузчика (см. врезку) [Рис. 111].

Выведите упор стрелы (1) [Рис. 111] из положения фиксации.

Оператор должен находиться на сиденье оператора (ремень безопасности пристегнут, рама безопасности опущена) до полного завершения установки упора стрелы.

Запустите двигатель и полностью поднимите стрелу вверх.

Рис. 112



Затем помощник должен установить упор стрелы на шток одного из цилиндров подъема стрелы [Рис. 112].

Упор стрелы должен быть надежно закреплен на штоке цилиндра.

Рис. 113



Медленно опускайте стрелу до тех пор, пока упор стрелы не будет удерживаться между стрелой и цилиндром подъема стрелы [Рис. 113]. Выступы упора стрелы должны зайти за цилиндр, как показано на рисунке (см. врезку) [Рис. 113].

## УПОР СТРЕЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

## Демонтаж

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

Запустите двигатель и полностью поднимите стрелу вверх.

Помощник должен снять упор стрелы.

Полностью опустите стрелу и выключите двигатель.

Верните упор стрелы в положение фиксации и закрепите его зажимами.

Уберите подставки-опоры.

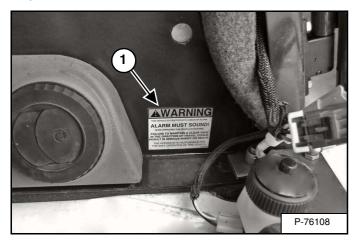
### СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАДНЕГО ХОДА

#### Описание

Данная машина может быть оснащена звуковой сигнализацией заднего хода. Звуковая сигнализация заднего хода включается при перемещении левого джойстика в положение заднего хода. При наличии гидростатической трансмиссии для включения звукового сигнала заднего хода требуется небольшое перемещение левого джойстика в положение заднего хода.

#### Проверка

Рис. 114



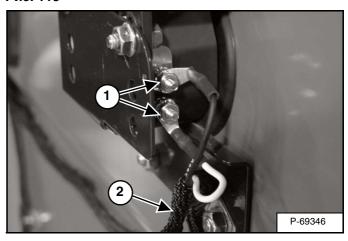
Проверьте наличие и целостность предупреждающей таблички звуковой сигнализации заднего хода (1) [**Puc. 114**]. При необходимости замените.

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

Переместите левый джойстик в положение заднего хода. При вращении всех колес в обратную сторону должен зазвучать сигнал заднего хода.

Динамик сигнализации заднего хода размещен с внутренней стороны задней двери.

Рис. 115



Проверьте надежность и целостность электрических контактов (1) и жгута проводов (2) [Рис. 115]. Отремонтируйте или замените все поврежденные детали.

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

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

#### Уровень I

Защита от падающих кирпичей, небольших кусков бетона и инструментов, которые используются при работах по ремонту шоссейных дорог, при ландшафтных работах и других строительных работах.

## 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.

# **А** 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-2069-0200

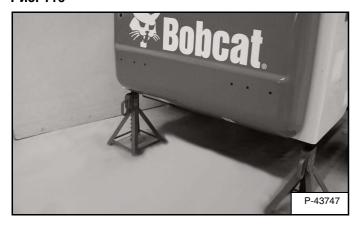
### КАБИНА ОПЕРАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Подъем

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

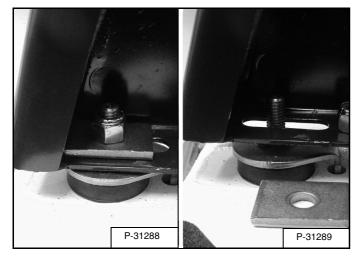
Установите погрузчик на ровной площадке. Опустите стрелу. Если нужно, чтобы при поднятии кабины стрела находилась в верхнем положении, установите упор стрелы. (См. УПОР СТРЕЛЫ на с. 70.)

Рис. 116



Установите подставки-опоры под задней частью рамы погрузчика [**Рис. 116**].

Рис. 117



Отверните гайки и снимите расположенные под ними пластины [**Puc. 117**], которые находятся в передних углах кабины оператора с обеих сторон.

Рис. 118



Держась за поручни и низ кабины оператора [Рис. 118], медленно поднимайте ее, пока она не займет крайнее верхнее положение, а фиксирующие механизмы не сработают.

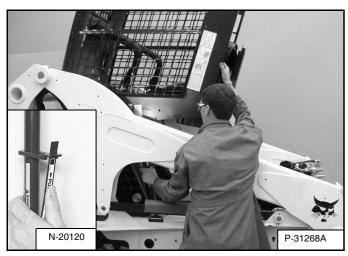
#### КАБИНА ОПЕРАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Опускание кабины

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для опускания кабины оператора всегда используйте поручни.

Рис. 119



Потяните кабину оператора за нижнюю часть так, чтобы она остановилась в фиксирующем механизме [Рис. 119].

ПРИМЕЧАНИЕ: если кабина оператора 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 оператора из фиксирующего механизма, чтобы высвободить фиксатор.

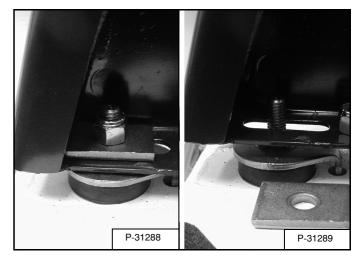
Придерживая кабину оператора, отпустите фиксирующий механизм (см. врезку) [Рис. 119]. Когда кабина оператора пройдет стопор, уберите руку из фиксирующего механизма. Полностью опустите кабину оператора вниз обеими руками.



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

W-2469-0803

Рис. 120



Установите на место пластины и гайки (с обеих сторон) [Рис. 120].

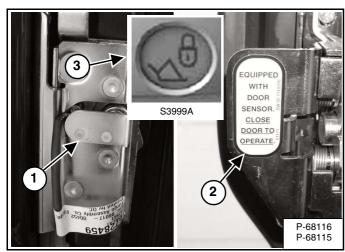
Затяните гайки с моментом 54-61 Нм.

#### КАБИНА ОПЕРАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Датчик двери кабины

Данная машина может оборудоваться датчиком двери кабины.

Рис. 121

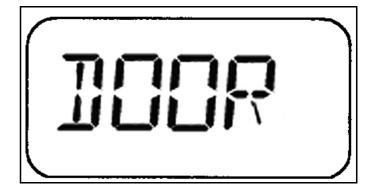


Дверь кабины оборудована сенсорным датчиком (1) [**Рис. 121**], который отключает клапаны подъема и наклона, если дверь открыта.

На фиксирующем механизме (2) [**Рис. 121**] имеется предупреждающая табличка.

Индикатор КЛАПАН ПОДЪЕМА И НАКЛОНА (3) [Рис. 121] ВЫКЛЮЧАЕТСЯ при закрытой кабине, ключе в положении RUN (РАБОТА), при нажатии кнопки RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД), опущенной раме безопасности и нажатой кнопке включения погрузчика.

#### Рис. 122



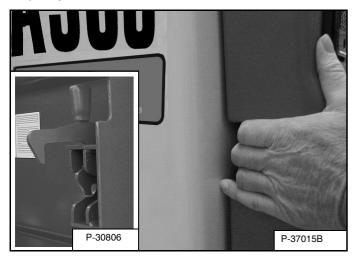
Индикатор КЛАПАН ПОДЪЕМА И НАКЛОНА (3) [Puc. 121] ВКЛЮЧАЕТСЯ при открытой кабине, ключе в положении RUN (PAБОТА), при нажатии кнопки RUN / ENTER (PAБОТА / ВВОД), опущенной раме безопасности и нажатой кнопке включения погрузчика.

На дисплее данных появится надпись **[DOOR]** (ДВЕРЬ) **[Рис. 122]**.

#### ЗАДНЯЯ КРЫШКА

### Открывание и закрывание

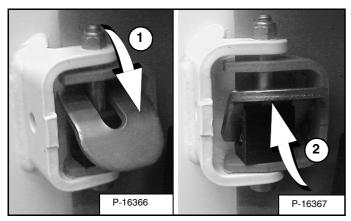
Рис. 123



Взявшись рукой за проем задней крышки, потяните запорную рукоятку [Рис. 123].

Потяните за крышку, чтобы открыть ее.

Рис. 124



Поставьте стопор крышки в положение фиксации (1) [Рис. 124], чтобы удерживать крышку открытой.

Поднимите стопор крышки (2) вверх [Рис. 124], чтобы высвободить крышку из положения фиксации и закрыть ее.

Закройте заднюю крышку.

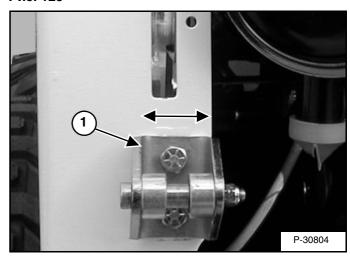
# **А** осторожно!

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

W-2020-1285

#### Регулировка

Рис. 125



Кронштейн замка задней крышки (1) **[Рис. 125]** можно сместить вверх или вниз, чтобы выровнять его с фиксирующим механизмом.

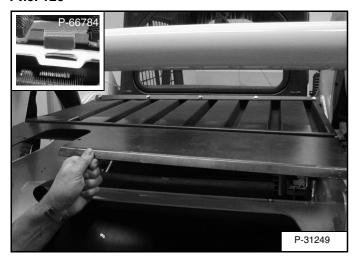
Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

## ЗАДНЯЯ РЕШЕТКА

## Демонтаж

Откройте заднюю крышку.

Рис. 126



Поднимите заднюю решетку, потяните ее на себя и снимите с погрузчика [Рис. 126].

## Монтаж

Вставьте планки задней решетки в прорези на раме погрузчика (см. врезку) [Рис. 126].

Опустите заднюю решетку и закройте заднюю крышку.

## НАГРЕВАНИЕ, СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА (HVAC)

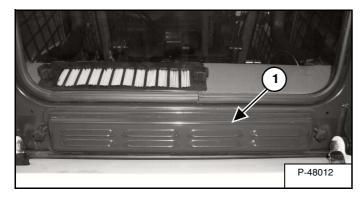
Данная машина может быть оборудована системой отопления или HVAC.

### Очистка и обслуживание

Система отопления и системы HVAC требуют регулярного осмотра и обслуживания. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

#### Фильтры

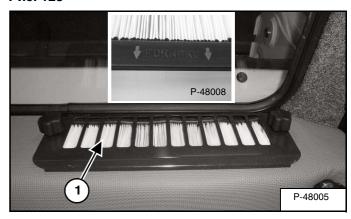
#### Рис. 127



Фильтр приточного воздуха (1) [Рис. 127] расположен под задним окном снаружи кабины оператора. Снимите зажимы, крышку фильтра и сам фильтр.

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

#### Рис. 128



Рециркуляционный фильтр (1) [Рис. 128] расположен напротив заднего окна внутри кабины оператора. Снимите зажимы, крышку фильтра и сам фильтр.

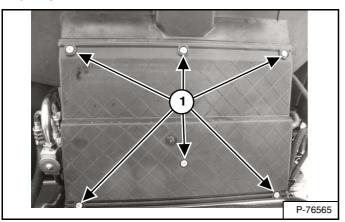
Потрясите фильтр или воспользуйтесь пылесосом. Это можно проделать несколько раз, прежде чем замена фильтра станет необходимой. Установите фильтр так, чтобы стрелки указывали вперед (см. врезку) [Рис. 128], установите крышку фильтра и зажимы.

## НАГРЕВАНИЕ, СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА (HVAC) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Испаритель / Нагревательная катушка

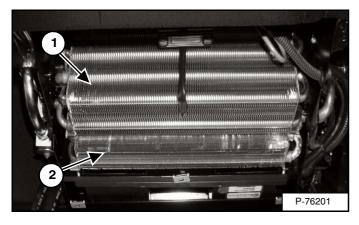
Поднимите кабину оператора. (См. Подъем на с. 74.)

Рис. 129



Вывернув винты (1), снимите крышку [Рис. 129].

Рис. 130



Для удаления мусора с катушки отопителя (1) используйте струю воды или сжатого воздуха слабого напора [**Puc. 130**].

Установите на место крышку, опустите кабину. (См. Опускание кабины на с. 75.)

### Конденсатор

Конденсатор необходимо очищать вместе с маслоохладителем и радиатором. (См. Очистка на с. 88.)

#### Смазка кондиционера

Каждую неделю запускайте кондиционер примерно на пять минут для смазки его внутренних элементов.

## Поиск и устранение неисправностей

Если вентилятор не работает или кондиционер не включается, проверьте предохранитель. (См. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА на с. 90.)

Если система кондиционирования вырабатывает теплый воздух, то, возможно, необходима замена хладагента.

### ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

### Замена фильтрующих элементов

Рис. 131

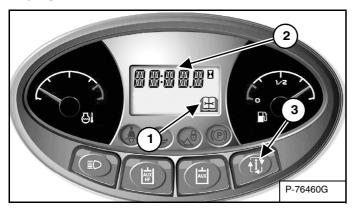
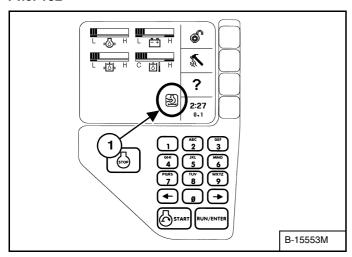


Рис. 132



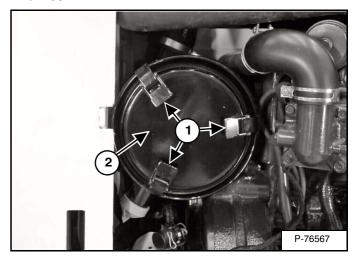
Меняйте воздушный фильтр только при необходимости. Служебный индикатор (1) будет МИГАТЬ, а на дисплее данных (2) отобразится служебный код [М0117] (Засорен воздушный фильтр), если удерживать кнопку информации (3) [Рис. 131] нажатой в течение двух секунд.

Значок системы очисти воздуха на приборной панели Deluxe, при наличии, будет ВКЛЮЧЕН (1) [Рис. 132].

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

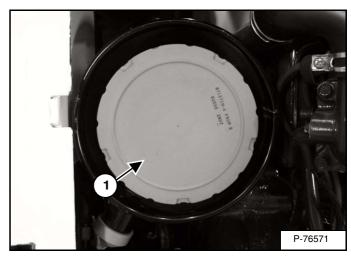
Внешний фильтр

Рис. 133



Откройте люки (1) и снимите пылезащитный чехол (2) [Рис. 133].

Рис. 134



Извлеките внешний фильтр (1) **[Рис. 134]** и утилизируйте.

# ПРИМЕЧАНИЕ: убедитесь, что на уплотняемых поверхностях нет грязи и мусора.

Установите новый фильтрующий элемент. Фильтр следует вдвинуть в кожух до упора в его основание.

Установите пылезащитную крышку и закрепите люки [**Рис. 133**].

# ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

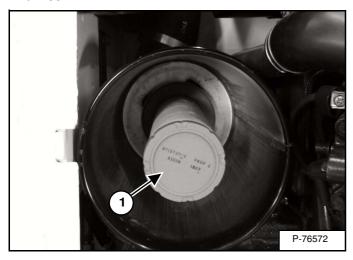
#### Замена фильтрующих элементов (Продолжение)

Внутренний фильтр

Внутренний фильтрующий элемент подлежит замене только при следующих условиях:

- Заменяйте внутренний фильтрующий элемент при каждой *третьей* замене внешнего фильтра.
- После замены внешнего элемента запустите двигатель и дайте максимальные обороты. Если на ДИСПЛЕЕ СЧЕТЧИКА МОТОЧАСОВ И КОДОВ высветится код [M0117] (Засорен воздушный фильтр), то замените внутренний фильтрующий элемент.

Рис. 135



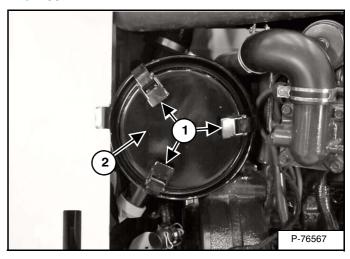
Снимите внутренний фильтрующий элемент (1) [Рис. 135].

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

Установите новый внутренний фильтрующий элемент. Фильтр следует вдвинуть в кожух до упора в его основание.

Установите внешний элемент [Рис. 134].

Рис. 136



Установите пылезащитную крышку (2) и закрепите люки (1) [**Рис. 136**].

#### 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%

На данной машине должно использоваться как минимум низкосернистое дизельное топливо (500 частей серы на миллион).

На данной машине может использоваться топливо следующих видов.

- Дизельное топливо с ультранизким содержанием серы (15 частей на миллион).
- Биодизельное смешанное топливо содержащее не более пяти процентов биодизельного топлива, смешанного с низкосернистым или сверхнизкосернистым дизельным топливом. Такое смешанное дизельное топливо обычно обозначается маркировкой В5. Смешанное дизельное топливо В5 должно соответствовать требованиям стандартов ASTM D975 (США) или EN590 (EC).

#### Биодизельное смешанное топливо

Биодизельное смешанное топливо имеет уникальные характеристики, которые необходимо учитывать перед использованием машины.

- При низких температурах окружающей среды возможно закупорка компонентов топливной системы и проблемы с запуском.
- Биодизельное смешанное топливо является идеальной средой для размножения микроорганизмов, что может привести к коррозии и закупорке компонентов топливной системы.
- Использование биодизельного смешанного топлива может привести к преждевременному отказу компонентов топливной системы, например, закупорке топливных фильтров и износу топливопроводов.
- В таком случае необходимо чаще проводить обслуживание, такое как очистка топливной системы и замена топливных фильтров и трубопроводов.
- Использование биодизельного смешанного топлива с содержанием биодизельного топлива свыше 5% может уменьшить срок службы двигателя и вызвать износ шлангов, трубопроводов, форсунок, насосов впрыска топлива, а также уплотнений.

При использовании биодизельного смешанного топлива следуйте следующим инструкциям.

- Для предотвращения накопления влаги в топливном баке старайтесь по возможности содержать его полностью заполненным топливом.
- Проверьте надежное крепление крышки топливного бака.
- Биодизельное смешанное топливо может нанести ущерб окрашенным поверхностям; в случае проливания немедленно удалите его с окрашенных поверхностей.
- Перед эксплуатацией машины ежедневно сливайте воду из топливного фильтра.
- Вовремя производите смену масла. Длительная работа без смены масла может привести к серьезным повреждениям двигателя.
- Перед консервацией машины слейте топливо из бака, заполните полный бак 100-процентным дизельным топливом, добавьте стабилизатор топлива и оставьте двигатель включенным на 30 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ: биодизельное топливо не обладает долговременной стабильностью, поэтому его можно хранить не более трех месяцев.

#### ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Заправка топливного бака

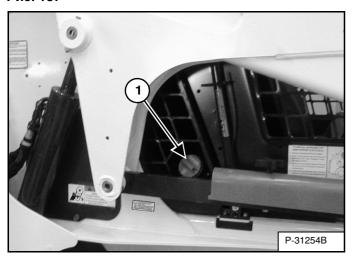


### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2063-0807

Рис. 137



Отверните пробку заливной горловины (1) [Рис. 137].

Рис. 138



Заправляйте машину топливом соответствующей спецификации. Для заправки используйте чистую и безопасную емкость, допущенную к эксплуатации производителем. Производите заправку топливом только в помещениях со свободным доступом воздуха и в отсутствие открытого пламени или искр. НЕ КУРИТЬ! [Рис. 138].

Установите на место и заверните пробку топливного бака (1) **[Рис. 138]**.

# **А** ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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-2103-0807

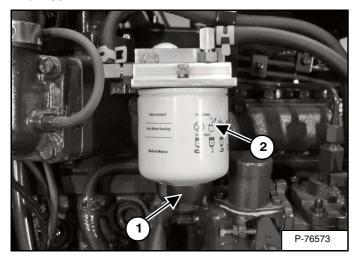
#### ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Топливный фильтр

Периодичность обслуживания для удаления воды из системы или для замены топливного фильтра (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65).

Удаление воды из системы

Рис. 139



Отверните дренажную пробку (1) [**Рис. 139**] в нижней части фильтрующего элемента, чтобы удалить воду из фильтра.

Замена фильтрующего элемента

Снимите фильтрующий элемент (2) [Рис. 139].

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. Удаление воздуха из топливной системы на с. 85.)

# **А** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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-2103-0807

### Удаление воздуха из топливной системы

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

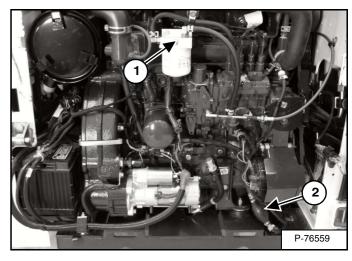
# **№** ОСТОРОЖНО!

### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2072-0807

Рис. 140



Откройте воздушный клапан (1) [Рис. 140], расположенный на кожухе топливного фильтра.

Сжимайте ручной насос (напорную грушу) (2) [Рис. 140] до тех пор, пока топливо не станет выходить из воздушного клапана без пузырьков воздуха.

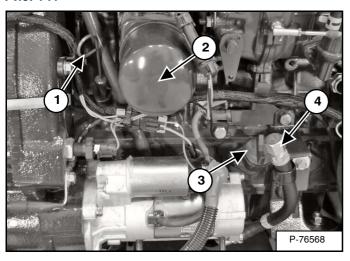
Закройте воздушный клапан (1) [Рис. 140].

### СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

# Проверка и корректировка уровня масла в двигателе

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

Рис. 141

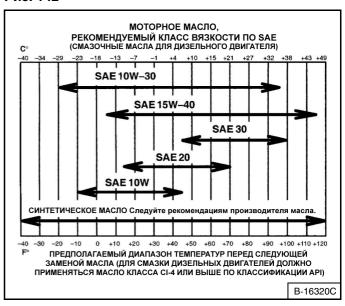


Погрузчик должен стоять на ровной площадке. Откройте заднюю крышку и выньте щуп (1) [**Puc. 141**].

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

#### Таблица масел

Рис. 142



Используйте моторное масло хорошего качества, удовлетворяющее требованиям класса CI-4 по классификации API или выше [Puc. 142].

## СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

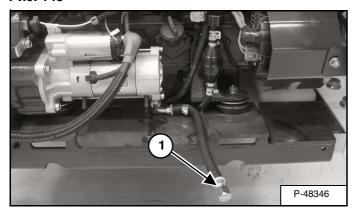
#### Слив и замена масла и фильтра

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

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

Откройте заднюю крышку и снимите дренажный шланг из положения фиксации (4) [Puc. 141].

#### Рис. 143



Выверните пробку сливного отверстия (1) [Рис. 143] и слейте масло в емкость. Утилизируйте или переработайте масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Установите пробку сливного отверстия.

Отверните масляный фильтр (2) [Рис. 141] и оботрите поверхность крепления фильтра на корпусе двигателя.

Используйте только фильтры производства компании Bobcat.

Смажьте маслом новый уплотнитель фильтра заверните его и затяните от руки.

Отверните пробку заливной горловины (3) [Рис. 141].

Залейте масло в двигатель. Правильное количество (См. Заправочные емкости на с. 137). Не превышайте установленный уровень.

Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут. Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек масла через масляный фильтр.

Вытащите щуп (1) [Рис. 141] и проверьте уровень масла.

При необходимости долейте масло до верхней отметки на щупе. Вставьте щуп и закройте заднюю крышку.



#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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-2103-0807

#### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

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

# **А** осторожно!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Надевайте защитные очки при наличии любого из перечисленных ниже условий:

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

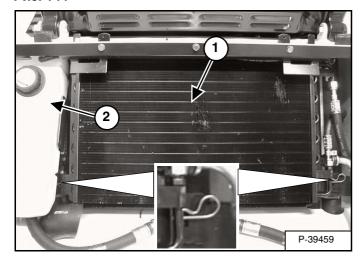
W-2019-0907

#### Очистка

Откройте заднюю крышку. (См. ЗАДНЯЯ КРЫШКА на с. 77.)

Снимите заднюю решетку. (См. ЗАДНЯЯ РЕШЕТКА на с. 78.)

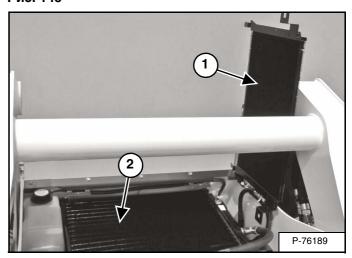
Рис. 144



Очистите верхнюю часть системы кондиционирования воздуха (1) [**Рис. 144**], если есть, с помощью сжатого воздуха под низким давлением или водой под напором.

Слегка приподнимите резервуар для слива лишней жидкости (2) и снимите два зажима (см. врезку) [Рис. 144].

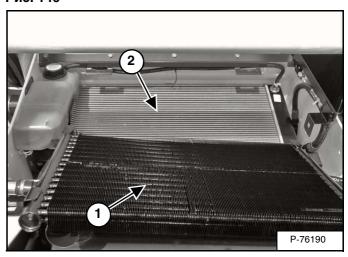
Рис. 145



ПРИМЕЧАНИЕ: поднимайте и опускайте конденсатор кондиционера осторожно. Он может упасть на маслоохладитель и повредить лопасти.

Для очистки верхней части радиатора (2) [**Puc. 145**] поднимите конденсатор кондиционера воздуха (1) и используйте сжатый воздух низкого давления или воду под небольшим напором.

Рис. 146



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

Для очистки верхней части радиатора (2) [Рис. 146] поднимите маслоохладитель (1) и используйте сжатый воздух низкого давления или воду под небольшим напором.

Опустите маслоохладитель.

Опустите конденсатор кондиционера (при наличии).

Установите крепеж и опустите резервуар для слива лишней жидкости. Убедитесь в отсутствии утечек из системы охлаждения.

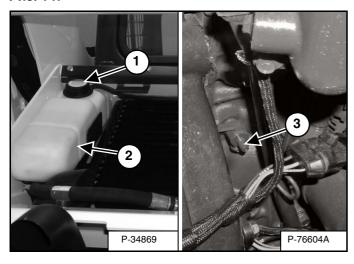
Установите заднюю решетку и закройте заднюю крышку.

### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Слив и замена охлаждающей жидкости

Откройте заднюю крышку и снимите заднюю решетку.

#### Рис. 147



Снимите пробку заливной горловины для охлаждающей жидкости (1) [**Puc. 147**].

Подсоедините шланг к спускному крану охлаждающей жидкости (3) [Рис. 147], расположенному около масляного фильтра. Откройте спусковой кран и слейте охлаждающую жидкость в емкость. Закройте спусковой кран. Утилизируйте охлаждающую жидкость или сдайте ее на переработку, не нанося ущерба окружающей среде.

Смешивайте новую охлаждающую жидкость в отдельной емкости. (См. Заправочные емкости на с. 137.)

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. раздел «Проверка уровня».)

4,3Смесь 4,3 л полипропиленгликоля с 3,8 л воды представляет собой раствор правильной пропорции, обеспечивающий защиту от замерзания при температуре до -37  $^{\circ}$ C.

Заполните бачок до нижней метки.

Для проверки содержания пропиленгликоля в системе охлаждения используйте рефрактометр, после чего установите пробку заливной горловины охлаждающей жидкости.

ПРИМЕЧАНИЕ: при установки пробки заливной горловины охлаждающей жидкости заверните ее до щелчка.

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.

#### Проверка уровня

Откройте заднюю крышку и поднимите заднюю решетку.

При помощи указателей уровня (2) **[Рис. 147]** проверьте уровень охлаждающей жидкости в баке. При холодном двигателе расширительный бачок должен быть заполнен до нижней отметки.

Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

### ВНИМАНИЕ!

БЕРЕГИТЕ ДВИГАТЕЛЬ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ! Всегда используйте правильное соотношение воды и антифриза.

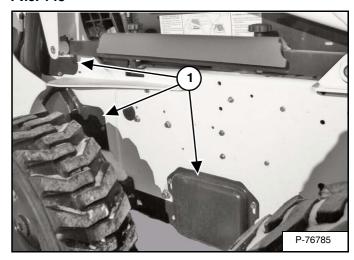
Излишек антифриза понижает эффективность системы охлаждения и может вызвать значительный преждевременный износ двигателя.

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

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

I-2124-0497

Рис. 148

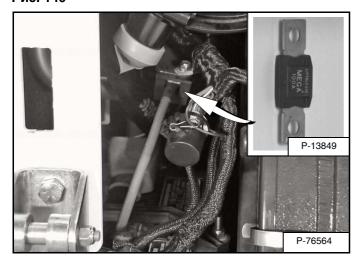


ПРИМЕЧАНИЕ: все технологические крышки (1) [Рис. 148] (с обеих сторон) должны быть установлены на штатные места для обеспечения правильной циркуляции воздуха через маслоохладитель для охлаждения двигателя и гидравлической системы.

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

#### Описание

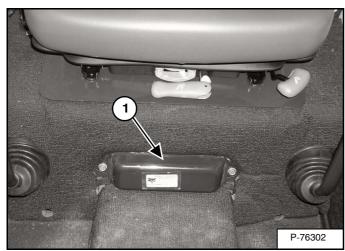
Рис. 149



Погрузчик оснащен 12 вольтной системой зарядки генератора с заземлением отрицательного полюса. Электрическая система защищена предохранителями, расположенными в кабине на панели рулевого управления, а также главным предохранителем на 100 А [Рис. 149], расположенным в отсеке двигателя слева от двигателя под системой очистки воздуха. Предохранители защищают электрическую систему при возникновении электрической перегрузки. Перед повторным запуском двигателя следует выяснить причины перегрузки.

## Размещение и обозначение предохранителей и реле

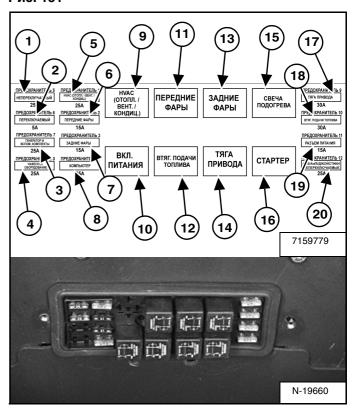
Рис. 150



Электрическая система защищена от перегрузки предохранителями и реле, расположенными под крышкой панели предохранителей (1) [Рис. 150]. Под крышкой имеется предупреждающая табличка с указанием расположения и номиналов предохранителей в амперах.

Для проверки или замены предохранителей снимите крышку.

Рис. 151



Расположение и номиналы указаны ниже и на [Рис. 151].

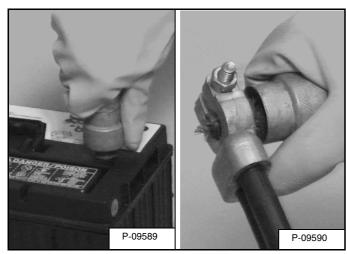
поз.	ОПИСАНИЕ	Ампер	ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	Ампер
1	Неотключаемое оборудование	25	11	Передний свет и проблесковый огонь	R
2	ACS / AWS / джойстики	5	12	Отключение подачи топлива	R
3	Генератор и вспомогательное оборудование	25	13	Задние фары	R
4	Навесное оборудование	25	14	Тяга привода	R
5	Отопитель и кондиционер	25	15	Свечи накаливания	R
6	Передний свет и проблесковый огонь	15	16	Стартер	R
7	Задние фары	15	17	Тяга привода	30
8	Контроллер Bobcat	25	18	Отключение подачи топлива	30
9	Отопитель и кондиционер	R	19	Розетка электропитания	15
10	Включение питания	R	20	ACS / AWS / джойстики	25

R - Реле

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Обслуживание аккумулятора

Рис. 152



Провода аккумуляторной батареи должны быть чистыми и плотно закрепленными [Рис. 152]. Проверьте уровень электролита в аккумуляторе. При необходимости долейте дистиллированную воду. Смойте кислоту или ржавчину с аккумулятора и проводов, используя для этого водный раствор бикарбоната натрия (пищевой соды).

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



#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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-2065-0807

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

## 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 аккумулятора.

Ключ должен находиться в положении OFF (ВЫКЛ) (стандартная ключевая панель) ИЛИ кнопка STOP (ОСТАНОВКА) должна быть нажата (приборная панель Deluxe). Дополнительный аккумулятор должен иметь напряжение 12 В.

# **№** осторожно!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

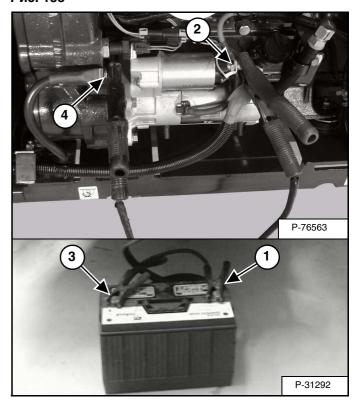
Не допускайте появления электрических дуг, искр, пламени и зажженных сигарет вблизи аккумуляторов. При ускоренном запуске от дополнительного аккумулятора последним следует подсоединять его отрицательную клемму к корпусу двигателя.

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

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

W-2066-0705

#### Рис. 153



Подключите наконечник первого провода (1) [Рис. 153] к положительной (+) клемме доп. аккумуляторной батареи. Подключите другой наконечник этого же провода (2) [Рис. 153] к положительной клемме стартера погрузчика.

Подключите наконечник второго провода (3) [Рис. 153] к отрицательной клемме доп. аккумуляторной батареи. Подключите другой наконечник этого же провода (4) [Рис. 153] к корпусу двигателя.

Отведите провода от движущихся частей. Запустите двигатель. (См. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ на с. 36.)

После того как двигатель запустится, отсоедините заземляющий (-) провод (4) [Рис. 153] первым. Отсоедините провод от положительной клеммы (2) [Рис. 153].

## ВНИМАНИЕ!

Может возникнуть опасность повреждения генератора, если:

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

I-2023-1285

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Снятие и установка аккумуляторной батареи

# **А** осторожно!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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.

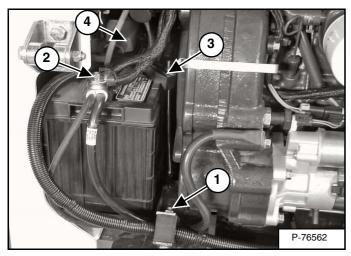
В случае попадания кислоты на кожу немедленно промойте пораженное место водой. В случае попадания кислоты в глаза немедленно обратитесь за медицинской помощью и промойте глаза чистой холодной водой в течение как минимум 15 минут.

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

W-2065-0807

Откройте заднюю крышку.

Рис. 154



Снимите клемму жгута (1) [Рис. 154].

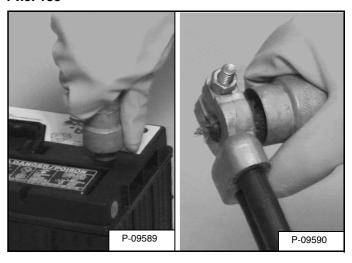
Отсоедините минусовой (-) провод (2) [Рис. 154].

Снимите зажим крепления (3) [Рис. 154] аккумуляторной батареи.

Отсоедините положительный (+) провод (4) [**Рис. 154**] от аккумуляторной батареи.

Выньте аккумуляторную батарею.

Рис. 155



При установке новой или бывшей в употреблении аккумуляторной батареи всегда очищайте клеммы батареи и наконечники проводов [**Puc. 155**].

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

Во избежание искрения отрицательный (-) провод подсоединяйте последним.

Подключите и закрепите провода аккумуляторной батареи.

Установите аккумуляторную батарею на место и затяните крепления.

Установите клемму жгута.

# **№** ОСТОРОЖНО!

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

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

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

W-2066-0705

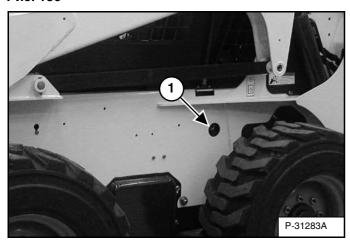
#### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

#### Проверка уровня и добавление масла

Установите погрузчик на ровную горизонтальную площадку, опустите стрелу и полностью отклоните Bob-Tach назад.

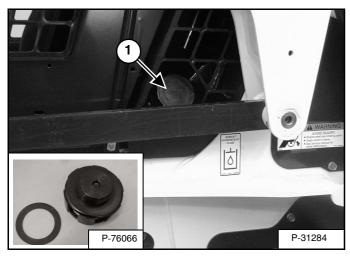
Выключите двигатель.

Рис. 156



Проверьте уровень жидкости через смотровое окно (1) [Рис. 156].

Рис. 157



Отверните пробку заливной горловины (1) [Рис. 157].

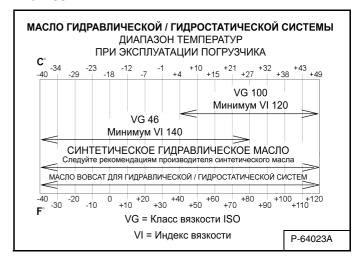
При необходимости долейте масло [Рис. 158], доведя его уровень до середины смотрового окна.

ПРИМЕЧАНИЕ: перед установкой пробки заливной горловины убедитесь в наличии резинового уплотнения на пробке (см. врезку) [Рис. 157].

Заверните пробку заливной горловины [Рис. 157].

## Таблица масел для гидравлической / гидростатической систем

Рис. 158



В гидравлической системе используйте только рекомендованное масло [Рис. 158]. (См. Гидравлическая система на с. 135.)

#### Слив и замена гидравлического масла

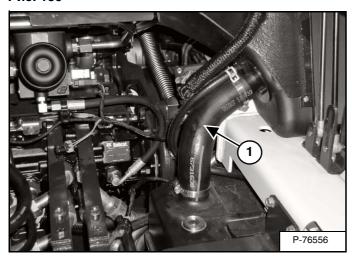
Периодичность сервисного обслуживания (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65).

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

После каждой замены гидравлического масла обязательно заменяйте гидравлический / гидростатический фильтр, фильтр управления, дренажные фильтры картера и нагнетательный фильтр. (См. Снятие и замена масляного фильтра гидравлической / гидростатической систем на с. 96.)

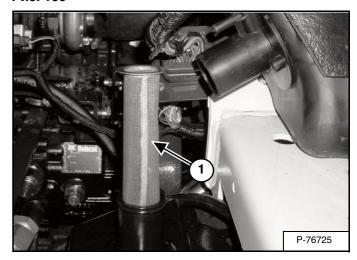
Отверните пробку заливной горловины и поднимите кабину оператора. (См. Подъем на с. 74.)

Рис. 159



Снимите два зажима шланга и отсоедините шланг (1) [**Рис. 159**].

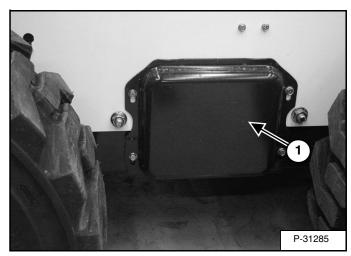
Рис. 160



Извлеките и прочистите сетчатый фильтр гидравлической системы (1) **[Рис. 160]**. Просушите фильтр сжатым воздухом низкого давления.

Установите фильтр, подсоедините шланг и зажимы.

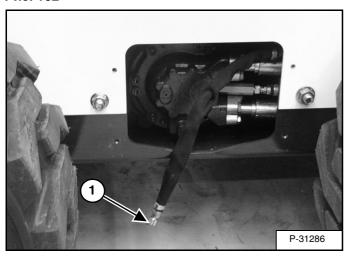
Рис. 161



Снимите крышку двигателя гидростатической системы (1) [**Рис. 161**]. (с левой стороны)

Слив и замена гидравлического масла (Продолжение)

Рис. 162



Вытяните дренажный шланг резервуара из левого отверстия в крышке двигателя. Снимите крышку (1) [Рис. 162] и слейте масло в емкость.

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

## **А** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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-2103-0807

Установите и затяните крышку дренажного шланга. Уложите сливной шланг и закройте крышку двигателя.

Опустите кабину оператора. (См. Опускание кабины на с. 75.)

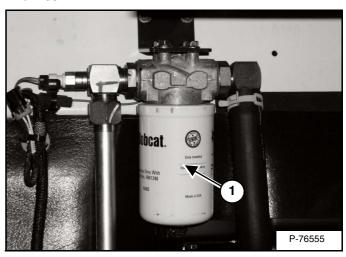
Заливайте соответствующее масло в емкость до тех пор, пока уровень масла не достигнет середины смотрового окна. (См. Проверка уровня и добавление масла на с. 94.)

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

Периодичность сервисного обслуживания: См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.

Поднимите кабину оператора. (См. Подъем на с. 74.)

Рис. 163



Извлеките фильтр (1) [Рис. 163].

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

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

# **А** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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-2103-0807

Опустите кабину оператора. (См. Опускание кабины на с. 75.)

Запустите двигатель и приведите в действие элементы управления гидравликой погрузчика.

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

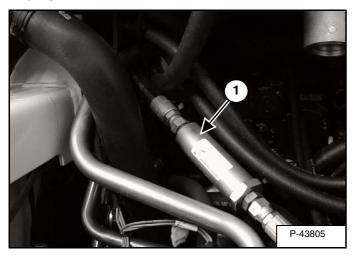
Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого. (См. Проверка уровня и добавление масла на с. 94.)

#### Удаление и замена фильтра управления

Периодичность сервисного обслуживания (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65).

Поднимите кабину оператора. (См. Подъем на с. 74.)

Рис. 164



Отсоедините шланги и снимите фильтр управления (1) [Рис. 164].

Установите новый фильтр управления и закрепите шланги.



#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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-2103-0807

Опустите кабину оператора. (См. Опускание кабины на с. 75.)

Запустите двигатель и приведите в действие элементы управления гидравликой погрузчика.

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

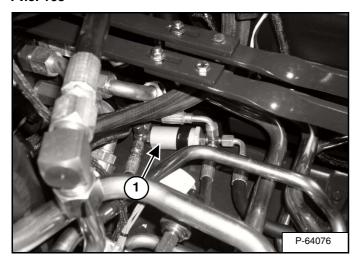
Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого. (См. Проверка уровня и добавление масла на с. 94.)

## **Демонтаж и замена дренажных фильтров** картера

Периодичность сервисного обслуживания (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65).

Поднимите кабину оператора. (См. Подъем на с. 74.)

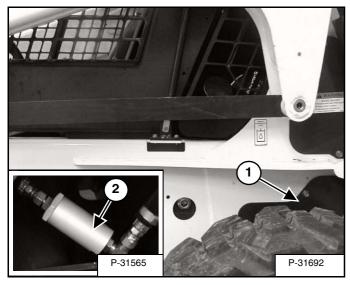
Рис. 165



Отсоедините шланги и штуцеры от дренажного фильтра картера двигателя гидростатический системы (1) [**Puc. 165**]. Снимите крепежный зажим и утилизируйте фильтр.

Установите штуцеры на новый фильтр, установите новый фильтр, установите крепежный зажим, подсоедините и закрепите шланги.

Рис. 166



Снимите левую нижнюю боковую крышку (1) [Рис. 166].

Отсоедините шланги и крепления от дренажного фильтра картера навесного оборудования (2) **[Рис. 166]**. Снимите и утилизируйте фильтр.

Установите штуцеры на новый фильтр, установите новый фильтр, подсоедините и закрепите шланги и установите левую нижнюю боковую крышку.

# **А** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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-2103-0807

Опустите кабину оператора. (См. Опускание кабины на с. 75.)

Запустите двигатель и приведите в действие элементы управления гидравликой погрузчика.

Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек масла.

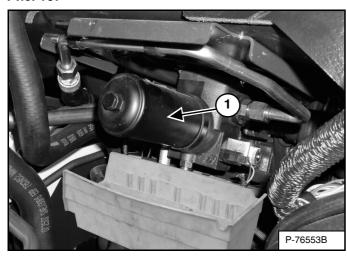
Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого. (См. Проверка уровня и добавление масла на с. 94.)

#### Снятие и замена гидравлического нагнетательного фильтра

Гидравлический нагнетательный фильтр расположен под кабиной оператора. Периодичность сервисного обслуживания: См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.

Поднимите кабину оператора. (См. Подъем на с. 74.)

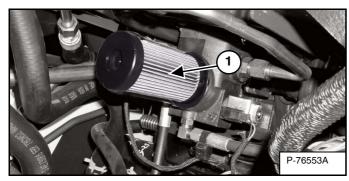
Рис. 167



Поместите под корпус фильтра подходящую емкость, затем снимите корпус фильтра (1) [Рис. 167].

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

Рис. 168



Снимите фильтрующий элемент (1) [Рис. 168].

Очистите места соприкосновения прокладки фильтрующего элемента с корпусом фильтра и основанием фильтра.

Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтрующего элемента. Установите элемент на основание фильтра. Установите и затяните корпус фильтра моментом 47-54 Нм.

Опустите кабину оператора. (См. Опускание кабины на с. 75.) Запустите двигатель и приведите в действие органы управления погрузчиком.

## **А** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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-2103-0807

## **А** ОСТОРОЖНО!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2072-0807

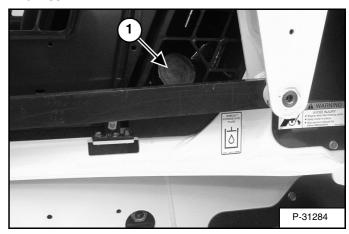
Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек масла через масляный фильтр.

Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого. (См. Проверка уровня и добавление масла на с. 94.)

#### Крышка сапуна

Интервал замены см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИ-ВАНИЯ. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

Рис. 169



Снимите и утилизируйте крышку сапуна (1) **[Рис. 169]**. Установите новую крышку сапуна.

#### 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!

Данный погрузчик на заводе оборудуется глушителем с искроуловителем. Для поддержания глушителя в рабочем состоянии необходимо периодически проводить его обслуживание. Обслуживание проводится путем опустошения искровой камеры каждые 100 часов работы.

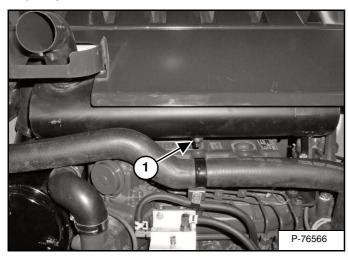
Если данная машина эксплуатируется в пожароопасном месте (например, в лесу, на земле, покрытой кустарником или травой), то она должна быть оборудована искроуловителем, который присоединяется к выхлопной системе. искроуловитель необходимо поддерживать в исправном состоянии.

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

I-2022-0807

Выключите двигатель. Откройте заднюю крышку.

Рис. 170



Выверните пробку (1) **[Рис. 170]** из днища глушителя.

## **А** ОСТОРОЖНО!

Если во время обслуживания двигатель работает, то рычаги управления движением должны находиться в нейтральном положении, а стояночный тормоз включен. Несоблюдение этого требования может стать причиной травмы или смерти.

W-2006-0284

Запустите двигатель приблизительно на 10 секунд и попросите помощника прикрыть выхлопную трубу куском дерева. При выполнении этой операции помощник должен надеть защитные очки.

При этом загрязняющие вещества будут выброшены наружу через отверстие для очистки.

Выключите двигатель.

Установите на место и заверните пробку.

Закройте заднюю крышку.

# **А** осторожно!

#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2050-0807

## **А** ОСТОРОЖНО!

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

W-2011-1285

## **№** осторожно!

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

W-2068-1285

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН

#### Гайки крепления колес

Рис. 171



Интервал проверки затяжки колесных гаек см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ [Рис. 171]. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

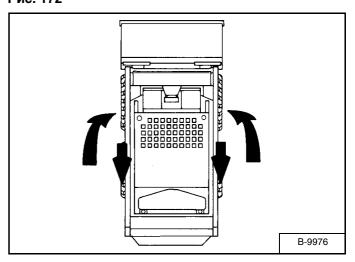
*При <u>установке</u> гаек крепления колес* затягивайте гайки моментом 217 Нм.

При <u>проверке</u> 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.

Рис. 172



Задние шины обычно изнашиваются быстрее передних. Для обеспечения равномерного износа шин переставляйте передние шины назад, а задние шины - вперед [Рис. 172].

Крайне важно устанавливать на обеих сторонах погрузчика шины одинакового размера. При использовании шин разного размера каждая из них будет вращаться с разной окружной скоростью, что приведет к их чрезмерному износу. Грунтозацепы протектора на всех шинах должны быть направлены в одну сторону.

Следует поддерживать рекомендуемое давление в шинах во избежание их чрезмерного износа, потери устойчивости и рабочих свойств. Перед началом работы на погрузчике убедитесь, что давление в шинах соответствует требуемому.

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### 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! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Не накачивайте шины сверх установленного давления. Несоблюдение правильного порядка монтажа шин может привести к взрыву, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2078-1007

### ВНИМАНИЕ!

Накачайте шины до МАКСИМАЛЬНОГО значения давления, указанного на боковой поверхности шины. НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ на одном и том же погрузчике шины разных марок.

I-2057-0794

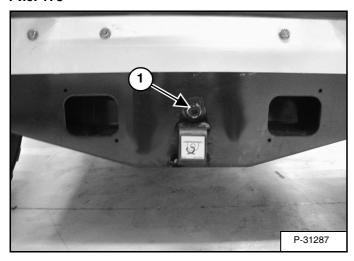
#### ГЛАВНАЯ БОРТОВАЯ ТРАНСМИССИЯ (КАРТЕР ЦЕПНОЙ ПЕРЕДАЧИ)

#### Проверка и добавление масла

В картере цепной передачи имеются шестерни главной передачи и цепи. В нем применяется тот же тип масла, что и гидравлической / гидростатической системе. (См. Гидравлическая система на с. 135.)

Установите погрузчик на горизонтальную площадку и заглушите двигатель.

Рис. 173



Выверните дренажную пробку (1) [Рис. 173] из передней части корпуса картера цепной передачи.

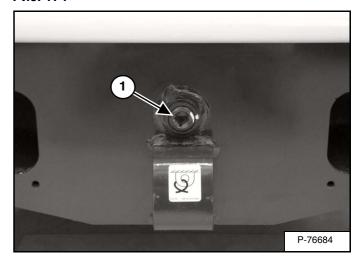
Если Вы можете достать до масла кончиком пальца через отверстие - это значит, что уровень масла достаточный.

Если уровень низок, доливайте масло через отверстие с контрольной пробкой до тех пор, пока масло не начнет вытекать из отверстия.

Установите на место и заверните пробку.

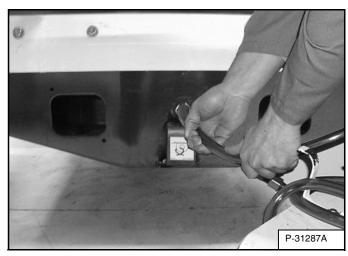
#### Слив и замена масла

Рис. 174



Выверните контрольную пробку (1) [Рис. 174] из передней части корпуса картера цепной передачи.

Рис. 175



Слейте масло из картера цепной передачи [Рис. 175].

Утилизируйте или переработайте масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Долейте масло через отверстие контрольной пробки, пока оно не потечет из отверстия.



#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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.

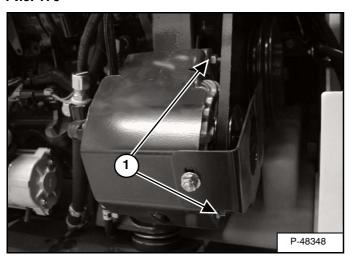
W-2103-0807

#### РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА

#### Регулировка ремня

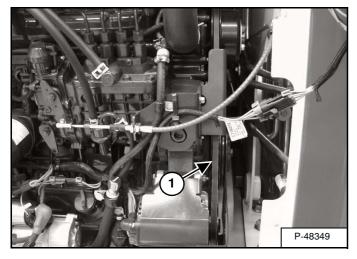
Выключите двигатель.

Рис. 176



Ослабьте монтажные и регулировочные болты (1) [Рис. 176] генератора.

Рис. 177



Передвиньте генератор так, чтобы ремень натянулся. При правильной регулировке прогиб ремня в средней части (1) [**Рис. 177**] должен составлять 8,0 мм при усилии 66 H.

Затяните регулировочный и монтажный болты (1) [Рис. 176].

#### Замена приводного ремня

Снимите ремень кондиционера. (См. ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ КОНДИЦИОНЕРА на с. 105.)

Ослабьте монтажные и регулировочные болты (1) [Рис. 176] генератора.

Переместите генератор вперед до упора.

Снимите ремень со шкивов и осмотрите их на предмет износа. При необходимости замените.

Установите новый ремень генератора.

Отрегулируйте натяжение ремня. (См. Регулировка ремня на с. 104.)

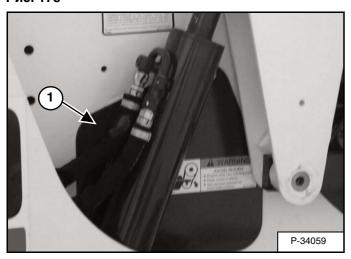
Установите ремень кондиционера. (См. ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ КОНДИЦИОНЕРА на с. 105.)

#### ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ КОНДИЦИОНЕРА

#### Регулировка ремня

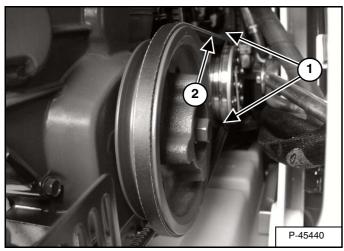
Выключите двигатель.

Рис. 178



Снимите правую технологическую крышку (1) [Рис. 178].

Рис. 179



Ослабьте регулировочные и монтажные болты (1) [Рис. 179].

Передвиньте компрессор кондиционера в направлении передней части машины так, чтобы ремень натянулся. При правильной регулировке прогиб ремня в средней части (2) [Рис. 179] должен составлять 4,0 мм при усилии 16,5-17,7 Н.

Установите правую технологическую крышку.

#### Замена приводного ремня

Снимите правую технологическую крышку (1) [Рис. 178].

Ослабьте регулировочные и монтажные болты (1) [Рис. 179].

Передвиньте компрессор кондиционера в направлении задней части машины так, чтобы натяжение ремня ослабло.

Снимите ремень со шкивов и осмотрите их на предмет износа. При необходимости замените.

Установите новый ремень кондиционера.

Отрегулируйте натяжение ремня. (См. Регулировка ремня на с. 105.)

Установите правую технологическую крышку.

#### ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ

#### Регулировка ремня

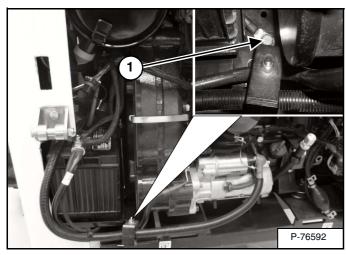
Ремень привода не нуждается в регулировке. Ремень снабжен подпружиненным натяжным шкивом, поддерживающим постоянную регулировку ремня.

#### Замена приводного ремня

Заглушите двигатель и откройте заднюю крышку.

Отсоедините минусовой провод аккумуляторной батареи.

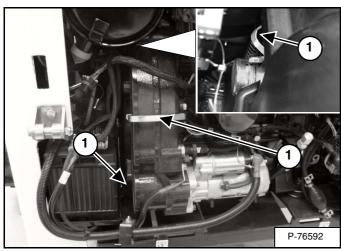
Рис. 180



Выкрутите болт (1) [Рис. 180] из скобы кабеля.

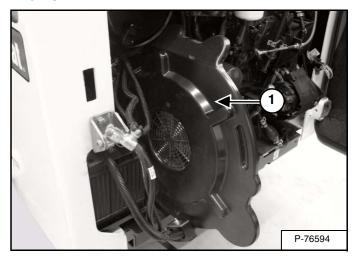
Отодвиньте кабель, чтобы можно было снять кожух ремня.

Рис. 181



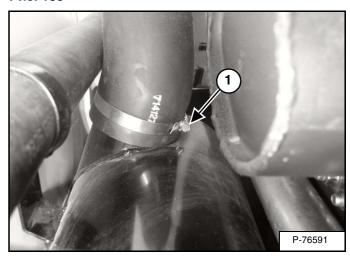
Снимите три зажима кожуха ремня (1) [Рис. 181].

Рис. 182



Извлеките кожух ремня (1) **[Рис. 182]** из корпуса ремня.

Рис. 183

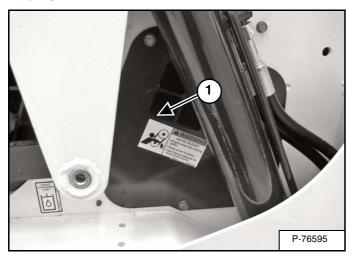


Ослабьте зажим шланга (1) **[Рис. 183]** и отсоедините входной шланг от воздухоочистителя.

#### ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

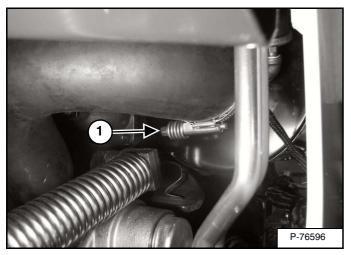
#### Замена приводного ремня (Продолжение)

Рис. 184



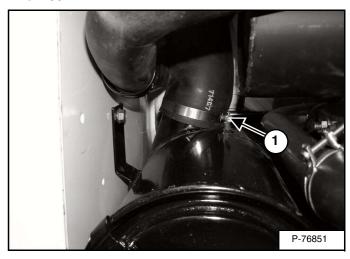
Снимите левую съемную панель (1) [Рис. 184] с погрузчика.

Рис. 185



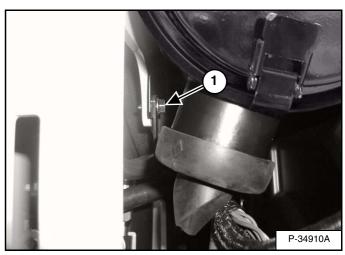
Снимите зажим (1) [Рис. 185] со шланга, идущего от воздухоочистителя к турбонагнетателю.

Рис. 186



Открутите верхний крепежный болт (1) [Рис. 186] с монтажной скобы воздухоочистителя.

Рис. 187

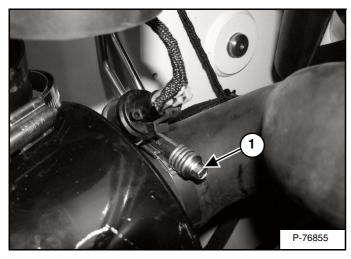


Открутите нижний крепежный болт (1) [**Рис. 187**] с монтажной скобы воздухоочистителя.

#### ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Замена приводного ремня (Продолжение)

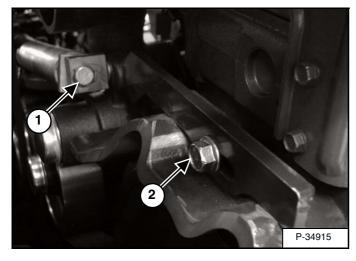
Рис. 188



Отключите соединитель кабеля (1) [Рис. 188] от датчика воздухоочистителя.

Снимите кожух воздухоочистителя с погрузчика.

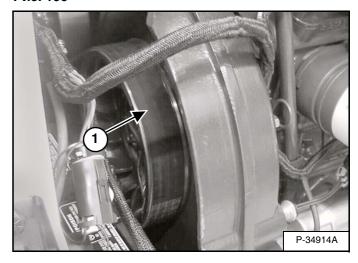
Рис. 189



Ослабьте стопорный крепежный болт (2) [Рис. 189].

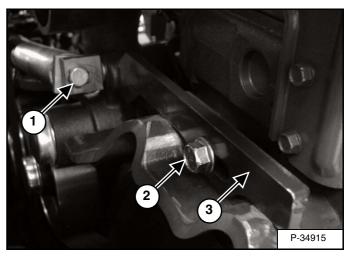
Ослабьте болт натяжения пружины (1) [Рис. 189].

Рис. 190



Снимите приводной ремень (1) [Рис. 190] со шкива гидростатического насоса и маховика, затем установите новый ремень.

Рис. 191



Затяните болт натяжения пружины (1) [Рис. 191].

Придвиньте стопор (3) рычага натяжного шкива. Затяните болт (2) **[Рис. 191]**.

Установите корпус воздухоочистителя.

Установите кожух приводного ремня на корпус приводного ремня при помощи трех зажимов.

Установите скобу кабеля батареи и болт.

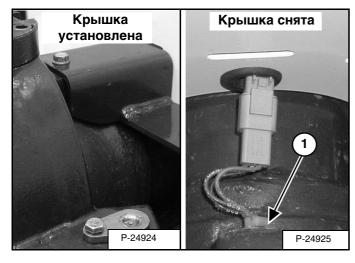
Подключите минусовой провод батареи.

Закройте заднюю крышку.

#### ВЫРАВНИВАНИЕ КОЛЕС

#### Датчики положения колес

Рис. 192



На каждом колесе установлен датчик. Он располагается внутри каждой трубы оси (1) [Рис. 192] и контролирует положение колеса. Датчики связаны с выбранным режимом управления (бортовой поворот, поворот со всеми управляемыми колесами).

При обрыве электрической цепи к датчику (датчикам) положения колес или при возникновении иной неисправности в системе:

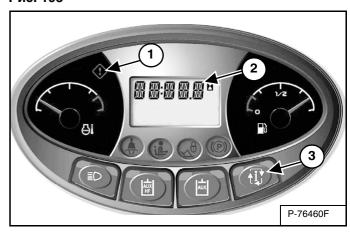
#### Режим управления всеми колесами

Движение джойстика влево или вправо повернет соответствующее колесо влево или вправо на заданной скорости.

#### Режим блокировки поворота колес

Соответствующее колесо останется в прежнем положении. Оно не будет переведено в положение, параллельное осевой линии машины.

Рис. 193



Загорится индикатор общего предупреждения (1) [Рис. 193] и раздастся тройной звуковой сигнал.

Режим управления скоростью переключится на 50% от стандартной скорости движения.

Нажмите кнопку ИНФОРМАЦИИ (3) для прокрутки ДИСПЛЕЯ ДАННЫХ (2) [Рис. 193], пока не отобразится экран служебных кодов. Если служебных кодов несколько, они будут отображаться на дисплее данных один за другим. Служебный(е) код(ы) определят состояние ошибки колеса (колес). (См. Перечень служебных кодов на с. 120.)

ПРИМЕЧАНИЕ: если неисправны несколько колес, погрузчик выключится.

#### ВЫРАВНИВАНИЕ КОЛЕС (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Выравнивание колес

Режим управления всеми колесами

Колесо с неисправным датчиком может управляться левым джойстиком. Соответствующее колесо повернется влево или вправо на заданной скорости при движении левого джойстика влево или вправо. Колесо не вернется в положение, параллельное оси машины, при возвращении джойстика в нейтральное положение, т.к. датчик колеса не может быть использован для определения положения колеса.

Отрегулируйте колесо с неисправным датчиком, используя левый джойстик, и переключитесь в режим режим блокировки поворота колес для блокирования колеса в заданном положении. Теперь погрузчиком можно управлять для загрузки его в транспортное средство и последующего ремонта или окончания рабочей смены.

#### Режим блокировки поворота колес

Угол поворота колеса с неисправным датчиком нельзя контролировать в данном режиме. Оператор может переключиться в режим управления всеми колесами, повернуть неисправное колесо в положение, параллельное оси машины, а затем снова переключиться в блокировки поворота колес блокирования колеса в данном положении. Теперь погрузчиком можно управлять для загрузки его в транспортное средство и последующего ремонта или окончания рабочей смены.

ПРИМЕЧАНИЕ: свяжитесь с дилером Bobcat для исправления датчика колеса в кратчайшие сроки.

#### СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА

#### Точки смазки

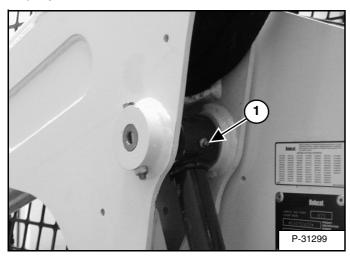
Для обеспечения оптимальной производительности погрузчика смазывайте его в соответствии с инструкциями. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.)

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 ее излишки не начнут выступать наружу.

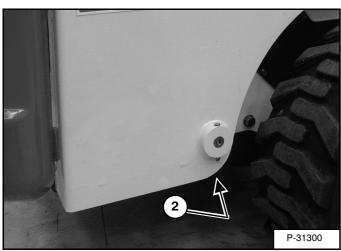
Элементы, подлежащие смазке:

Рис. 194



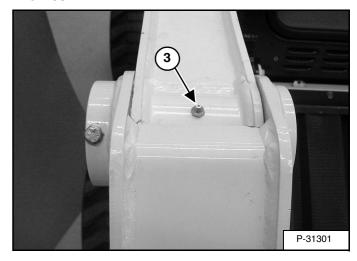
1. Торец штока цилиндра подъема стрелы (с обеих сторон) (2) [**Рис. 194**].

Рис. 195



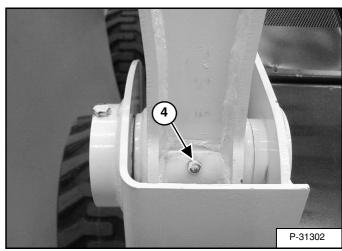
2. Торец базы цилиндра подъема стрелы (с обеих сторон) (2) [Рис. 195].

Рис. 196



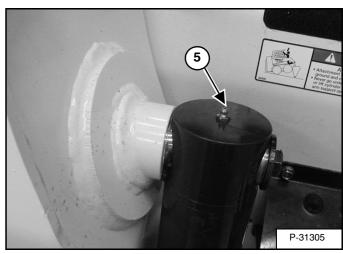
3. Ось поворота стрелы (с обеих сторон) (2) [**Рис. 196**].

Рис. 197



4. Шарнир звена стрелы (с обеих сторон) (2) [Рис. 197].

Рис. 198

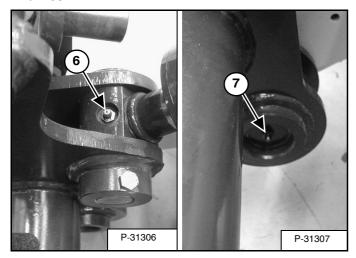


5. Торец основания цилиндра наклона ковша (с обеих сторон) (2) [**Puc. 198**].

#### СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

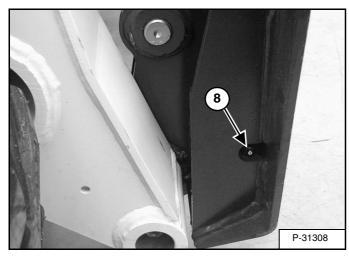
#### Точки смазки (Продолжение)

Рис. 199



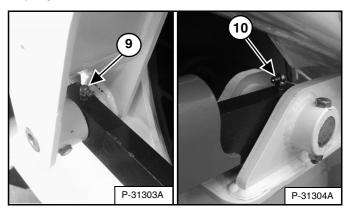
- 6. Торец штока цилиндра наклона ковша (с обеих сторон) (2) [**Рис. 199**].
- 7. Палец шарнира Bob-Tach (с обеих сторон) (2) [**Рис. 199**].

Рис. 200



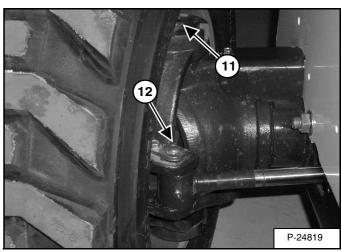
8. Клинья замков Bob-Tach (с обеих сторон) (2) [Рис. 200].

Рис. 201



- 9. Шарнир управления (с обеих сторон) (2) [Рис. 201].
- 10. Шарнир управления (с обеих сторон) (2) [Рис. 201].

Рис. 202

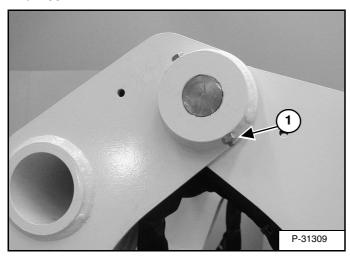


- 11. Поворотные шкворни управления (четыре колеса) [Рис. 202].
- 12. Цилиндры управления (четыре колеса) [Рис. 202].

#### ШАРНИРЫ

#### Осмотр и обслуживание

Рис. 203



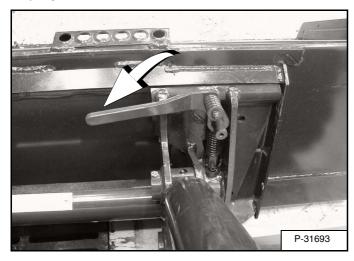
Все шарниры стрелы и цилиндра снабжены большим штифтом, который удерживается в своем положении при помощи стопорного болта и контргайки (1) [Рис. 203].

Убедитесь, что все контргайки затянуты моментом 48-54 Hm.

#### ВОВ-ТАСН (С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ)

#### Осмотр и обслуживание

Рис. 204



Переместите рычаги Bob-Tach вниз, чтобы задействовать клинья замков [**Puc. 204**].

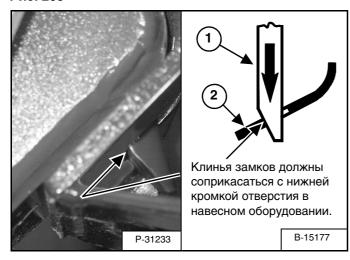
Рычаги и клинья замков должны двигаться свободно.

# **А** ОСТОРОЖНО!

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

W-2102-0497

Рис. 205

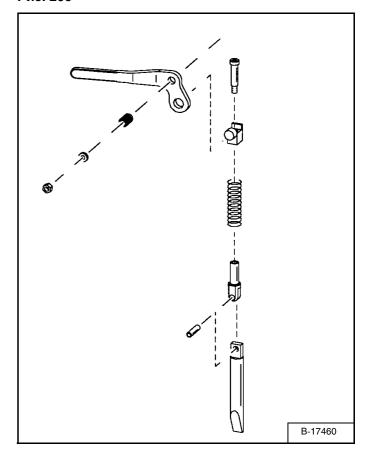


Клинья замков (1) должны пройти через отверстия в монтажной раме навесного оборудования (2) [**Puc. 205**].

Подпружиненный клин замка (1) должен соприкасаться с нижней кромкой отверстия в навесном оборудовании (2) [**Puc. 205**].

Если клин замка не касается нижней кромки отверстия **[Рис. 205]**, навесное оборудование отсоединится от узла Bob-Tach.

Рис. 206



Осмотрите монтажную раму навесного оборудования и Воb-Тасh, соединения и клинья замков и убедитесь в отсутствии чрезмерного износа или повреждений [Рис. 206]. 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.

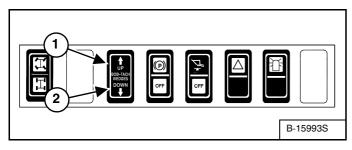
Смажьте клинья замков. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 65.) (См. СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА на с. 111.)

#### СИСТЕМА ВОВ-ТАСН С ГИДРОПРИВОДОМ

Данная машина может оборудоваться системой Bob-Tach с гидроприводом.

#### Осмотр и обслуживание

Рис. 207



Нажмите и удерживайте верхнюю часть (стрелка вверх) переключателя BOB-TACH WEDGES (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) до тех пор, пока клинья замков не будут полностью подняты. Нажмите и удерживайте переключатель (2) BOB-TACH WEDGES DOWN (стрелка DOWN) [Рис. 207], пока клинья полностью не опустятся.

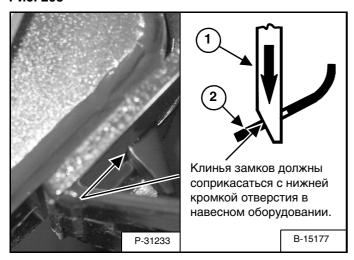
Рычаги и клинья замков должны двигаться свободно.



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

W-2102-0497

Рис. 208

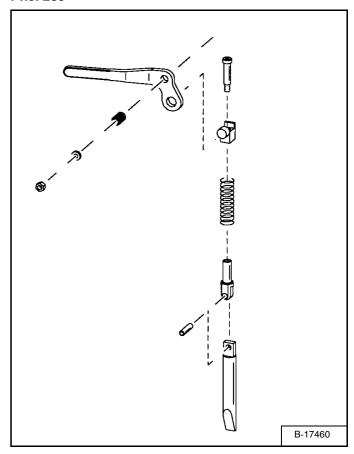


Клинья замков (1) должны пройти через отверстия в монтажной раме навесного оборудования (2) [Рис. 208].

Подпружиненный клин замка (1) должен соприкасаться с нижней кромкой отверстия в навесном оборудовании (2) [**Puc. 208**].

Если клин замка не касается нижней кромки отверстия **[Рис. 208]**, навесное оборудование отсоединится от узла Bob-Tach.

Рис. 209



Осмотрите монтажную раму навесного оборудования и Bob-Tach, соединения и клинья замков и убедитесь в отсутствии чрезмерного износа или повреждений [Рис. 209]. 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. 111.)

### 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.

Если использовалось биодизельное смешанное топливо, выполните следующие процедуры.

Слейте топливо из бака, заполните полный бак 100-процентным дизельным топливом, добавьте стабилизатор топлива и оставьте двигатель включенным на 30 минут.

- Слейте охлаждающую жидкость и промойте систему охлаждения. Залейте свежий готовый раствор охлаждающей жидкости.
- Замените все жидкости и фильтры (двигателя, гидравлической и гидростатической системы).
- Замените фильтры воздухоочистителя, отопителя и кондиционера.
- Установите все рычаги в нейтральное положение.
- Извлеките батарею. Проверьте уровень электролита и зарядите батарею. Батарею следует хранить в сухом месте при положительных температурах и периодически подзаряжать в период хранения.
- Закройте отверстие выхлопной трубы.
- Прикрепите на погрузчик табличку, указывающую, что он законсервирован.

#### Расконсервация

По окончании хранения погрузчика Bobcat необходимо выполнить ряд процедур для восстановления рабочего состояния.

- Проверьте уровень масла в двигателе и в баке гидравлической системы и уровень охлаждающей жидкости.
- Установите полностью заряженную аккумуляторную батарею.
- Уберите смазку с открытых частей штоков цилиндров.
- Проверьте натяжение всех ремней.
- Проверьте наличие всех защитных кожухов и приспособлений.
- Смажьте погрузчик.
- Проверьте давление в шинах и уберите опоры изпод рамы.
- Откройте отверстие выхлопной трубы.
- Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут. При этом проверьте индикацию на приборных панелях и работу систем.
- Включите элементы управления погрузчика, проверьте работоспособность.
- Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек. При необходимости отремонтируйте.

#### НАСТРОЙКА СИСТЕМ И ДИАГНОСТИКА

PASSWORD SETUP (НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ)	127
Блокировка пароля	
Описание пароля	
Смена пользовательских паролей	
Смена системного пароля	
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ	119
Перечень служебных кодов	120
Просмотр служебных кодов (приборная панель Deluxe)	
Просмотр служебных кодов (стандартная ключевая панель)	
НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	124
Информация по управлению навесным оборудованием	
(приборная панель Deluxe)	126
Настройка правой панели (приборная панель Deluxe)	
СЧЕТЧИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	129
Настройка	
Описание	
Сброс	

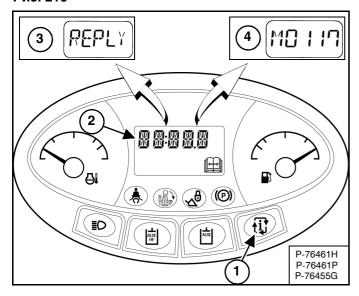
НАСТРОЙКА СИСТЕМ И ДИАГНОСТИКА



#### ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ

## Просмотр служебных кодов (стандартная ключевая панель)

Рис. 210



Нажмите кнопку ИНФОРМАЦИИ (1) для прокрутки ДИСПЛЕЯ ДАННЫХ (2) [Рис. 210], пока не отобразится экран служебных кодов. Если СЛУЖЕБНЫХ КОДОВ несколько, то они будут отображаться на ДИСПЛЕЕ ДАННЫХ один за другим.

ПРИМЕЧАНИЕ: пораженное коррозией ослабленное соединение с массой может стать причиной выдачи многочисленных служебных кодов и / или появления симптомов неисправностей. Мигание всех индикаторов приборной панели, звучание сигнала тревоги, мигание передних и задних осветительных приборов могут указывать на плохое соединение с массой. Те же самые симптомы могут появиться низком напряжении (например вследствие ослабленного крепления или коррозии проводов аккумулятора). Если Вы заметите такие симптомы, прежде всего проверьте соединение с массой и положительные провода.

Служебные коды могут представлять собой слово (3) или число (4) [Рис. 210]. (Номера кодов см. на следующих страницах.)

Могут отображаться следующие условные сообщения о неисправностях.

[REPLY] Отсутствует связь между одной или обеими приборными панелями и контроллером.

[CODE] Контроллер запрашивает пароль (только для приборной панели Deluxe)

**[ERROR]** Введен неправильный пароль. (только для приборной панели Deluxe)

[SHTDN] Отключенное состояние.

[DOOR] Открыта дверь кабины. (Функции подъема стрел и наклона ковша не выполняются).

### Просмотр служебных кодов (приборная панель Deluxe)

Служебные коды помогут дилеру в диагностике причин повреждения погрузчика.

Рис. 211



На дисплей выводятся код (CODE), показание счетчика моточасов на момент появления неисправности (HOUR) и имя пользователя (USER), работавшего на погрузчике в момент появления неисправности [Puc. 211].

Всего в памяти может сохраняться до 40 кодов. Если выводится более 40 кодов, самый старый код стирается, а самый новый отображается первым.

#### ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Перечень служебных кодов

код	ОПИСАНИЕ	код	ОПИСАНИЕ
A3623	ACD (устройство управления навесным оборудованием), не запрограммировано	D3907	Ось Y левого джойстика не в нейтральном положении
A8002	атрограммировано АСD, выход «А», ошибочное включение	D4007	Ось У правого джойстика не в нейтральном положении
A8003	АСD, выход «А», ошибочное выключение	D7501	Ошибка связи джойстика САП
A8005	АСD, выход «А», замыкание на батарею	D7509	Замыкание переключателя режима работы на землю или батарею
A8006	АСD, выход «А», замыкание на землю	D7513	Не отвечает датчик угла правого переднего колеса
A8007	АСD, выход «А», разомкнутая цепь	D7514	Не отвечает датчик угла левого переднего колеса
A8032	АСD, выход «А», перегрузка по току	D7515	Не отвечает датчик угла правого заднего колеса
A8102	АСD, выход «В», ошибочное включение	D7516	Не отвечает датчик угла левого заднего колеса
A8103	АСD, выход «В», ошибочное выключение	D7517	Левая наклонная пластина не в нейтральном положении
A8105	ACD, выход «В», замыкание на батарею	D7518	Правая наклонная пластина не в нейтральном положении
A8106	ACD, выход «В», замыкание на землю	D7523	Сигнал датчика угла правого переднего колеса за верхней границей диапазона
A8107	ACD, выход «В», разомкнутая цепь	D7524	Сигнал датчика угла левого переднего колеса за верхней границей диапазона
A8132	ACD, выход «В», перегрузка по току	D7525	Сигнал датчика угла правого заднего колеса за верхней границей диапазона
A8202	ACD, выход «С», ошибочное включение	D7526	Сигнал датчика угла левого заднего колеса за верхней границей диапазона
A8203	ACD, выход «С», ошибочное выключение	D7527	Смещение левой наклонной пластины
A8205	АСD, выход «С», замыкание на батарею	D7528	Смещение правой наклонной пластины
A8206	АСD, выход «С», замыкание на землю	D7533	Сигнал датчика угла правого переднего колеса за нижней
	, , , ,		границей диапазона
A8207	АСD, выход «С», разомкнутая цепь	D7534	Сигнал датчика угла левого переднего колеса за нижней границей диапазона
A8232	АСD, выход «С», перегрузка по току	D7535	Сигнал датчика угла правого заднего колеса за нижней границей диапазона
A8302	АСD, выход «D», ошибочное включение	D7536	Сигнал датчика угла левого заднего колеса за нижней границей диапазона
A8303	ACD, выход «D», ошибочное выключение	D7537	Питание датчика 1 за нижней границей диапазона
A8305	АСD, выход «D», замыкание на батарею	D7538	Питание датчика 2 за нижней границей диапазона
A8306	АСD, выход «D», замыкание на землю	D7539	Сигнал датчика левой наклонной пластины за верхней границей диапазона
A8307	АСD, выход «D», разомкнутая цепь	D7540	Сигнал датчика левой наклонной пластины за нижней границей диапазона
A8332	ACD, выход «D», перегрузка по току	D7541	Сигнал датчика правой наклонной пластины за верхней границей диапазона
A8402	ACD, выход «E», ошибочное включение	D7542	Сигнал датчика правой наклонной пластины за нижней границей диапазона
A8403	ACD, выход «Е», ошибочное выключение	D7543	Левый передний привод замкнут на батарею
A8405	ACD, выход «E», замыкание на батарею	D7544	Левый задний привод замкнут на батарею
A8406	ACD, выход «E», замыкание на землю	D7545	Правый передний привод замкнут на батарею
A8407	ACD, выход «Е», разомкнутая цепь	D7546	Правый задний привод замкнут на батарею
A8432	АСD, выход «E», перегрузка по току	D7547	Передний правый соленоид управления выдвижением замкнут на батарею
A8502	ACD (устройство управления навесным оборудованием), выход «F», ошибочное включение	D7548	Передний левый соленоид управления выдвижением замкнут на батарею
A8503	ACD, выход «F», ошибочное выключение	D7549	Задний правый соленоид управления выдвижением замкнут на батарею
A8505	ACD, выход «F», замыкание на батарею	D7550	Задний левый соленоид управления выдвижением замкнут на батарею
A8506	ACD, выход «F», замыкание на землю	D7551	Соленоид давления системы управления замкнут на батарею
A8507	ACD, выход «F», разомкнутая цепь	D7552	Сигнал заднего хода, ошибочное включение
A8532	ACD, выход «F», перегрузка по току	D7553	Левый передний привод замкнут на землю
A8602	ACD, выход «G», ошибочное включение	D7554	Левый задний привод замкнут на землю
A8603	ACD, выход «G», ошибочное выключение	D7555	Правый передний привод замкнут на землю
A8605	ACD, выход «G», замыкание на батарею	D7556	Правый задний привод замкнут на землю
A8606	ACD, выход «G», замыкание на землю	D7557	Передний правый соленоид управления выдвижением замкнут на землю
A8607	ACD, выход «G», разомкнутая цепь	D7558	Передний правый соленоид управления втягиванием замкнут на землю
A8702	ACD, выход «Н», ошибочное включение	D7559	Передний левый соленоид управления выдвижением замкнут на землю
A8703	ACD, выход «Н», ошибочное выключение	D7560	Передний левый соленоид управления втягиванием замкнут на землю
A8705	ACD, выход «Н», замыкание на батарею	D7561	Задний правый соленоид управления выдвижением замкнут на землю
A8706	ACD, выход «Н», замыкание на землю	D7562	Задний правый соленоид управления втягиванием замкнут на землю
A8707	ACD, выход «Н», разомкнутая цепь	D7563	Задний левый соленоид управления выдвижением замкнут на землю
		D7564	Задний левый соленоид управления втягиванием замкнут на землю
D3905	Ось Х левого джойстика не в нейтральном положении	D7565	Соленоид давления системы управления замкнут на землю

#### ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Перечень служебных кодов (Продолжение)

Диялазона  17578 — Слиган датчика скорости правого колеса за верхней границей диялазона  17580 — Соленоид большой производительности замкнут на зе диялазона  17580 — Соленоид большой производительности диялазона  17580 — Соленоид большой производительности диялазона  17581 — Передий правый соленоид управления втигиванием замкнут на батарею  17582 — Соленоид ображения в техниванием замкнут на 18648 — АСD, множественные осилком батарею  17583 — Задичий правый соленоид управления втигиванием замкнут на 18784 — Нег связи с ручкой левого джойстика батарею  17583 — Задичий правый соленоид управления втигиванием замкнут на 18791 — Нег связи с ручкой левого джойстика батарею  17584 — Задичий правый соленоид управления втигиванием замкнут на 18916 — Не подосединен превый джойстик фатарео  17585 — Питание датчика 2 за верхней рамицей диялазона — Н3928 — Ошибка левого джойстика  17586 — Питание датчика 2 за верхней рамицей диялазона — Н3934 — Наеми джойстик многорежимный — Н4013 — Нег связи с ручкой правого джойстика  17587 — Требустко обновление программного обеспечения — Н4013 — Н4014 — Насороецинен превижный джойстик — Отбяз — Требустко обновление программного обеспечения — Н4014 — Н4016 — Насороецинен правый джойстик — Отбяз — Пережночательный датчик скорости — Н4028 — Оцибка правого джойстика — Отбяз — Изменение полярности датчика певого наключного диска — Н4028 — Оцибка правого джойстика — Отбяз — Изменение полярности датчика скорости — Н472 — Птание датчика так джойстик — Отбяз — Н4044 — Не отвечает левый датчик скорости — Н472 — Птание датчика так в ментроллером — Н7344 — Н4046 — Не отвечает левый датчик скорости — Н472 — Птание датчика так верхней границей диялазона — Н7344 — Нег сявзи с отвечаен границей диялазона — Отбяз — Запрограммнорови прикода — Н7404 — Н4046 — Не отвечает левый датчик скорости — Н472 — Птание датчика так верхней границей диялазона — Птание датчика	код	ОПИСАНИЕ	код	ОПИСАНИЕ
17559   Делчики утля не отналиброваны   17575   Перетуржая по току череднего базового соленочура   17570   Передний соленому тих замиму тих абтигура   17570   Передний соленому тих замиму тих абтигура   17570	D7566	Сигнал заднего хода, ошибочное выключение	H2606	Передний базовый соленоид замкнут на землю
12700   Перевричк соленонду таки заменут на батарею   12700   Перевричк соленонду таки заменут на землю   12707   Отключение питания   14200   Перевричк соленонду таки землю   12707   127	D7567	Нет связи с контроллером Gateway	H2607	Разрыв цепи переднего базового соленоида
Волустимого	D7568		H2632	
D7571         Напряжение аконунулт орной батареи ниже предельно         H2707         Разрые цели передиего соленоида тяги           D7572         Навосе приводы не откалиброван         H2738         Передуема по току передиего соленоида тяги           D7574         Науростирование откалибрования предоста пределения вправо         H2805         Диверторный соленоид тяги заминут на батареи           D7574         Неуправляемая скорость вращения вправо         H2807         Диверторный соленоид тити заминут на земило           D7577         Негиа датчика скорости правого колеса за верхней границей дивалазона         H2807         Разрые цели диверторного соленоид тити заминут на земилот           D7576         Отигал датчика скорости правого колеса за верхней границей         H2907         Разрые цели соленоид абольшой производительности заминут на земилот           D7576         Отигал датчика скорости правого колеса за нижией границе         H2907         Разрые цели соленоид абольшой производительности заминут на земила датчика скорости правого колеса за нижией границей         H2907         Разрые цели соленоид абольшой производительности заминут на земила датчика скорости правого колеса за нижией границей дивалазона         H2907         Разрые цели соленоид добътывности заминут на земила да верхней границей дивалазона           D7580         Передний превы соленоид управления втягиванием заминут на земинут на зе	D7569	Напряжение аккумуляторной батареи выше предельно	H2705	2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Долустимого  17572   Перевглочатель режима работы нереключился во время работы   Н2732   Переглузка по току переднего соленоида тяги    17573   Перевглочатель режима работы нереключился во время работы   Н2805   Диверторный соленоид тяги заменут на батарею    17574   Неуправленная скорость вращения плаво   Н2807   Разрые цели диверторный соленоид тяги заменут на батарею    17575   Сигнал датчика скорости левого колеса за верхней границей    17576   Сигнал датчика скорости правого колеса за верхней границей    17577   Сигнал датчика скорости правого колеса за верхней границей    17578   Сигнал датчика скорости левого колеса за нежней границей    17579   Сигнал датчика скорости левого колеса за нежней границей    17579   Сигнал датчика скорости левого колеса за нижней границей    17570   Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границей    17570   Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границей    17570   Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границей    17572   Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границей    17572   Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границей    17572   Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границей    17572   Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границей    17572   Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границей    17572   Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границей    17572   Сигнал датчика скорости    17573   Передрий правый соленоид угравления аткливанием заминут на    17574   Сигнал датчика скорости    17575   Гигнание датчика    17576   Гигнание да	D7570	Отключение питания	H2706	Передний соленоид тяги замкнут на землю
D7573         Перектючатель режима работы переключися во время работы         H2805         Диверторный соленомд тяги замкнут на авилио           D7574         Неуправляемая скорость вращения влева         H2806         Диверторный соленомд тяги замкнут на авилио           D7575         Неуправляемая скорость вращения влева         H2806         Диверторный соленомд этих измения и на бальной призводительности замкнут на батарею           D7578         Сигнал дагима скорости правого колеса за верхней границе         H2907         Соленомд большой производительности замкнут на ответа за нижней границе         H2907         Соленомд большой производительности замкнут на ответа за нижней границе         H2907         Разрыв цели дольшой производительности замкнут на ответа за нижней границе         H2907         Разрыв цели соленомд производительности замкнут на ответа за нижней границе         H2907         Разрыв цели соленомд вольшой производительности замкнут на ответа за нижней границе         H2907         Разрыв цели соленомд вольшой производительности замкнут на ответа за нижней границе         H2907         Разрыв цели соленомд вольшой производительности замкнут на ответа замкнут	D7571		H2707	Разрыв цепи переднего соленоида тяги
D7574   Неуправляемых скорость вращения вправо   H2806   Диверторный соленсид тяги замкнут на землю   P7575   Неуправляемых окрость вращения впеар   H2807   Разрыв цели дверструюто соленоид такжит и P7577   Сигнал датчика скорости правого колеса за верхней границе диапазона   H2807   Соленоид большой производительности замкнут на бе диапазона   H2807   Разрыв цели соленоид большой производительности диапазона   H2807   Разрыв цели соленоида большой производительности диапазона   H2807   Разрыв цели соленоида большой производительности диапазона   H2807   Pазрыв цели соленоида большой производительности диапазона   H3848   ACD, множественные сшибки   ACD, множественные сшибки   P7584   Задими правый соленоид управления втягиванием замкнут на   H3913   H47 связи с ручкой певого джойстика   H3916   H47 связи с ручкой правого джойстика   H3916   H47 связи с ручкой правого джойстика   H3918   H47 связи с ручкой правого джойстика   H47018   H47 связи с ручкой правого джойстика   H47018   H4701	D7572	Насос привода не откалиброван	H2732	Перегрузка по току переднего соленоида тяги
D7575         Нуправлевмая скорости врещения влеео         H2807         Разрыв цели диверторного соленомда тиги           D7577         Сигная дятчика скорости правого колеса за верхней границе дивлають на правод призводительности зажмут на ба дивлають дивлають дельных	D7573	Переключатель режима работы переключился во время работы	H2805	Диверторный соленоид тяги замкнут на батарею
D757         Сигнал датчика скорости левого колеса за верхней границей диалазона         H2905         Соленому большой производительности заммнут на бат диалазона           D7579         Сигнал датчика скорости левого колеса за верхней границей диалазона         H2907         Разрыв цели соленому большой производительности заммнут на зег диалазона           D7570         Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границей диалазона         H2907         Разрыв цели соленому большой производительности диалазона           D7580         Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границе         H2922         Перегрузка по току соленоида большой производительности диалазона           D7581         Передний правый соленому дуправления втягиванием заммнут на багарено         H3128         Негогравность режима восстановления           D7582         Передний правый соленому дуправления втягиванием заммнут на багарено         H3848         АСО, множественные ошибки багарен           D7583         Залучий певый соленому дуправления втягиванием заммнут на багарен         H3913         Нег связи с ручкой певого джойстика           D7584         Загричи диалика раз верхней границей диалазона         H3916         Нег связи с ручкой правый джойстих           D7586         Питание датчика за верхней границей диалазона         H3926         Ошибка левого джойстика           D7587         Питание датчика за верхней границей диалазона         H3948         Невый джойстик, многорожимный     <	D7574	Неуправляемая скорость вращения вправо	H2806	Диверторный соленоид тяги замкнут на землю
диапазона  D7578 Ситал датчика скорости гравого колеса за верхней границе диапазона  D7579 Ситал датчика скорости девого колеса за нижней границей диапазона  D7580 Соленоид большой производительности диапазона  D7581 Передуний правый соленоид управления втягиванием замкнут на нерадиний правый соленоид управления втягиванием замкнут на нерадиний правый соленоид управления втягиванием замкнут на нерадиний правый соленоид управления втягиванием замкнут на В7581 Передуний левый соленоид управления втягиванием замкнут на В7583 Задучий гравый соленоид управления втягиванием замкнут на В7584 Задучий гравый соленоид управления втягиванием замкнут на В7584 Задучий гравый соленоид управления втягиванием замкнут на В7584 Задучий гравый соленоид управления втягиванием замкнут на В7585 Питание датчика 1 за верхней границей диапазона В7586 Питание датчика 2 за верхней границей диапазона В7586 Питание датчика 1 за верхней границей диапазона В7587 Требуется обновление программето обеспечения В7587 Пребуется обновление программето обеспечения В7588 Питание датчик за правого наклюнного диска В7589 Изменение полярности датчика правого наклюнного диска В7589 Изменение полярности датчика правого наклюнного диска В7589 Изменение полярности датчика скорости В7589 Изменение полярности датчика окорости В7589 Изменение полярности датчика окорости В7589 Изменение полярности датчика окорости В7589 Изменение полярности датчика скорости В7589 Изменение полярности правого затчика скорости В7589 Изменение полярности правого датчика скорости В7589 В режиме калибороза угал В7589 Окаменние колисной границей диапазона В7589 Окаме	D7575	Неуправляемая скорость вращения влево	H2807	Разрыв цепи диверторного соленоида тяги
джаяазона  D7590 Сигнал датчика скорости левого колеса за нижней границей джаяазона  D7590 Сигнал датчика скорости правого колеса за нижней границей джаяазона  D7591 Перегрузка по току соленоида большой производительности  джаяазона  D7591 Передний правый соленоид управления втигиванием замкнут на батарею  D7592 Передний правый соленоид управления втигиванием замкнут на батарею  D7593 Задний гравый соленоид управления втигиванием замкнут на на правого размительности двагарею  D7593 Задний гравый соленоид управления втигиванием замкнут на батарею  D7594 Задний гравый соленоид управления втигиванием замкнут на на негодности двагарем дв	D7577		H2905	Соленоид большой производительности замкнут на батарею
Диялазона  D7580 Сигма датичика окорости правого колеса за нижней границе диялазона  D7581 Передний правый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею  ACC до предний правый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею  D7582 Передний правый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею  D7583 Задний правый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею  D7584 Задний правый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею  D7585 Патание датичка за верхней границей диалазона  D7586 Патание датичка за верхней границей диалазона  D7587 Питание датичка за верхней границей диалазона  D7588 Патание датичка за верхней границей правова датичка правого делойстика  D7587 Требуется обновление программного обеспечения  H4013 Нет связи с ручкой правого джойстика  D7588 Переключатель питания завел в положении ОN (ВКЛ)  D7589 Паменение полярности датичка правого наклонного диска  D7591 Изменение полярности датичка правого наклонного диска  D7592 Изменение полярности датичка правого наклонного диска  D7593 Не отвечает правый датичк скорости  H4423 АСD, не запрограммирован  D7593 Запрограммирован контроллером  H7314 Оцибка даветок гурнариней диалазона  D7595 Изменение полярности датичка скорости  H4721 Питание датичка за верхней границей диалазона  D7593 Запрограммирован контроллером  H7314 Оцибка правого гурнариней диалазона  D7593 Запрограммирован контроллером  H7328 Дистанционное управление - отсутствует сигнал  D7597 Запрограммирован контроллером  H7329 Правый главный выход за верхней границей диалазона  L0102 Оцибочное включение кнопки 3 левой панели  H1321 Правый главный выход за нижней границей диалазона  L0202 Оцибочное включение кнопки 1 левой панели  H1321 Правый главный выход за нижней границей диалазона  L0402 Оцибочное включение кнопки 3 левой панели  H1321 Правый главный выход за нижней границей диалазона  L0402 Оцибочное включение кнопки 3 левой панели  H7344 Перегурзка по току заднего базового соленомда  M0116 Не подоседнием кнопки 1 левой панели  H7323 Перегурзка по току заднего базовог	D7578		H2906	Соленоид большой производительности замкнут на землю
диялазона  D7581 Перединй правый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею  17582 Перединй певый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею  3 задими правый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею  D7583 Задими правый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею  D7584 Задими правый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею  D7585 Питание дятчика 1 за верхней границей диапазона  D7586 Питание дятчика 2 за верхней границей диапазона  D7587 Питание дятчика 2 за верхней границей диапазона  D7588 Питание дятчика за верхней границей диапазона  D7587 Требуется обновление порграммного обеспечения  D7588 Питание дятчика за верхней границей диапазона  D7589 Питание дятчика правого датчика правого наклонного диска  D7589 Питание дятчика правого датчика порости датчика правого диска  D7589 Питание датчика правого наклонного диска  D7589 Изменение полярности дятчика порости наклонного диска  D7590 Изменение полярности датчика порости и НАФ28  D7591 Изменение полярности датчика порости и НАФ28  D7592 Изменение полярности датчика порости и НАФ28  D7593 Изменение полярности датчика корости  НАФ28  D7594 Не отвечает правый датчик скорости  НАФ29  D7595 Изменение полярности лавого датчика скорости  НАФ21 Питание датчика 1 за верхней границей диапазона  D7595 Изменение полярности лавого датчика скорости  НАФ21 Питание датчика 1 за нижней границей диапазона  D7590 Запрограммирован контроллером  Н7340 Дистанционное управление  D7590 Запрограммирован контроллером  Н7340 Дистанционное управление  D7591 Запрограммирован контроллером  Н7340 Дистанционное управление  D7593 В режиме калибровки угла  H7404 Нет связи с главным контроллером панели  Н7404 Нет связи с главным контроллером панели  Н7404 Нет связи с главным контроллером панели  Н7404 Правый главным контроллером левой панели  Н7404 Правый главный вы вод за нижней границей диапазона  L0102 Оцибочное включение кнопки 3 левой панели  Н7404 Правый главный не в нейтральном положении  носхоеминение кнопки 3 левой панели  Н7404 Нет связи с г				Разрыв цепи соленоида большой производительности
на батарею Передний левый соленоид управления втягиванием замкнут на на батарею О7583 Задний правый соленоид управления втягиванием замкнут на на на старьею батарею О7584 Задний правый соленоид управления втягиванием замкнут на		диапазона		Перегрузка по току соленоида большой производительности
Ватарею  D7583 Задний правый соленоид управления втягиванием замкнут на отверением обатарем		на батарею		
Ватарею  От584 Задний левый соленоид управления втягиванием замкнут на батарею  От585 Питание датчика 1 за верхней границей диапазона  От586 Питание датчика 2 за верхней границей диапазона  От587 Пребуется обновление программного обеспечения  Н4013 Нет связи с ручкой правого джойстика  От588 Переключатель питания заел в положении ОN (ВКЛ)  От589 Переключатель питания заел в положении ОN (ВКЛ)  От591 Изменение полярности датчика левого наклонного диска  От592 Изменение полярности датчика правого наклонного диска  От593 Не отвечает правый датчик скорости  Н4028 Правый датчик скорости  Н4028 Правый датчик скорости  Н4029 Правый датчик а за верхней границей диапазона  От593 Не отвечает левый датчик скорости  Н4721 Питание датчика 1 за верхней границей диапазона  От595 Изменение полярности правого датчика скорости  Н4721 Питание датчика 1 за нижней границей диапазона  От596 Изменение полярности правого датчика скорости  Н4721 Питание датчика 1 за нижней границей диапазона  От596 Изменение полярности правого датчика скорости  Н7314 Ошибка дистанционного управления  От597 Запрограммирован контроллером  Н7328 Дистанционного управление - отсутствует сигнал  От599 В режиме калибровки ризод  От599 В режиме калибровки утла  Н7604 Нет связи с левой панелью  Н1221 Правый главный выход за верхней границей диапазона  1 1002 Ошибочное включение кнопки 1 левой панели  Н1222 Правый главный выход за нижней границей диапазона  1 1002 Ошибочное включение кнопки 2 левой панели  Н1224 Правый главный выход за верхней границей диапазона  1 1002 Ошибочное включение кнопки 4 левой панели  Н1222 Правый главный выход за верхней границей диапазона  1 1002 Ошибочное включение кнопки 4 левой панели  Н1224 Правый главный выход за вижней границей диапазона  1 1002 Ошибочное включение кнопки 7 левой панели  Н1224 Правый главный выход за верхней границей диапазона  1 1002 Ошибочное включение кнопки 4 левой панели  Н1230 Задний базовый соленому замнут на батарею  Н2307 Разыв цепи заднего базового соленомуа  Н2406 Задний соленому замнут на батарею		батарею		
Батарею  D7585 Питание датчика 1 за верхней границей диапазона  D7586 Питание датчика 2 за верхней границей диапазона  D7587 Требуется обновление программного обеспечения  D7588 Переключатель питании заел в положении ОN (ВКЛ)  D7588 Переключатель питании заел в положении ОN (ВКЛ)  D7591 Изменение полярности датчика левого наклонного диска  D7592 Изменение полярности датчика правого наклонного диска  D7593 Изменение полярности датчика правого наклонного диска  D7593 Не отвечает правый датчик скорости  D7594 Не отвечает правый датчик скорости  D7595 Изменение полярности правого датчика скорости  D7596 Изменение полярности правого датчика скорости  D7596 Изменение полярности правого датчика скорости  D7596 Изменение полярности правого датчика скорости  D7597 Запрограммирован контроллером  D7598 В режиме калибровки привода  D7599 В режиме калибровки привода  D7599 В режиме калибровки гривода  D7599 В режиме калибровки границей диапазона  H7404 Нет связи с леваным контроллером  H7314 Ошибка дистанционного управления  D7599 В режиме калибровки границе диапазона  H7404 Нет связи с левой панелью  H7212 Правый главный выход за врхней границей диапазона  L0102 Ошибочное включение кнопки 1 левой панели  H1221 Правый главный выход за нижней границей диапазона  L0202 Ошибочное включение кнопки 2 левой панели  H1224 Правый главный выход за нижней границей диапазона  L0202 Ошибочное включение кнопки 1 левой панели  H1224 Правый главный выход за нижней границей диапазона  L0202 Ошибочное включение кнопки 4 левой панели  H1321 Левый главный выход за нижней границей диапазона  L0202 Ошибочное включение кнопки 4 левой панели  H1321 Левый главный выход за нижней границей диапазона  L0202 Ошибочное включение кнопки текой панели  H1322 Левый главный не в нейтральном положении  L0203 Одиночное включение кнопки 4 левой панели  H1321 Левый главный не за нейтральном положении  L7672 Програмнара ошибка левой панели  H1322 Левый главный выход за нижней границей диапазона  L0404 Одинобочное включение кнопки 4 левой панели  H0306 Задний ба		батарею		
D7586         Питание датчика 2 за верхней границей диапазона         H3948         Левый джойстик, многорежимный           D7587         Требуется обновление програминого обеспечения         H4013         Нет связи с ручкой правого джойстика           D7588         Переключатель питания заел в положении ОN (ВКЛ)         H4016         Не подсоединен правый джойстик           D7591         Изменение полярности датчика левого наклонного диска         H4028         Ошибка правого джойстика           D7592         Изменение полярности датчик скорости         H4423         ACD, не запрограммирован           D7593         Не отвечает правый датчик скорости         H4721         Питание датчика 1 за верхней границей диапазона           D7594         Не отвечает правый датчик скорости         H4721         Питание датчика 1 за верхней границей диапазона           D7595         Изменение полярности правого датчика скорости         H4721         Питание датчика 1 за верхней границей диапазона           D7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7314         Ошибка дистанционного управления           D7597         Запрограммирован контроллером         H7328         Дистанционного управления           D7598         В режиме калибровки привода         H7404         Нет связи с главный контроллером           H7220         Правый главный выход за верхней границей диапазона         L0102				Не подсоединен левый джойстик
D7587         Требуется обновление программного обеспечения         H4013         Нет связи с ручкой правого джойстика           D7588         Переключатель питания заел в положении ОN (ВКЛ)         H4016         Не подсоединен правый джойстик           D7591         Изменение полярности датчика левого наклонного диска         H4028         Ошибка правого джойстика           D7592         Изменение полярности датчик скорости         H4048         Правый джойстик, многорежимный           D7593         Не отвечает правый датчик скорости         H4721         Питание датчика 1 за верхней границей диапазона           D7594         Не отвечает левый датчик скорости         H4721         Питание датчика 1 за верхней границей диапазона           D7595         Изменение полярности левого датчика скорости         H4721         Питание датчика 1 за верхней границей диапазона           D7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7314         Ошибка дистанционного управления           D7597         Запрограммирован контроллером         H7328         Дистанционного управления           D7598         В режиме калибровки привода         H7404         Нет связи с левой панелы контроллером           H1221         Правый главный выход за верхней границе диапазона         L0102         Ошибочное включение кнопки 1 левой панели           H12221         Правый главный выход за нижней границей диапазон		Питание датчика 1 за верхней границей диапазона		Ошибка левого джойстика
D7588         Переключатель питания заел в положении ОN (ВКЛ)         H4016         Не подсоединен правый джойстик           D7591         Изменение полярности датчика правого наклонного диска         H4028         Ошибка правого джойстика           D7592         Изменение полярности датчик скорости         H4048         Правый джойстик, многорежимный           D7592         Изменение полярности датчик скорости         H4048         Правый джойстик, многорежимный           D7594         Не отвечает правый датчик скорости         H4721         Питание датчика 1 за верхней границей диапазона           D7595         Изменение полярности правого датчика скорости         H4722         Питание датчика 1 за вижней границей диапазона           D7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7314         Ошибка дистанционное управление - отсутствует сигнал           D7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7324         Дистанционное управление - отсутствует сигнал           D7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7324         Ошибка правный контролярером           D7599         В режиме калибровки гриницей диапазона         Н7604         Нет связи с лавный контроллером           H1221         Правый главный выход за верхней границей диапазона         L0102         Ошибочное включение кнопки 1 левой панели           H12221         Правый	D7586	Питание датчика 2 за верхней границей диапазона	H3948	Левый джойстик, многорежимный
D7591         Изменение полярности датчика левого наклонного диска         H4028         Ошибка правого джойстика           D7592         Изменение полярности датчика правого наклонного диска         H4048         Правый джойстик, многорежимный           D7593         Не отвечает правый датчик скорости         H4423         ACD, не запрограммирован           D7594         Не отвечает левый датчик скорости         H4721         Питание датчика 1 за врхней границей диапазона           D7595         Изменение полярности левого датчика скорости         H4722         Питание датчика 1 за нижней границей диапазона           D7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7314         Ошибка дистанционного управления           D7597         Запрограммирован контроллером         H7328         Дистанционного управление - отсутствует сигнал           D7598         В режиме калибровки привода         H7404         Нет связи с главным контроллером           D7599         В режиме калибровки угла         H7604         Нет связи с левой панели - от сутствует сигнал           H1221         Правый главный выход за вижней границей диапазона         L0102         Ошибочное включение кнопки 1 левой панели           H1222         Правый главный выход за нижней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 1 левой панели           H13221         Левый главный выход за нижней границей	D7587	Требуется обновление программного обеспечения	H4013	Нет связи с ручкой правого джойстика
D7592         Изменение полярности датчика правого наклонного диска         H4048         Правый джойстик, многорежимный           D7593         Не отвечает правый датчик скорости         H4423         ACD, не запрограммирован           D7594         Не отвечает левый датчик скорости         H4721         Питание датчика 1 за верхней границей диапазона           D7595         Изменение полярности правого датчика скорости         H4721         Питание датчика 1 за нижней границей диапазона           D7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7314         Ошибка дистанционного управления           D7597         Запрограммирован контроллером         H7328         Дистанционное управление - отсутствует сигнал           D7598         В режиме калибровки привода         H7404         Нет связи с главным контроллером           D7599         В режиме калибровки угла         H7604         Нет связи с левой панелые           H1221         Правый главный выход за вижней границей диапазона         L0102         Ошибочное включение кнопки 1 левой панели           H1222         Правый главный выход за вижней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 2 левой панели           H1321         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 3 левой панели           H1322         Левый главный выход за мижней границей диапазон				
D7593         Не отвечает правый датчик скорости         H4423         АСD, не запрограммирован           D7594         Не отвечает левый датчик скорости         H4721         Питание датчика 1 за верхней границей диапазона           D7595         Изменение полярности левого датчика скорости         H4722         Питание датчика 1 за нижней границей диапазона           D7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7314         Ошибка дистанционное управление - отсутствует сигнал           D7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7314         Ошибка дистанционное управление - отсутствует сигнал           D7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7314         Ошиба дистанционное управление - отсутствует сигнал           D7597         Запрограммирован контроллером         H7328         Дистанционное управление - отсутствует сигнал           D7598         В режиме калибровки угла         H7404         Нет связи с главным контроллером           D7599         В режиме калибровки угла         H7604         Нет связи с главным контроллером           H1221         Правый главный выход за верхней границей диапазона         L0020         Ошибочное включение кнопки 1 левой панели           H1224         Правый главный выход за нижней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 2 левой панели           H1322         Ле		* ''		
D7594         Не отвечает левый датчик скорости         H4721         Питание датчика 1 за верхней границей диапазона           D7595         Изменение полярности левого датчика скорости         H4722         Питание датчика 1 за нижней границей диапазона           D7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7314         Ошибка дистанционного управления           D7597         Запрограммирован контроллером         H7328         Дистанционное управление - отсутствует сигнал           D7598         В режиме калибровки привода         H7404         Нет связи с главным контроллером           D7599         В режиме калибровки угла         H7604         Нет связи с главным контроллером           H1221         Правый главный выход за верхней границе диапазона         L0102         Ошибочное включение кнопки 1 левой панели           H1222         Правый главный выход за верхней границей диапазона         L0202         Ошибочное включение кнопки 2 левой панели           H1321         Левый главный выход за вижней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 4 левой панели           H1322         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           H1324         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           H2305		·		
D7595         Изменение полярности левого датчика скорости         H4722         Питание датчика 1 за нижней границей диапазона           D7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7314         Ошибка дистанционного управления           D7597         Запрограммирован контроллером         H7328         Дистанционное управление - отсутствует сигнал           D7598         В режиме калибровки привода         H7404         Нет связи с главным контроллером           D7599         В режиме калибровки угла         H7604         Нет связи с левой панелыю           H1221         Правый главный выход за верхней границе диапазона         L0102         Ошибочное включение кнопки 1 левой панели           H1222         Правый главный выход за нижней границей диапазона         L0202         Ошибочное включение кнопки 2 левой панели           H1321         Левый главный выход за верхней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 4 левой панели           H1322         Левый главный выход за верхней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 4 левой панели           H1324         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           H1324         Левый главный не в нейтральном положении         L7672         Программная ошибка левой панели           H2305         Задний базовый				
О7596         Изменение полярности правого датчика скорости         H7314         Ошибка дистанционного управления           D7597         Запрограммирован контроллером         H7328         Дистанционное управление - отсутствует сигнал           D7598         В режиме калибровки привода         H7404         Нет связи с главным контроллером           D7599         В режиме калибровки угла         H7604         Нет связи с левой панелью           H1221         Правый главный выход за верхней границе диапазона         L0102         Ошибочное включение кнопки 1 левой панели           H1222         Правый главный выход за нижней границей диапазона         L0202         Ошибочное включение кнопки 2 левой панели           H1321         Левый главный выход за верхней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 3 левой панели           H1322         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           H1324         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           H1324         Левый главный не в нейтральном положении         L7672         Программная ошибка левой панели           H2305         Задний базовый соленоид замкнут на батарею         М0116         Не подсоединен         Не подсоединен           H2307         Разрыв цепи з		·		
D7597         Запрограммирован контроллером         H7328         Дистанционное управление - отсутствует сигнал           D7598         В режиме калибровки привода         H7404         Нет связи с главным контроллером           D7599         В режиме калибровки угла         H7604         Нет связи с левой панелью           H1221         Правый главный выход за верхней границе диапазона         L0102         Ошибочное включение кнопки 1 левой панели           H1222         Правый главный выход за нижней границей диапазона         L0202         Ошибочное включение кнопки 2 левой панели           H1321         Левый главный выход за верхней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 3 левой панели           H1322         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           H1322         Левый главный не в нейтральном положении         L7672         Программная ошибка левой панели           H1324         Левый главный не в нейтральном положении         L7672         Программная ошибка левой панели           H2305         Задний базовый соленоид замкнут на батарею         М0116         Не подсоединен воздушный фильтр           H2307         Разрыв цепи заднего базового соленоида         М0117         Засорен воздушный фильтр           H2405         Задний соленоид тяги замкнут на батарею         М0216 <td></td> <td>·</td> <td></td> <td>1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</td>		·		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
D7598         В режиме калибровки привода         H7404         Нет связи с главным контроллером           D7599         В режиме калибровки угла         H7604         Нет связи с левой панелью           H1221         Правый главный выход за верхней границе диапазона         L0102         Ошибочное включение кнопки 1 левой панели           H1222         Правый главный выход за верхней границей диапазона         L0202         Ошибочное включение кнопки 2 левой панели           H1321         Левый главный выход за верхней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 3 левой панели           H1321         Левый главный выход за верхней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 4 левой панели           H1322         Левый главный выход за верхней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 4 левой панели           H1322         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 4 левой панели           H1321         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 4 левой панели           H1322         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           H2305         Задний базовый соленоид замкнут на землю         М0116         Не подсоединен         Не подсоединен				
D7599         В режиме калибровки угла         Н7604         Нет связи с левой панелью           H1221         Правый главный выход за верхней границе диапазона         L0102         Ошибочное включение кнопки 1 левой панели           H1222         Правый главный не в нейтральном положении         L0302         Ошибочное включение кнопки 2 левой панели           H1324         Правый главный выход за верхней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 4 левой панели           H1321         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           H1322         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           H1324         Левый главный не в нейтральном положении         L7672         Программная ошибка левой панели           H2305         Задний базовый соленоид замкнут на батарею         M0116         Не подсоединен воздушный фильтр           H2307         Разрыв цепи заднего базового соленоида         M0117         Засорен воздушный фильтр           H2332         Перегрузка по току заднего базового соленоида         M0216         Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен           H2405         Задний соленоид тяги замкнут на батарею         M0217         Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен           H2				
Н1221 Правый главный выход за верхней границе диапазона Н1222 Правый главный выход за нижней границей диапазона Н1224 Правый главный выход за нижней границей диапазона Н1224 Правый главный не в нейтральном положении Н1321 Левый главный выход за верхней границей диапазона Н1321 Левый главный выход за верхней границей диапазона Н1322 Левый главный выход за нижней границей диапазона Н1322 Левый главный выход за нижней границей диапазона Н1324 Левый главный выход за нижней границей диапазона Н1325 Задний базовый соленоид замкнут на батарею Н2305 Задний базовый соленоид замкнут на батарею Н2307 Разрыв цепи заднего базового соленоида Н2332 Перегрузка по току заднего базового соленоида Н2405 Задний соленоид тяги замкнут на батарею Н2406 Задний соленоид тяги замкнут на батарею Н2407 Разрыв цепи заднего соленоида тяги Н2407 Разрыв цепи заднего соленоида тяги Н2408 Перегрузка по току заднего соленоида тяги Н2409 Перегрузка по току заднего соленоида тяги Н2401 Предельно высокое напряжение аккумуляторной батареи Н2402 Перегрузка по току заднего соленоида тяги Н2403 Перегрузка по току заднего соленоида тяги Н2404 Перегрузка по току заднего соленоида тяги Н2405 Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею Н2406 Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею Н2407 Перегрузка по току заднего соленоида тяги Н2505 Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею Н2505 Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею Н2505 Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею Н2505 Предельно низкое напряжение аккумуляторной батареи		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
H1222         Правый главный выход за нижней границей диапазона         L0202         Ошибочное включение кнопки 2 левой панели           H1224         Правый главный не в нейтральном положении         L0302         Ошибочное включение кнопки 3 левой панели           H1321         Левый главный выход за верхней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 4 левой панели           H1322         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           H1324         Левый главный не в нейтральном положении         L7672         Программная ошибка левой панели           H2305         Задний базовый соленоид замкнут на батарею         М0116         Не подсоединен воздушный фильтр           H2307         Разрыв цепи заднего базового соленоида         M0117         Засорен воздушный фильтр           H2332         Перегрузка по току заднего базового соленоида         M0216         Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен           H2405         Задний соленоид тяги замкнут на батарею         M0217         Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен           H2406         Задний соленоид тяги замкнут на землю         M0309         Низкое напряжение аккумуляторной батареи           H2432         Перегрузка по току заднего соленоида тяги         M0311         Предельно низкое напряжение аккумуляторной батареи	D7599	В режиме калибровки угла	H7604	Нет связи с левой панелью
Н1224         Правый главный не в нейтральном положении         L0302         Ошибочное включение кнопки 3 левой панели           Н1321         Левый главный выход за верхней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 4 левой панели           Н1322         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           Н1324         Левый главный не в нейтральном положении         L7672         Программная ошибка левой панели           Н2305         Задний базовый соленоид замкнут на батарею         М0116         Не подсоединен воздушный фильтр           Н2307         Разрыв цепи заднего базового соленоида         М0117         Засорен воздушный фильтр           Н2332         Перегрузка по току заднего базового соленоида         М0216         Фильтр гидравлической / гидростатической системы не подсоединен           Н2405         Задний соленоид тяги замкнут на батарею         М0217         Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен           Н2406         Задний соленоид тяги замкнут на землю         М0309         Низкое напряжение аккумуляторной батареи           Н2432         Перегрузка по току заднего соленоида тяги         М0311         Предельно высокое напряжение аккумуляторной батареи           Н2505         Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею         М0314         Предельно низкое напряжение аккумуляторной б	H1221	Правый главный выход за верхней границе диапазона	L0102	Ошибочное включение кнопки 1 левой панели
Н1321         Левый главный выход за верхней границей диапазона         L0402         Ошибочное включение кнопки 4 левой панели           H1322         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           H1324         Левый главный не в нейтральном положении         L7672         Программная ошибка левой панели           H2305         Задний базовый соленоид замкнут на батарею         M0116         Не подсоединен воздушный фильтр           H2306         Задний базовый соленоид замкнут на землю         M0117         Засорен воздушный фильтр           H2332         Перегрузка по току заднего базового соленоида         M0216         Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен           H2405         Задний соленоид тяги замкнут на батарею         M0217         Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен           H2406         Задний соленоид тяги замкнут на землю         M0309         Низкое напряжение аккумуляторной батареи           H2407         Разрыв цепи заднего соленоида тяги         M0310         Высокое напряжение аккумуляторной батареи           H2432         Перегрузка по току заднего соленоида тяги         M0311         Предельно низкое напряжение аккумуляторной батареи           H2505         Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею         M0314         Предельно низкое напряжение аккумуляторной батареи <td>H1222</td> <td>Правый главный выход за нижней границей диапазона</td> <td>L0202</td> <td>Ошибочное включение кнопки 2 левой панели</td>	H1222	Правый главный выход за нижней границей диапазона	L0202	Ошибочное включение кнопки 2 левой панели
Н1322         Левый главный выход за нижней границей диапазона         L7404         Нет связи с главным контроллером левой панели           Н1324         Левый главный не в нейтральном положении         L7672         Программная ошибка левой панели           Н2305         Задний базовый соленоид замкнут на батарею         M0116         Не подсоединен воздушный фильтр           Н2307         Разрыв цепи заднего базового соленоида         M0117         Засорен воздушный фильтр           Н2332         Перегрузка по току заднего базового соленоида         M0216         Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен           Н2405         Задний соленоид тяги замкнут на батарею         M0217         Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен           Н2406         Задний соленоид тяги замкнут на землю         M0309         Низкое напряжение аккумуляторной батареи           Н2407         Разрыв цепи заднего соленоида тяги         M0310         Высокое напряжение аккумуляторной батареи           Н2432         Перегрузка по току заднего соленоида тяги         M0311         Предельно высокое напряжение аккумуляторной батаре           Н2505         Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею         M0314         Предельно низкое напряжение аккумуляторной батаре	H1224	Правый главный не в нейтральном положении	L0302	Ошибочное включение кнопки 3 левой панели
Н1324         Левый главный не в нейтральном положении         L7672         Программная ошибка левой панели           H2305         Задний базовый соленоид замкнут на батарею         М0116         Не подсоединен воздушный фильтр           H2307         Разрыв цепи заднего базового соленоида         М0117         Засорен воздушный фильтр           H2332         Перегрузка по току заднего базового соленоида         М0216         Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен           H2405         Задний соленоид тяги замкнут на батарею         М0217         Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен           H2406         Задний соленоид тяги замкнут на землю         М0309         Низкое напряжение аккумуляторной батареи           H2407         Разрыв цепи заднего соленоида тяги         М0310         Высокое напряжение аккумуляторной батареи           H2432         Перегрузка по току заднего соленоида тяги         М0311         Предельно высокое напряжение аккумуляторной батаре           H2505         Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею         М0314         Предельно низкое напряжение аккумуляторной батаре	H1321	Левый главный выход за верхней границей диапазона	L0402	Ошибочное включение кнопки 4 левой панели
H2305       Задний базовый соленоид замкнут на батарею       М0116       Не подсоединен воздушный фильтр         H2306       Задний базовый соленоид замкнут на землю       M0116       Не подсоединен воздушный фильтр         H2307       Разрыв цепи заднего базового соленоида       M0117       Засорен воздушный фильтр         H2332       Перегрузка по току заднего базового соленоида       M0216       Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен         H2405       Задний соленоид тяги замкнут на батарею       M0217       Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен         H2406       Задний соленоид тяги замкнут на землю       M0309       Низкое напряжение аккумуляторной батареи         H2407       Разрыв цепи заднего соленоида тяги       M0310       Высокое напряжение аккумуляторной батареи         H2432       Перегрузка по току заднего соленоида тяги       M0311       Предельно высокое напряжение аккумуляторной батаре         H2505       Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею       M0314       Предельно низкое напряжение аккумуляторной батаре	H1322	Левый главный выход за нижней границей диапазона	L7404	Нет связи с главным контроллером левой панели
H2306       Задний базовый соленоид замкнут на землю       M0116       Не подсоединен воздушный фильтр         H2307       Разрыв цепи заднего базового соленоида       M0117       Засорен воздушный фильтр         H2332       Перегрузка по току заднего базового соленоида       M0216       Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен         H2405       Задний соленоид тяги замкнут на батарею       M0217       Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен         H2406       Задний соленоид тяги замкнут на землю       M0309       Низкое напряжение аккумуляторной батареи         H2407       Разрыв цепи заднего соленоида тяги       M0310       Высокое напряжение аккумуляторной батареи         H2432       Перегрузка по току заднего соленоида тяги       M0311       Предельно высокое напряжение аккумуляторной батаре         H2505       Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею       M0314       Предельно низкое напряжение аккумуляторной батаре	H1324	Левый главный не в нейтральном положении	L7672	Программная ошибка левой панели
Н2307         Разрыв цепи заднего базового соленоида         М0117         Засорен воздушный фильтр           Н2332         Перегрузка по току заднего базового соленоида         М0216         Фильтр гидравлической / гидростатической системы но подсоединен           Н2405         Задний соленоид тяги замкнут на батарею         М0217         Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен           Н2406         Задний соленоид тяги замкнут на землю         М0309         Низкое напряжение аккумуляторной батареи           Н2407         Разрыв цепи заднего соленоида тяги         М0310         Высокое напряжение аккумуляторной батареи           Н2432         Перегрузка по току заднего соленоида тяги         М0311         Предельно высокое напряжение аккумуляторной батаре           Н2505         Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею         М0314         Предельно низкое напряжение аккумуляторной батаре	H2305	Задний базовый соленоид замкнут на батарею		
H2332       Перегрузка по току заднего базового соленоида       M0216       Фильтр гидравлической / гидростатической системы не подсоединен         H2405       Задний соленоид тяги замкнут на батарею       M0217       Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен         H2406       Задний соленоид тяги замкнут на землю       M0309       Низкое напряжение аккумуляторной батареи         H2407       Разрыв цепи заднего соленоида тяги       M0310       Высокое напряжение аккумуляторной батареи         H2432       Перегрузка по току заднего соленоида тяги       M0311       Предельно высокое напряжение аккумуляторной батаре         H2505       Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею       M0314       Предельно низкое напряжение аккумуляторной батаре	H2306	Задний базовый соленоид замкнут на землю	M0116	Не подсоединен воздушный фильтр
подсоединен  Н2405 Задний соленоид тяги замкнут на батарею М0217 Фильтр гидравлической / гидростатической системы подсоединен  Н2406 Задний соленоид тяги замкнут на землю М0309 Низкое напряжение аккумуляторной батареи  Н2407 Разрыв цепи заднего соленоида тяги М0310 Высокое напряжение аккумуляторной батареи  Н2432 Перегрузка по току заднего соленоида тяги М0311 Предельно высокое напряжение аккумуляторной батаре  Н2505 Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею М0314 Предельно низкое напряжение аккумуляторной батаре	H2307	Разрыв цепи заднего базового соленоида	M0117	Засорен воздушный фильтр
ПОДСОЕДИНЕН  Н2406 Задний соленоид тяги замкнут на землю М0309 Низкое напряжение аккумуляторной батареи  Н2407 Разрыв цепи заднего соленоида тяги М0310 Высокое напряжение аккумуляторной батареи  Н2432 Перегрузка по току заднего соленоида тяги М0311 Предельно высокое напряжение аккумуляторной батаре  Н2505 Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею М0314 Предельно низкое напряжение аккумуляторной батаре	H2332	Перегрузка по току заднего базового соленоида	M0216	Фильтр гидравлической / гидростатической системы не подсоединен
H2407         Разрыв цепи заднего соленоида тяги         M0310         Высокое напряжение аккумуляторной батареи           H2432         Перегрузка по току заднего соленоида тяги         M0311         Предельно высокое напряжение аккумуляторной батар           H2505         Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею         M0314         Предельно низкое напряжение аккумуляторной батаре	H2405	Задний соленоид тяги замкнут на батарею	M0217	
H2432         Перегрузка по току заднего соленоида тяги         M0311         Предельно высокое напряжение аккумуляторной батар           H2505         Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею         M0314         Предельно низкое напряжение аккумуляторной батаре	H2406	Задний соленоид тяги замкнут на землю	M0309	Низкое напряжение аккумуляторной батареи
Н2505 Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею М0314 Предельно низкое напряжение аккумуляторной батаре	H2407	Разрыв цепи заднего соленоида тяги	M0310	Высокое напряжение аккумуляторной батареи
	H2432	Перегрузка по току заднего соленоида тяги	M0311	Предельно высокое напряжение аккумуляторной батареи
Н2506 Залым веломогательный предохранитель заминит на замини М0322 Напражение акумилидательной батаром наме предости	H2505	Задний вспомогательный предохранитель замкнут на батарею	M0314	Предельно низкое напряжение аккумуляторной батареи
Парти вспомогательный предохранитель замкнут на землю июзаг напряжение аккумуляторной оатарей ниже предельно допустимого	H2506	Задний вспомогательный предохранитель замкнут на землю	M0322	Напряжение аккумуляторной батареи ниже предельно допустимого
Н2605 Передний базовый соленоид замкнут на батарею М0409 Низкий уровень давления масла в двигателе	H2605	Передний базовый соленоид замкнут на батарею	M0409	

#### ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Перечень служебных кодов (Продолжение)

код	ОПИСАНИЕ	код	ОПИСАНИЕ
M0414	Предельно низкий уровень давления масла в двигателе	M1707	Разрыв цепи соленоида гидравлического запорного клапана
M0415	Давление масла в двигателе на уровне экстренного выключения двигателя	M1732	Перегрузка по току соленоида гидравлического запорного клапана
M0421	Давление масла в двигателе выше предельно допустимого	M1805	Соленоид золотника замкнут на батарею
M0422	Давление масла в двигателе ниже предельно допустимого	M1806	Соленоид золотника замкнут на землю
M0509	Низкое давление подпитки в гидравлической системе	M1807	Разрыв цепи соленоида золотника
M0510	Высокое давление подпитки в гидравлической системе	M1832	Перегрузка по току соленоида золотника
M0511	Предельно высокое давление подпитки в гидравлической системе	M2005	Двухскоростная первичная обмотка замкнута на батарею
M0514	Предельно низкое давление подпитки в гидравлической системе	M2006	Двухскоростная первичная обмотка замкнута на землю
M0515	Давление подпитки в гидравлической системе на уровне экстренного выключения двигателя	M2007	Разрыв цепи двухскоростной первичной обмотки
M0521	Давление подпитки в гидравлической системе выше предельно допустимого	M2032	Перегрузка по току в двухскоростной первичной обмотке
M0522	Давление подпитки в гидравлической системе ниже предельно допустимого	M2102	Выход свечей накаливания, ошибочное включение
M0610	Высокие обороты двигателя	M2103	Выход свечей накаливания, ошибочное выключение
M0611	Предельно высокие обороты двигателя	M2107	Выход свечей накаливания, разрыв цепи
M0613	Отсутствует сигнал оборотов двигателя	M2128	Сбой на выходе свечей накаливания
M0615	Обороты двигателя на уровне экстренного выключения двигателя	M2202	Ошибочное включение выхода стартера
M0618	Обороты двигателя вне допустимых пределов	M2203	Ошибочное выключение выхода стартера
M0710	Высокая температура масла в гидравлической системе	M2207	Разрыв цепи выхода стартера
M0711	Предельно высокая температура масла в гидравлической системе	M2228	Сбой на выходе стартера
M0715	Температура масла в гидравлической системе на уровне экстренного выключения двигателя	M2302	Реле стартера, ошибочное включение
M0721	Температура масла в гидравлической системе выше предельно допустимой	M2303	Реле стартера, ошибочное выключение
M0722	Температура масла в гидравлической системе ниже предельно допустимой	M2402	Реле втягивания топлива, ошибочное включение
M0810	Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	M2403	Реле втягивания топлива, ошибочное выключение
M0811	Предельно высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	M2502	Реле соленоида тяги, ошибочное включение
M0815	Останов двигателя вследствие высокой температуры охлаждающей жидкости	M2503	Реле соленоида тяги, ошибочное выключение
M0821	Температура охлаждающей жидкости двигателя выше предельно допустимой	M2602	Реле свечей накаливания, ошибочное включение
M0822	Температура охлаждающей жидкости двигателя ниже предельно допустимой	M2603	Реле свечей накаливания, ошибочное выключение
M0909	Низкий уровень топлива	M3128	Неисправность режима восстановления
M0921	Уровень топлива выше предельно допустимого	M3204	Нет сигнала от рабочей группы
M0922	Уровень топлива ниже предельно допустимого	M3505	Вентилятор гидравлики замкнут на батарею
M1016	Не подсоединен гидравлический нагнетательный фильтр	M3506	Вентилятор гидравлики замкнут на землю
M1017	Засорен гидравлический нагнетательный фильтр	M3507	Разрыв цепи вентилятора гидравлики
M1121	Сигнал датчика рамы безопасности за верхней границей диапазона	M3532	Перегрузка по току вентилятора гидравлики
M1122	Сигнал датчика рамы безопасности за нижней границей диапазона	M3705	Двухскоростная вторичная обмотка замкнута на батарею
M1305	Соленоид удержания топлива замкнут на батарею	M3706	Двухскоростная вторичная обмотка замкнута на землю
M1306	Соленоид удержания топлива замкнут на землю	M3707	Разрыв цепи двухскоростной вторичной обмотки
M1307	Разрыв цепи соленоида удержания топлива	M3732	Перегрузка по току в двухскоростной вторичной обмотке
M1402	Выход соленоида втягивания топлива, ошибочное включение	M4109	Низкая скорость генератора
M1403	Выход соленоида втягивания топлива, ошибочное выключение	M4110	Высокая скорость генератора
M1407	Разрыв цепи выхода соленоида втягивания топлива	M4404	Нет сигнала от доп. гидравлики
M1428	Сбой выхода соленоида втягивания топлива	M4621	Питание 5-вольтового датчика за верхней границей диапазона
M1502	Втягивающий соленоид блокировки тяги, ошибочное включение	M4622	Питание 5-вольтового датчика, за нижней границей диапазона
M1503	Втягивающий соленоид блокировки тяги, ошибочное выключение	M4721	Питание 8-вольтового датчика за верхней границей диапазона
M1507	Разрыв цепи выхода соленоида втягивания блокировки тяги	M4722	Питание 8-вольтового датчика, за нижней границей диапазона
M1528	Сбой втягивающего соленоида блокировки тяги	M4802	Реле переднего света, ошибочное включение
M1605	Удерживающий соленоид блокировки тяги замкнут на батарею	M4803	Реле переднего света, ошибочное выключение
M1606	Удерживающий соленоид блокировки тяги замкнут на землю	M4807	Разрыв цепи реле передних фар
M1607	Разрыв цепи удерживающего соленоида блокировки тяги	M4902	Реле заднего света, ошибочное включение
M1705	Соленоид гидравлического запорного клапана замкнут на батарею	M4903	Реле заднего света, ошибочное выключение
M1706	Соленоид гидравлического запорного клапана замкнут на землю	M4907	Разрыв цепи реле задних фар

# ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

# Перечень служебных кодов (Продолжение)

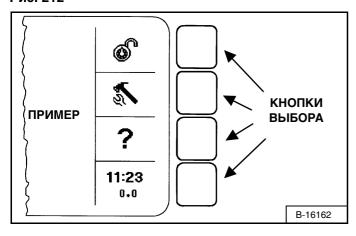
код	ОПИСАНИЕ	код	ОПИСАНИЕ
M5002	Выход переднего фонаря, ошибочное включение	W3231	Отказ исполнительного механизма наклона
M5003	Выход переднего фонаря, ошибочное выключение	W3234	Исполнительный механизм наклона не в нейтральном положении
M5007	Разрыв цепи выхода передних фар	W3235	Рукоятка / педаль наклона ковша не в нейтральном положении
M5028	Неисправность выхода передних фар	W3236	Отказ исполнительного механизма подъема
M5102	Выход фонарей заднего света, ошибочное включение	W3239	Исполнительный механизм подъема не в нейтральном положении
M5103	Выход фонарей заднего света, ошибочное выключение	W3240	Рукоятка / педаль подъема стрелы не в нейтральном положении
M5107	Разрыв цепи выхода задних фар	W3249	Исполнительный механизм подъема замкнут на землю
M5128	Неисправность выхода задних фар	W3250	Исполнительный механизм наклона замкнут на землю
M5202	Переключатель PTOL, ошибочное включение	W3251	Исполнительный механизм подъема замкнут на батарею
M5221	Переключатель РТОL, сигнал за верхней границей диапазона	W3252	Исполнительный механизм наклона замкнут на батарею
M5222	Переключатель РТОL, сигнал за нижней границей диапазона	W3253	Рукоятка / педаль подъема стрелы замкнута на землю
M5305	Индикатор PTOL замкнут на батарею	W3254	Рукоятка / педаль наклона ковша замкнута на землю
M5306	Индикатор РТОL замкнут на землю	W3255	Рукоятка / педаль подъема стрелы замкнута на батарею
M5405	Соленоид золотника наклона замкнут на батарею	W3256	Рукоятка / педаль наклона ковша замкнута на батарею
M5406	Соленоид золотника наклона замкнут на землю	W3257	Пониженная производительность исполнительного механизма подъема
M5407	Разрыв цепи соленоида золотника наклона	W3258	Пониженная производительность исполнительного механизма наклона
M5432	Перегрузка по току соленоида золотника наклона	W3259	Неправильное направление исполнительного механизма подъема
M6402	Ошибочное включение реле мощности	W3260	Неправильное направление исполнительного механизма наклона
M6403	Ошибочное выключение реле мощности	W3261	Блокиратор рукояток замкнут на землю
M7002	Выход импульсного источника питания, ошибочное включение	W3262	Блокиратор рукояток замкнут на батарею
M7003	Выход импульсного источника питания, ошибочное выключение	W3263	Цепь блокиратора педалей замкнута на землю
M7007	Выход импульсного источника питания, разрыв цепи	W3264	Цепь блокиратора педалей замкнута на батарею
M7028	Ошибка на выходе импульсного источника питания	W3265	Питание датчика за границами диапазона
M7304	Дистанционное управление - отсутствует сигнал	W3266	Напряжение аккумуляторной батареи вне допустимых пределов
M7423	Главный контроллер депрограммирован	W3267	Переключатель ручного / педального режима управления переключился во время работы
M7504	Нет сигнала от привода	W3275	Ошибка режима восстановления
M7604	Нет связи с левой панелью дисплея	W3276	Информационная ошибка джойстика CAN
M7748	Замок зажигания, многорежимный	W3277	Информационная ошибка дистанционного управления
M7974	Дверь открыта	W3905	Ось X левого джойстика не в нейтральном положении
		W4005	Ось X правого джойстика не в нейтральном положении
W3223	Требуется калибровка ACS	W4007	Ось У правого джойстика не в нейтральном положении
W3224	Выполнена калибровка ACS		

# НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

# Настройка правой панели (приборная панель Deluxe)

Описание индикаторов

Рис. 212



Выберите индикатор, нажав на КНОПКУ ВЫБОРА около индикатора [Рис. 212].

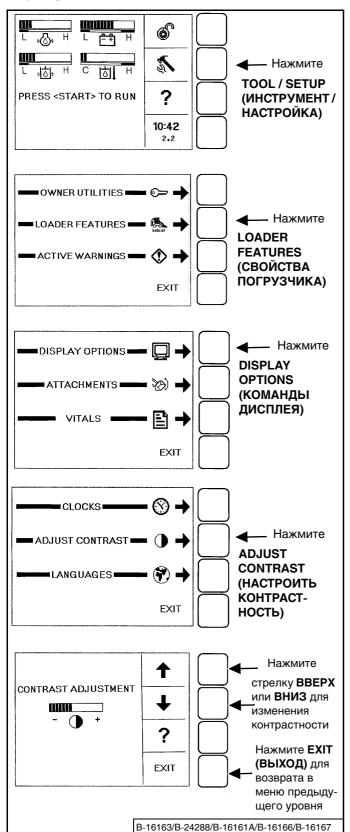
индикатор	ОПИСАНИЕ
8	LOCK / UNLOCK (БЛОК / РАЗБЛОК): Блокирование и разблокирование погрузчика. Для включения системы безопасности машина должна быть заблокирована.
•	Когда система разблокирована, пользователь может нажать RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД) и затем START (ПУСК) для начала работы.
	Для запуска закрытого погрузчика необходимо ввести правильный пароль.
<b>27</b>	TOOL / SETUP (ИНСТРУМЕНТ / НАСТРОЙКА): Доступ к опциям системы.
	Используется для установки времени, проверки предупреждений системы, выбора языка, задания паролей и т.д.
?	<b>HELP (СПРАВКА):</b> Получение справки по текущему пункту меню.
EXIT	<b>ЕХІТ (ВЫХОД)</b> возвращает к меню предыдущего уровня.
11:23 0.0	СLOCK / JOB CLOCK (ЧАСЫ / СЧЕТЧИК): Нажмите, чтобы обнулить или заблокировать счетчик часов работы; нажмите TOOL / SETUP (ИНСТРУМЕНТ / НАСТРОЙКА), чтобы установить время.
†	СТРЕЛКА ВВЕРХ: Возврат на одно окно назад. СТРЕЛКА ВНИЗ: Переход вперед на одно окно.
Û J	<b>КОНТУРНЫЕ СТРЕЛКИ:</b> Отсутствие экранного окна (назад / вперед).
-	СТРЕЛКА ВЫБОРА: Используйте для выбора пункта меню.
NEXT	Переход к следующему экрану. ПРИМЕР: с помощью этой команды можно перейти к следующему отображаемому предупреждению.
INFO	Отображает подробную информацию о навесном оборудовании.
YES / NO	Ответьте YES / NO (ДА / HET) на текущий вопрос по настройке.
CLEAR	Удаление ранее заданного пароля.
SET	Регистрирует новый введенный пароль.

### НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Настройка правой панели (приборная панель Deluxe) (Продолжение)

Примеры

Рис. 213



Еще несколько примеров:

#### <u>Часы</u>

Нажмите . . .

TOOL / SETUP (ИНСТРУМЕНТ / НАСТРОЙКА) LOADER FEATURES (СВОЙСТВА ПОГРУЗЧИКА) DISPLAY OPTIONS (КОМАНДЫ ДИСПЛЕЯ) CLOCKS (ЧАСЫ)

#### SET CLOCK (НАСТРОЙКА ЧАСОВ)

Установите время с помощью клавиатуры.

Нажмите **RUN / ENTER (РАБОТА / ВВОД)** для установки заданного значения времени.

Нажмите **EXIT** (**ВЫХОД**) для возврата в меню предыдущего уровня.

# **RESET JOB CLOCK (ПЕРЕУСТАНОВКА СЧЕТЧИКА ЧАСОВ РАБОТЫ)** (для этого требуется ввести пароль)

(Счетчик часов работы фиксирует общее количество часов работы)

Нажмите **CLEAR** (**CБРОС**) для обнуления счетчика моточасов.

Нажмите ЗАБЛОКИРОВАТЬ / РАЗБЛОКИРОВАТЬ для разблокировки.

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

#### Languages (Языки)

#### Нажмите . . .

TOOL / SETUP (ИНСТРУМЕНТ / НАСТРОЙКА) LOADER FEATURES (СВОЙСТВА ПОГРУЗЧИКА) 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.

<u>Основные системы</u> (мониторинг двигателя, гидравлической / гидростатической системы и работы электрооборудования при работающем двигателе)

### Нажмите . . .

TOOL / SETUP (ИНСТРУМЕНТ / HACTPOЙKA) LOADER FEATURES (СВОЙСТВА ПОГРУЗЧИКА)

#### VITALS (ПОКАЗАТЕЛИ)

С помощью **стрелки выбора** выберите МЕТРИЧЕСКУЮ **(М)** систему единиц измерения для отображения значений на экране (Е соответствует англо-американской системе единиц измерения).

В режиме реального времени считываются 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 приборной панелью Deluxe очень легко. Вы можете полностью настроить ее для наибольшего удобства работы и мониторинга при работе на погрузчике Bobcat.

# НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

# Информация по управлению навесным оборудованием (приборная панель Deluxe)

Приборная панель Deluxe позволяет просматривать информацию о работе навесного оборудования Bobcat.

Рис. 214



Навесное оборудование перечисляется в алфавитном порядке [Рис. 214]. Нажмите кнопку ЕХІТ (ВЫХОД) для возврата но одно окно назад или нажмите клавишу «0» (ноль) для возврата непосредственно в домашнее окно.

## PASSWORD SETUP (НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ)

Установка пароля возможна на машинах с приборной панелью Deluxe.

#### Описание пароля

Все новые машины с приборной панелью Deluxe поступают в представительства Bobcat с заблокированной клавиатурой. Это значит, что для запуска двигателя необходимо ввести пароль.

В целях обеспечения безопасности дилер может изменить пароль, а также включить режим его блокировки. Дилер сообщит вам пароль.

#### Основной пароль:

Постоянный выбранный случайным образом пароль, запрограммированный на заводе. Изменить его нельзя. Этот пароль используется для обслуживания дилером Bobcat, если системный пароль неизвестен, или для изменения системного пароля.

#### Системный пароль:

Разрешает полностью использовать погрузчик и настраивать приборную панель Deluxe. Существует только один системный пароль. Он должен использоваться изменения для системного или пользовательского пароля. В целях обеспечения безопасности погрузчика владелец должен как можно быстрее изменить сообщенный дилером пароль СВОЙ на собственный.

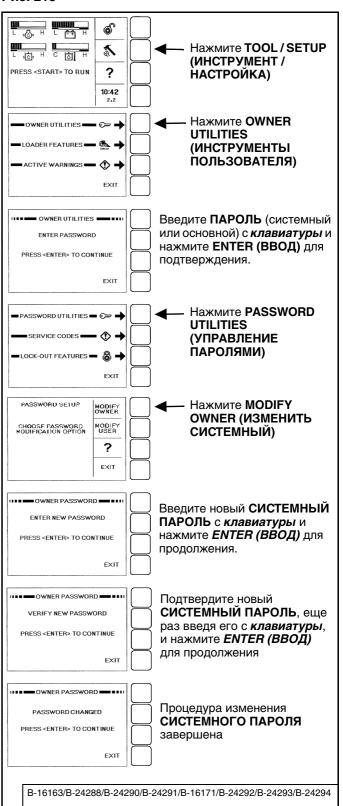
#### Пользовательский пароль:

Позволяет запускать погрузчик и работать на нем; не может изменить пароль и прочие настройки.

Процедура изменения пароля: См. Смена системного пароля на с. 127, См. Смена пользовательских паролей на с. 128.

#### Смена системного пароля

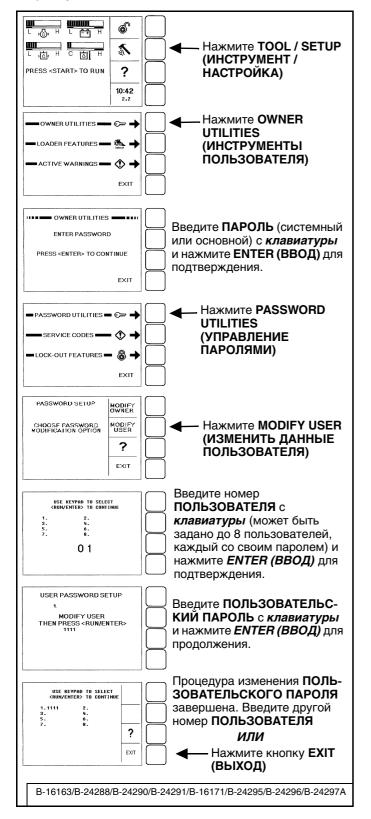
#### Рис. 215



# PASSWORD SETUP (НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

#### Смена пользовательских паролей

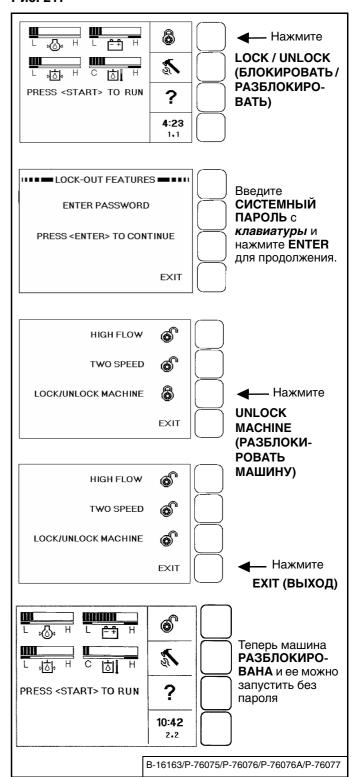
#### Рис. 216



#### Блокировка пароля

Эта функция позволяет оператору заблокировать функцию пароля, т. е. не вводить пароль при каждом запуске двигателя.

Рис. 217

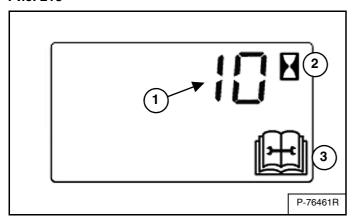


#### СЧЕТЧИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

#### Описание

Счетчик обслуживания напоминает оператору о наступлении срока очередного техобслуживания. ПРИМЕР: счетчик обслуживания можно настроить на 250 часовой интервал обслуживания.

Рис. 218



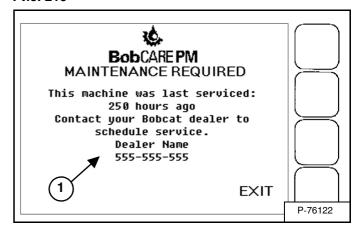
Если до очередного планового обслуживания остается менее 10 часов, то время работы машины раздается двойной звуковой сигнал.

На дисплее данных (1) в течение пяти секунд будет отображаться количество оставшихся до обслуживания часов, а значки обслуживания (3) и счетчика часов (2) [Рис. 218] будут мигать.

ПРИМЕЧАНИЕ: после того, как счетчик дойдет до нуля, начнут отображаться отрицательные значения.

Затем дисплей вернется к предыдущей индикации, но при каждом включении машины на нем будет повторяться 5-секундная попеременная индикация, пока не будет сброшен счетчик обслуживания.

#### Рис. 219



На приборной панели Deluxe (при ее наличии) будет высвечиваться сообщение (1) [Puc. 219] о необходимости проведения обслуживания машины. Через 10 секунд дисплей вернется к предыдущей индикации, но при каждом включении машины на нем будет повторяться 10 секундная попеременная индикация, пока не будет сброшен счетчик обслуживания.

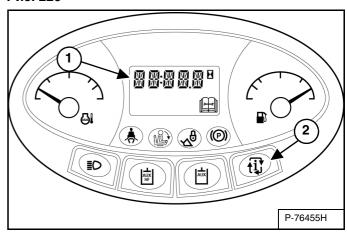
ПРИМЕЧАНИЕ: у машин с приборной панелью Deluxe на правой панели не будет высвечиваться сообщение BobCARE<sup>SM</sup> PM.

## Настройка

По поводу настройки данной функции обратитесь к своему дилеру Bobcat.

#### Сброс

Рис. 220



Нажимайте кнопку информации (2) пока на дисплей (1) **[Рис. 220]** не выведется счетчик часов до обслуживания.

Нажмите и удерживайте кнопку информации (2) в течение семи секунд пока на дисплее (1) не появится надпись [RESET] [Рис. 220].



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

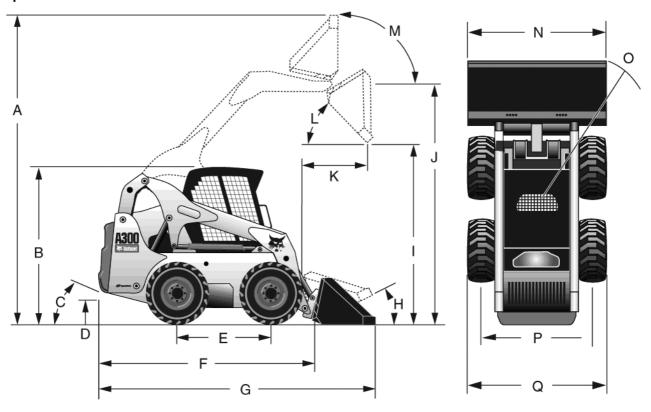
ГЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА	133
Безопасность	139
Время выполнения функций	134
Гидравлическая система	135
Двигатель	134
Заправочные емкости	137
Комплект приборов	138
Массовые характеристики	134
Органы управления	136
Параметры влияния на окружающую среду	136
Производительность погрузчика	134
Размеры	133
Система привода	
Спецификация жидкостей	137
Тяга привода	136
Цилиндры гидравлической системы	135
Эксплуатационные характеристики	
Электрооборудование	134

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА

### Размеры



(А) Рабочая высота	4079 мм
(В) Высота с кабиной оператора	2055 мм
(С) Задний угол свеса кузова	25°
(D) Дорожный просвет	
(Е) Колесная база	1227 мм
(F) Длина без навесного оборудования	2908 мм
(G) Длина со стандартным ковшом	3630 мм
(Н) Откат у земли	30°
(I) Высота разгрузки со стандартным ковшом	2517 мм
(J) Высота до пальца шарнира ковша	3272 мм
(К) Радиус разгрузки на максимальной высоте	859 мм
(L) Угол разгрузки на максимальной высоте	41,9°
(M) Откат при макс. высоте подъема стрелы	96,1°
(N) Ширина ковша, 68 дюймов	
(N) Ширина ковша, 74 дюйма	
(N) Ширина ковша, 80 дюймов	2032 мм
(O) Радиус поворота в режиме AWS, без навесного оборудования	3482 мм
(O) Радиус поворота в режиме AWS, со стандартным ковшом	3823 мм
(O) Радиус поворота в режиме SS, со стандартным ковшом	
(Р) Гусеницы, на шины 12-16.5	1580 мм
(Р) Колея, шины 33 х 15,5-16.5	1631 мм
(Q) Ширина по шинам, 12-16.5, 12-слойные	1885 мм
(Q) Ширина по шинам, 33-15.5-16.5, 12-слойные	2014 мм

Изменения конструкции или распределения массы погрузчика могут привести к изменению его реакции на действия органов управления движением и органов рулевого управления. Это может привести к отказу агрегатов погрузчика.

# Производительность погрузчика

Усилие подъема ковша	2446 дН
Усилие наклона ковша	2224 дН
Номинальная грузоподъемность	1362 кг
Опрокидывающая нагрузка	2772 кг
Осевой крутящий момент	8076 Нм

# Время выполнения функций

Подъем стрелы	4,53 c
Опускание стрелы	3,55 c
Возврат ковша в исходное положение	2,15 c
Опрокидывание ковша	2,61 c
Время цикла колеса (левый / правый поворот)	1,4 c

# Массовые характеристики

Рабочая масса (А300)	3934 кг
Рабочая масса (А300Н)	3954 кг
Масса при транспортировке	3538 кг

# Двигатель

Марка / модель	Kubota V3800-DI-T-E3
Топливо	Дизельное
Система охлаждения	Жидкостная
Мощность при 2400 об/мин	58 кВт
Номинальная частота вращения (согласно EEC 80/1269, ISO 9249)	2400 об/мин
Крутящий момент при 1500 об/мин (согласно SAE JI 995 Gross)	298 Нм
Число цилиндров	4
Рабочий объем цилиндров	3769 см <sup>3</sup>
Диаметр цилиндра	100 мм
Ход поршня	120 мм
Смазка	Давление шестеренчатого насоса
Вентиляция картера	Открытая система вентиляции
Воздушный фильтр	Сухой сменный картридж с отдельным предохранительным элементом
Зажигание	Сжатие дизельного топлива
Средство запуска	Свечи накаливания

# Электрооборудование

Генератор	Ременный привод - 90 А - открытый, с внутренним регулятором	
	12 В - 950 А при проворачивании коленчатого вала непрогретого двигателя при -18° С - 180 мин резервная емкость	
Стартер	12 В - шестеренчатый редуктор - 3,0 кВт	

# Гидравлическая система

Тип насоса	Привод от двигателя, шестеренчатого типа
Производительность насоса - А300	78,4 л/мин
Производительность насоса - А300Н	151 л/мин
Насос рулевого устройства	51,5 л/мин
Сброс давления в системе у быстроразъемных муфт	22,4-23,1 M∏a
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
Фильтр управления	Полнопоточный сменный фильтр
Гидравлические магистрали	Трубопроводы, шланги и фитинги согласно стандарту SAE

# Цилиндры гидравлической системы

Цилиндр подъема стрелы (2 шт.)	Двойного действия
Диаметр цилиндра подъема стрелы	76,2 мм
Шток цилиндра подъема стрелы	41,1 мм
Величина хода цилиндра подъема стрелы	647,0 мм
Цилиндр наклона ковша (2 шт.)	Двойного действия с функцией подрессоривания при опорожнении ковша и возврате ковша в исходное положение
Диаметр цилиндра наклона ковша	76,2 мм
Шток цилиндра наклона ковша	38,1 мм
Величина хода цилиндра наклона ковша	384 мм
Цилиндр управления (4 шт.)	Двойного действия
Диаметр цилиндра управления	50,8 мм
Шток цилиндра управления	25,4 мм
Ход поршня цилиндра управления	123 мм

# Система привода

Трансмиссия	Гидростатические поршневые сдвоенные насосы с бесступенчатым регулированием, приводящие в действие два полностью реверсируемых гидростатических двигателя
Цепи главной передачи	Предварительно натянутая бесконечная роликовая цепь HSOC #120 (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 четыре колеса
Размер оси	70,1 мм, термообработанная. Чулки оси приварены к картеру цепной передачи. Лабиринтное уплотнение оси.
Болты крепления колес	Восемь 9/16дюймовых болтов крепления колес, крепящихся к ступицам осей

# Тяга привода

Стандартные шины	Шины 12-16.5 - 12-слойные - Bobcat для тяжелых условий эксплуатации
Шины для сверхтяжелых условий эксплуатации	Шины 12-16.5 - 12-слойные - Bobcat для тяжелых условий эксплуатации
Шины с пенорезиновым наполнителем для тяжелых условий эксплуатации	Шины 12-16.5 - 12-слойные - Bobcat для тяжелых условий эксплуатации
Широкопрофильные шины высокой проходимости	33 x 15.5-16.5 - Bobcat сверхвысокой проходимости
Шины для движения по песку и торфу	33 x 15.5-16.5 - Bobcat для движения по песку и торфу
Скорость движения - замедленное перемещение	6,4 км/ч
Скорость движения - низкая	11,1 км/ч
Скорость движения - высокая	19,1 км/ч
Скорость движения - задним ходом, максимальная	11,1 км/ч

# Органы управления

Обороты двигателя	Рукоятка и педаль акселератора
Запуск	Кнопка запуска, ошибка выполнения функции и экстренное выключение. Предпусковой нагреватель автоматически включается стандартной приборной панелью и панелью Deluxe.
Передняя доп. гидравлика (стандартная комплектация)	Электрические переключатели на правом джойстике
Задняя доп. гидравлика (спецзаказ)	Электрические переключатели на левом джойстике
Гидравлика погрузчика, управляющая подъемом и наклоном	Правый джойстик (SJC)
Рабочий тормоз	Две независимые гидростатические системы, управляемые левым джойстиком
Дополнительный тормоз	Одна из гидростатических трансмиссий
Стояночный тормоз, дополнительный узел для 2-скоростных машин	Многодисковый тормоз с пружинным сбросом давления, управляемый кулисным переключателем на центральной приборной панели
Рулевое управление (для AWS)	Скорость и направление регулируются при помощи левого джойстика. Направление движения джойстика С-образное.
Рулевое управление (для бортового поворота)	Скорость и направление регулируются при помощи левого джойстика. Направление движения джойстика S-образное.
Сброс давления в доп. гидравлической системе	Давление сбрасывается через блок соединительной муфты, нажмите и удерживайте в течение 5 с.

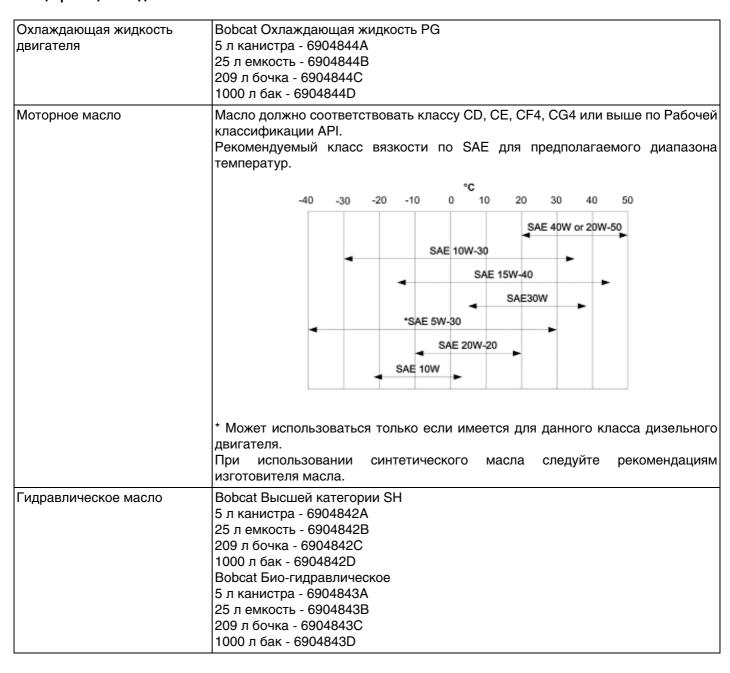
# Параметры влияния на окружающую среду

Уровень шума на месте оператора L <sub>pA</sub> (98/37 & 474-1)	85 дБ(А)
Уровень шума L <sub>WA</sub> (согласно Директиве EU № 2000/14/EC)	101 дБ(А)
Вибрация корпуса (согласно ISO 2631-1)	-
Вибрация стрелы (согласно ISO 5349-1)	-

# Заправочные емкости

Емкость резервуара картера цепной передачи	41,6 л
Емкость системы охлаждения с отопителем	17,1 л
Емкость системы охлаждения без отопителя	13,6 л
Емкость системы смазки двигателя (с фильтром)	11,4 л
Емкость топливного бака	87,1 л
Емкость гидравлического резервуара	17,8 л
Емкость гидравлической / гидростатической системы	49,2 л

#### Спецификация жидкостей



#### 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
- Индикаторы
  - Система блокировки управления Bobcat
  - Свечи накаливания
  - Две скорости
- Индикаторы аварийной сигнализации
  - Температура охлаждающей жидкости двигателя
  - Уровень топлива

- Общее предупреждение
- Ремень безопасности
- Напряжение в бортовой сети
- Неисправность двигателя
- Неисправность гидравлической системы
- На ЖК-дисплее при нажатии кнопки "i"
  - Счетчик моточасов (стандартно)
  - Частота оборотов двигателя
  - Напряжение аккумулятора
  - Служебные коды
  - Напоминание об обслуживании

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
  - 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

#### Эксплуатационные характеристики

Доступ через заднюю дверь / откидную крышку и заднюю крышку осуществляется к следующим элементам:

- Система очистки воздуха
- Генератор
- Аккумуляторная батарея
- Система охлаждения (радиаторы моторного масла и масла гидравлической системы) для очистки
- Масляный и топливный фильтры
- Маслосливное отверстие и масляный щуп (двигатель)
- Отверстие для заливки гидравлической жидкости (с правой стороны машины)
- Стартер

Ступицы осей обеспечивают защиту осевых сальников Шарниры Bob-Tach™ имеют сменные вкладыши

Удобный доступ ко всем точкам смазки стрелы

Торец штока цилиндра наклона ковша имеет сменный вкладыш

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

Задняя крышка имеет стопор для фиксации в открытом положении при проведении обслуживания

Откидывающаяся кабина обеспечивает доступ к отдельным компонентам гидравлической системы

#### Безопасность

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.
Используется для опускания стрел в случае, когда их невозможно опустить в обычном режиме.
Оператор должен быть всегда пристегнут ремнем при работе на погрузчике Трехточечный плечевой ремень безопасности обеспечивает надежную фиксацию при движении на высокой скорости.
Вторичный ограничитель, также служит подлокотником.
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 **.
Используйте для проведения обслуживания при поднятых стрелах.
При выходе из кабины всегда включайте стояночный тормоз.
Должны всегда использоваться при входе / выходе из погрузчика.
Подножка с защитой от проскальзывания на стрелах и раме, должна использоваться при входе / выходе из погрузчика.
Должны всегда использоваться при входе / выходе из погрузчика.
Для аварийного выхода из кабины.
Используйте для работы внутри зданий и при недостаточном освещении.
Используется при работе в условиях плохой видимости.
Комплекты подъемного оборудования позволяют переместить погрузчик в труднодоступные места.
Предотвращает попадание предметов и материалов в отверстия кабины.
Непромокаемое руководство оператора, прикрепленное к внутренней стороне кабины, содержащее инструкции по эксплуатации и предупреждающие таблички с иллюстрациями и международными символами.

<sup>\*</sup> 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.

<sup>\*\*</sup> Уровень II - Защита от падающих деревьев и камней при выполнении работ по расчистке площадок, сносе сооружений или вырубке леса.



# ГАРАНТИЯ

# ПОГРУЗЧИКИ ВОВСАТ

Компания DOOSAN TRADING LIMITED гарантирует авторизованным дилерам, которые, в свою очередь, гарантируют конечному пользователю (владельцу), что каждый новый погрузчик Bobcat не будет иметь выявленных дефектов материалов и изготовления в течение двенадцати месяцев, считая от даты поставки, или 2000 часов работы, в зависимости от того, что наступит раньше.

В течение гарантийного периода авторизованный дилер Bobcat обязан, по усмотрению DOOSAN TRADING LIMITED, 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 DOOSAN TRADING LIMITED 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).

Необходимо придерживаться графиков обслуживания и использовать оригинальные запасные части / смазочные материалы. Гарантия не распространяется на масла и смазочные материалы, охлаждающие жидкости, фильтрующие элементы, регулировочные детали, напорные груши, предохранители, детали системы зажигания (свечи накаливания, насосы для впрыска топлива, форсунки), ремни генератора/вентилятора, ремни привода и другие быстроизнашивающиеся компоненты. Пальцы и втулки являются стандартными расходными компонентами, и на них не распространяется гарантия.

Настоящая гарантия не распространяется на шины или иные комплектующие, изготовленные другими производителями (не компанией Bobcat). В отношении этих комплектующих владелец должен полагаться исключительно на гарантию (если таковая имеется), предоставленную производителями комплектующих. Настоящая гарантия не распространяется на повреждения, полученные в результате ненадлежащего использования, аварий, внесенных изменений, использования изделий Bobcat с ковшом или навесным оборудованием, не одобренным компанией Bobcat, создания препятствий для доступа воздуха или несоблюдения порядка эксплуатации или обслуживания изделия Bobcat согласно соответствующим руководствам.

КОМПАНИЯ DOOSAN TRADING LIMITED 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 DOOSAN TRADING LIMITED НАРУШЕНИЙ, БУДЬ ТО ЯВНЫХ ИЛИ СКРЫТЫХ, ВЫПОЛНЕННОЕ ОПИСАННЫМ ВЫШЕ СПОСОБОМ И В УПОМЯНУТЫЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ, ПОЛНОСТЬЮ ИСЧЕРПЫВАЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ DOOSAN TRADING LIMITED 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 DOOSAN TRADING LIMITED (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 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.

DOOSAN TRADING LIMITED (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.



4700002-RU (05-08) Напечатано в Европе