

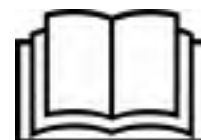
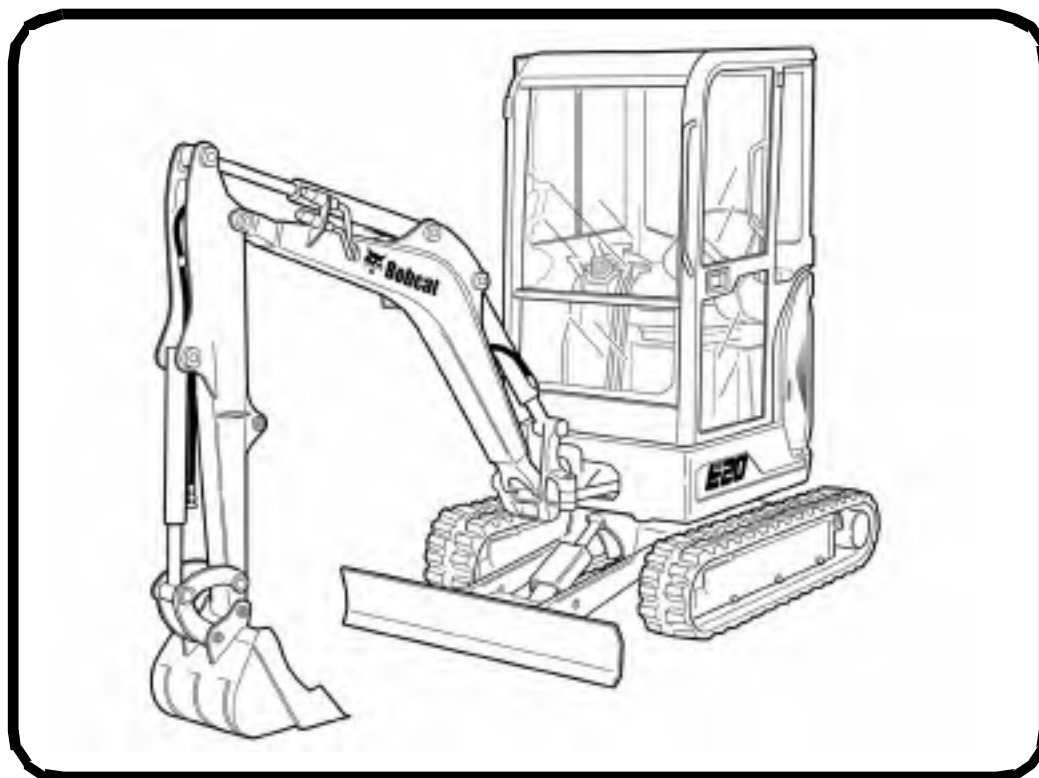


Bobcat®

RU

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию Компактный экскаватор E20

Серийный № AWRH11001 и выше



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАТОРА

ВНИМАНИЕ!

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

W-2001-0502



Символ предупреждения об опасности. Такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: «Внимание! Это касается Вашей безопасности!». Внимательно прочитайте отмеченное таким символом сообщение.



- ⚠️ Никогда не работайте с машиной, не имея соответствующей подготовки.
- ⚠️ Ознакомьтесь с условными обозначениями на машине, в руководстве по эксплуатации и обслуживанию и в справочном руководстве.



- ⚠️ Не держитесь за ручки управления при посадке в кабину/навес.
- ⚠️ Перед началом работы убедитесь в том, что элементы управления находятся в нейтральном положении.
- ⚠️ Перед началом работы поsignalьте и проверьте пространство сзади машины.



- ⚠️ Не работайте в неодобренной кабине/навесе.
- ⚠️ Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования.
- ⚠️ Никогда не используйте навесное оборудование, не рекомендованное компанией Bobcat.



- ⚠️ Избегайте передвижения рядом с крутыми склонами или у кромки берега.



- ⚠️ Не допускайте опрокидывания — не допускайте размаха тяжелого груза за пределы гусениц.
- ⚠️ Работайте на плоской, ровной поверхности.



- ⚠️ Не допускайте присутствия поблизости посторонних лиц.
- ⚠️ Не эксплуатируйте и не поворачивайте машину с выдвинутым ковшом.
- ⚠️ Запрещается перевозить пассажиров.



- ⚠️ Не превышайте уклон в 15° вбок.



- ⚠️ Не перемещайтесь вверх по склонам более 15°.



- ⚠️ Не превышайте уклон в 25° при движении вниз или вверх по склону задним ходом.



- ⚠️ Чтобы выйти из экскаватора, опустите рабочее оборудование и отвал на землю.
- ⚠️ Выключите двигатель.



- ⚠️ Надежно пристегивайте ремень безопасности.
- ⚠️ Используйте элементы управления, только находясь в кресле оператора.



- ⚠️ Посмотрите в направлении поворота и убедитесь, что в рабочей зоне нет посторонних.

ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Экскаватор должен быть оснащен средствами обеспечения безопасности, необходимыми для выполнения текущей работы. Информацию о навесном оборудовании и принадлежностях можно узнать у дилера.

1. **РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ.** Проверьте ремennую застежку и убедитесь, что сам ремень и его скоба не повреждены.
2. **КАБИНА ОПЕРАТОРА/НАВЕС (ROPS/TOPS).** Проверьте условия работы и монтажное оборудование.
3. **СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА.** Должно находиться в кабине или под навесом.
4. **ЛЕВАЯ КОНСОЛЬ.** При поднятии должна отключать функции движения и гидравлической системы.
5. **ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ).** При повреждении необходимо заменить.
6. **ПОРУЧНИ.** При повреждении необходимо заменить.
7. **ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ТОРМОЗ СТОПОРА ПОВОРОТА.**
8. **СТУПЕНЬКА БЕЗОПАСНОСТИ.** При повреждении необходимо заменить.

OSW66-RU-0409



Bobcat®

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
ПРЕДИСЛОВИЕ	5
БЕЗОПАСНОСТЬ И ОБУЧЕНИЕ	15
ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	29
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	99
УСТАНОВКА СИСТЕМЫ И АНАЛИЗ	145
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	153
ГАРАНТИЯ	167
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	171

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В отведенном ниже месте запишите соответствующую информацию о ВАШЕМ экскаваторе Bobcat. При ссылках на свой экскаватор Bobcat всегда используйте эти номера.

Серийный номер экскаватора _____

Серийный номер двигателя _____

ПРИМЕЧАНИЯ:

ВАШ ДИЛЕР КОМПАНИИ БОБКАТ:

АДРЕС:

ТЕЛЕФОН:



Bobcat Company
P.O. Box 128
Gwinner, ND 58040-0128
UNITED STATES OF AMERICA

Doosan Benelux SA
Drève Richelle 167
B-1410 Waterloo
BELGIUM



Bobcat®

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное руководство по эксплуатации и обслуживанию предназначено для владельцев или операторов экскаватора Bobcat и содержит инструкции по его безопасной эксплуатации и обслуживанию. ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКСКАВАТОРА БОВСАТ НЕОБХОДИМО ПРОЧИТАТЬ И ОСМЫСЛИТЬ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ. С возникшими вопросами обращайтесь к дилеру компании Bobcat. В данном руководстве могут быть изображены дополнительные приспособления и принадлежности, которыми Ваш экскаватор не оборудован.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	7
Для модели E20	7
КОМПАНИЯ БОВСАТ СЕРТИФИЦИРОВАНА ПО СТАНДАРТУ ISO 9001	9
КОМПОНЕНТЫ РЕГУЛЯРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	9
СМАЗКА И ЖИДКОСТИ	10
РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА	11
Серийный номер экскаватора	11
Серийный номер двигателя	11
ОТЧЕТ О ДОСТАВКЕ	11
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЭКСКАВАТОРА	12
ВОЗМОЖНОСТИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	13
Стандартные элементы	13
Дополнительное оборудование и вспомогательные принадлежности	13
Навесное оборудование	13
Доступные ковши	13
Защита от падения объектов (FOGS)	14
Комплект для особых применений	14
Осмотр и обслуживание комплекта специальных приспособлений	14



Bobcat®

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Для модели E20

Содержание декларации о соответствии ЕС

Данная информация представлена в руководстве оператора для соответствия пункту 1.7.4.2(с) Приложения I Директивы по механическому оборудованию 2006/42/ЕС.

Официальная Декларация о соответствии ЕС поставляется в виде отдельного документа.

Производитель



Bobcat Company
Международный центральный офис
250 East Beaton Drive
West Fargo, ND 58078-6000
UNITED STATES OF AMERICA

Директива 2000/14/ЕС: нормы и стандарты шумового воздействия оборудования, используемого вне помещения

Уполномоченный орган
Technical and Test Institute for Construction
Прага, Чешская Республика
Номер уполномоченного органа: 1020

Техническая документация

Doosan Benelux SA
Drève Richelle 167
B-1410 Waterloo
BELGIUM

Сертификат ЕС №
1020-090-022395

Процедуры подтверждения соответствия
2000/14/ЕС, Приложение VIII, Полная проверка качества

Уровни звуковой мощности [Lw(A)]
Измеренная звуковая мощность **92 дБА**
Гарантированная звуковая мощность **93 дБА**

Описание оборудования

Тип оборудования: экскаватор
Наименование модели: E20
Код модели: AWRH

Производитель двигателя: Kubota
Модель двигателя: D722-E2B-BCZ-7
Мощность двигателя: 10,2 кВт при 2500 об/мин

Оборудование соответствует директивам СЕ, перечисленным далее
2006/42/ЕС: Директива по механическому оборудованию
2004/108/ЕС: Директива по электромагнитной совместимости

Декларация о соответствии

Это оборудование соответствует требованиям всех директив ЕС, указанных в данном документе.

Дата вступления в силу:

3 сентября 2014 г.



Bobcat®



ISO 9001 — это международный стандарт, определяющий требования к системе управления качеством, контролирующим процессы и процедуры, применяемые при разработке, создании, производстве, продаже и обслуживании изделий компании Bobcat.

Британский институт стандартов (**British Standards Institute, BSI**) — сертифицированная компания, выбранная для оценки соответствия компании Bobcat требованиям стандарта ISO 9001 в производственных помещениях Bobcat в Гвиннере и Бисмарке (США, штат Северная Дакота), Понтшато (Франция), Добрисе (Чехия) и корпоративных офисах Bobcat (Гвиннер, Бисмарк и Западный Фарго) в штате Северная Дакота. Сертификация может осуществляться только дипломированными экспертами, например из числа специалистов BSI.























Сертификация по ISO 9001 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.

КОМПОНЕНТЫ РЕГУЛЯРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

	МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР ДВИГАТЕЛЯ 6671057		АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ 6670251
	ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР 6667352 ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР — первичный фильтр 7247169		КРЫШКА БАКА/ФИЛЬТРА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ 6692836
 	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, внешний 6673752 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, внутренний 6673753		РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ (гидравлическая/гидростатическая) 6903117 — 9,5 л (2,5 галлона США) 6903118 — 18,9 л (5 галлонов США) 6903119 — 208 л (55 галлонов США)
	ОСНОВНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР 6661248		АНТИФРИЗ, пропиленгликоль 6983128 — предварительно смешанный 6983129 — концентрированный
			КРЫШКА РАДИАТОРА 7257434

ПРИМЕЧАНИЕ. Всегда сверяйте складские номера у дилера Bobcat.

СМАЗКА И ЖИДКОСТИ

Оборудование Bobcat		Только для колесных экскаваторов и погрузчиков с шарнирной стрелой (AL)							
Упаковка	Изображение	ДВИГАТЕЛЬ / ТРАНСМИССИЯ ПОГРУЗЧИКА		НЕЗАМЕРЗАЮЩАЯ ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ		ОСЬ / ТРАНСМИССИЯ		ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	
		ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ/ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ		Полипропиленгликолевая охлаждающая жидкость концентрированная		Ось / Трансмиссионное масло Bobcat SAE 85W90 LS			
Банка 5 л		Мощность двигателя Bobcat SAE 0W30		6987796A	6987789A	6987793A	6987805A	6987794A	Тормозная жидкость Bobcat LHM
Контейнер 25 л		Мощность двигателя Bobcat SAE 10W30		6987789B	6987818A	6987793B	6987803A	6987794B	
Бочка 209 л		Мощность двигателя Bobcat SAE 10W30 C14		6987818B	6987819A	6987793C	6987803B	6987794C	
Бак 1000 л		Мощность двигателя Bobcat SAE 15W40		6987790B	6987797A	6987813B	6987804A		
		Мощность двигателя Bobcat SAE 15W40 C14		6987790C	6987791A	6987813C	6987804B		
		Мощность двигателя Bobcat SAE 20W50		6987790D	6987792A	6987813D	6987804C		
		Мощность двигателя Bobcat биогидравлическая		6987792D			6987804D		
		Гидравлическая/гидростатическая жидкость высшей категории SH		6987792D					
		Гидравлическая/гидростатическая жидкость		6987792D					
		Защита -35°C		6987792D					
		Полипропиленгликолевая охлаждающая жидкость концентрированная		6987792D					
		Полипропиленгликолевая охлаждающая жидкость концентрированная		6987792D					
		Этиленгликолевая охлаждающая жидкость		6987792D					
		Этиленгликолевая охлаждающая жидкость смешанная		6987792D					
		Универсальная смазка Bobcat		6987888					
Смазка 400 г		Смазка Bobcat Supreme HD		6987889					
		Смазка Bobcat Extreme HP		6987890					

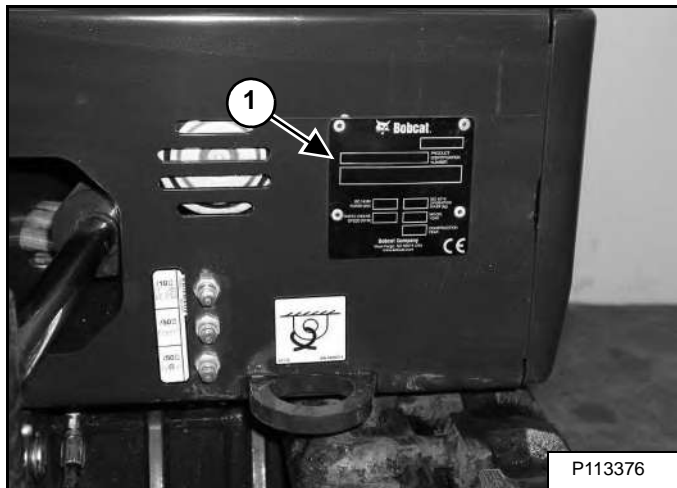
4700300-RU (06-13)

РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА

Всегда указывайте серийный номер экскаватора 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.

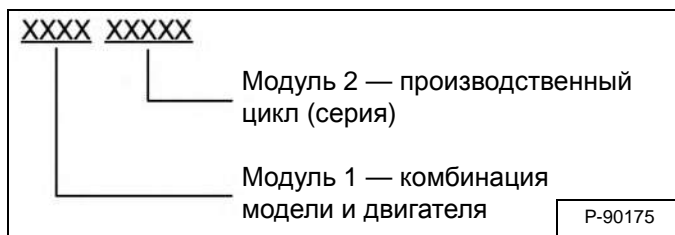
Серийный номер экскаватора

Рис. 1



Серийный номер экскаватора (элемент 1) [Рис. 1] расположен на корпусе машины в указанном месте.

Рис. 2

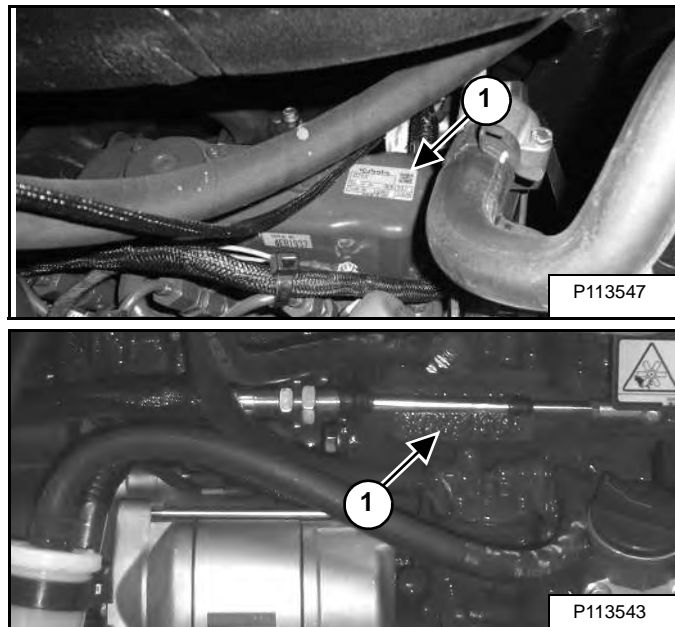


Пояснение к серийному номеру экскаватора [Рис. 2]:

1. Четырехзначный номер обозначает комбинацию номера модели и двигателя машины.
2. Пятизначный номер производственного цикла определяет порядок производства экскаватора.

Серийный номер двигателя

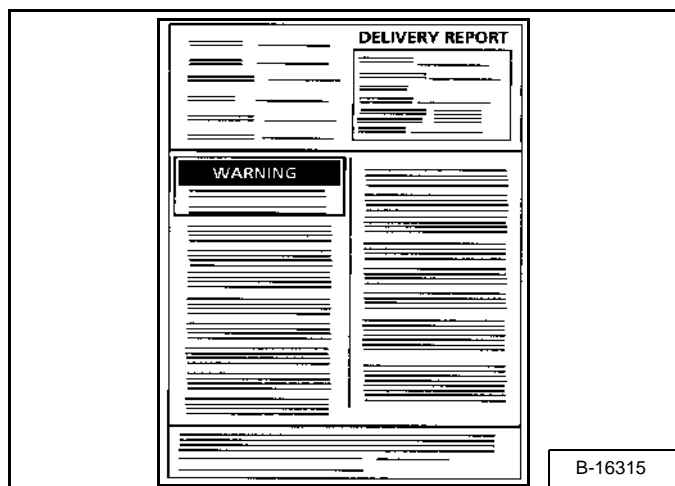
Рис. 3



Серийный номер двигателя расположен на верхней крышке (элемент 1) или на боковой стороне блока двигателя (элемент 2) [Рис. 3] над топливным насосом.

ОТЧЕТ О ДОСТАВКЕ

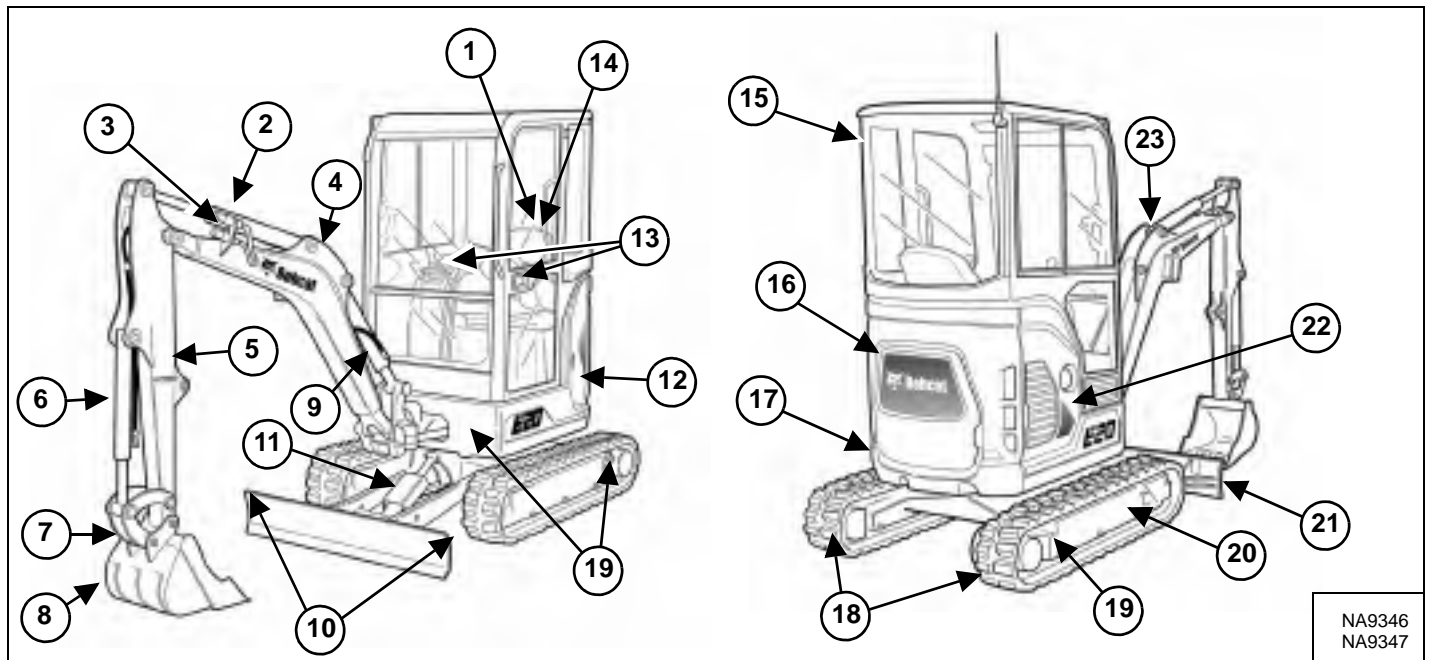
Рис. 4



Отчет о доставке [Рис. 4] содержит список элементов, сведения о которых дилер должен разъяснить или которые дилер должен показать владельцу или оператору при доставке экскаватора Bobcat.

Отчет о доставке должен быть проверен и подписан владельцем или оператором и дилером.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЭКСКАВАТОРА



ЭЛЕМЕНТ	ОПИСАНИЕ	ЭЛЕМЕНТ	ОПИСАНИЕ
1	Справочное руководство оператора	15	Кабина (ROPS/TOPS) [B]
2	Цилиндр рукояти	16	Задняя крышка
3	Быстродействующие соединения вспом. гидравлики	17	Противовес
4	Стрела	18	Гусеницы
5	Рукоять	19	Стяжки (обе стороны)
6	Цилиндр ковша	20	Рамы гусениц
7	Связка ковша/соединитель навесного оборудования (если имеется)	21	Отвал
8	Ковш [A]	22	Правая боковая крышка
9	Цилиндр стрелы	23	Узел подъема
10	Стяжки/узлы подъема		
11	Цилиндр отвала		
12	Поворотная платформа		
13	Рычаги управления (джойстики)		
14	Кресло оператора с ремнями безопасности		

[A] КОВШ: для экскаватора Bobcat доступны различные ковши и другое навесное оборудование.

[B] Стандартная комплектация экскаватора включает навес над креслом оператора с защитой от переворачивания и опрокидывания (ROPS/TOPS — Roll Over Protective Structure/Tip Over Protective Structure). Система ROPS/TOPS соответствует стандартам ISO 12117-2 И ISO 12117.

ВОЗМОЖНОСТИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Стандартные элементы

В стандартную комплектацию экскаватора Bobcat E20 входят:

- Навес с рекомендованной конструкцией ROPS/TOPS
- Резиновые гусеницы 230 мм (9,0 дюйма)
- Бульдозерный отвал 1354 мм (53,3 дюйма) (включая удлинители)
- Вспомогательная гидравлика на стреле (двойное действие)
- Регуляторы управления гидравликой (джойстики)
- Рычаг управления оборотами двигателя
- Блокировка управления гидравликой и движением
- Гидравлическая выдвигная ходовая часть (от 1360 до 980 мм)
- Клапан/переключатель сдвигания и раздвигания гусениц
- Двухпозиционный переключатель хода
- Двигатель с выключением
- Рабочее освещение — монтаж на стреле
- Звуковой сигнал
- Стационарное сиденье
- Втягиваемый ремень безопасности
- Глушитель с искроуловителем
- Средство дополнительной диагностики
- Противовес
- Выключатель батареи
- Поворотная платформа с четырьмя крепежными точками

Дополнительное оборудование и вспомогательные принадлежности

Ниже приводится список оборудования, которое можно приобрести у дилера экскаваторов компании Bobcat в качестве устанавливаемого дилером и/или на заводе-изготовителе оборудования, а также список дополнительного оборудования, устанавливаемого на заводе-изготовителе. Справки относительно других дополнительных устройств, принадлежностей и навесного оборудования, имеющихся для данной модели, Вы можете получить у дилера компании Bobcat.

- Автоматическое переключение приводных двигателей
- Вспомогательная гидравлика на рукояти
- Закрытая кабина с обогревателем
- Сигнал тревоги при движении
- Кнопочный запуск
- Навес/осветительные приборы в кабине
- Длинный бульдозерный отвал
- Длинная рукоять
- Комплект для защиты крыши (FOGS)
- Комплект для особых применений
- Крепежный соединитель навесного оборудования (Klas или Lehnhoff)
- Сертифицированные погрузочно-разгрузочные операции (клапаны фиксации нагрузки стрелы/рукояти, индикация перегрузки и подъемная проушина)
- Клапан фиксации нагрузки — стрела
- Клапан фиксации нагрузки — рукоять
- Подъемная проушина
- Регулируемое сиденье или подрессоренное сиденье
- Проблесковый маячок
- Боковое зеркало
- Огнетушитель
- Радио

Спецификации могут быть изменены без уведомления, а стандартные элементы могут различаться.

Навесное оборудование

Это и другое навесное оборудование рекомендовано для использования с данной моделью экскаватора Bobcat. Не используйте виды навесного оборудования, не одобренные изготовителем. Навесное оборудование, произведенное не компанией Bobcat, не может быть рекомендованным.

Многоцелевой экскаватор Bobcat быстро превращается в машину для выполнения множества операций посредством различного навесного оборудования.

Информацию о рекомендованном навесном оборудовании и руководства по эксплуатации и обслуживанию можно получить у дилера компании Bobcat.

- Бурав
- Гидромолот
- Гидравлический зажим
- Лазерный приемник
- Реверсивный соединитель
- Наклоняемый ковш

Доступные ковши

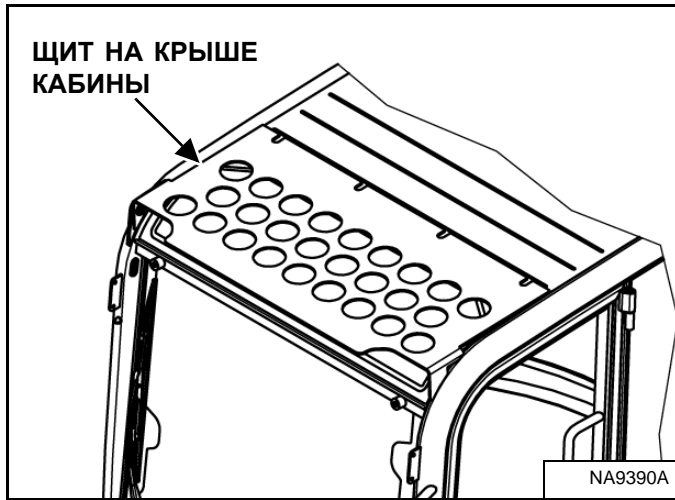
Благодаря использованию ковшей различных размеров можно увеличить гибкость в применении экскаватора Bobcat.

Существует большое количество ковшей различных видов, ширины и вместимости для разнообразных сфер применения. В их число входят ковши для копания траншей, земляных работ, профилирования грунта и многие другие. Чтобы подобрать необходимый ковш экскаватора Bobcat для проведения определенных работ, обратитесь к дилеру Bobcat.

ВОЗМОЖНОСТИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Защита от падения объектов (FOGS)

Рис. 5



Используется в особых случаях, когда требуется защита навеса/кабины от падения небольших объектов и попадания строительного материала внутрь навеса/кабины [Рис. 5] и [Рис. 6].

На крыше экскаватора [Рис. 5] в целях обеспечения соответствия требованиям стандарта ISO 10262 необходимо установить щит.

Информацию об этом можно получить у дилера компании Bobcat.

ПРИМЕЧАНИЕ. Система защиты от падения объектов устанавливается на навес на заводе.

Комплект для особых применений

Рис. 6



Для обеспечения соответствия требованиям стандарта ISO 10262 (уровень 1) необходимо установить на экскаватор комплект для особых применений [Рис. 6].

В состав комплекта для особых применений входят защитные блоки (верхний и нижний).

Информацию об этом можно получить у дилера компании Bobcat.

Осмотр и обслуживание комплекта специальных приспособлений

Комплект для особых применений должен проходить регулярную проверку и обслуживание. Убедитесь в отсутствии повреждений данного компонента. При необходимости замените его.

БЕЗОПАСНОСТЬ И ОБУЧЕНИЕ

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	17
Перед началом работы	17
Ответственность за безопасность работы несет оператор	18
В целях безопасности эксплуатация оборудования должна осуществляться квалифицированным оператором	18
Избегайте вдыхания кварцевой пыли	19
МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	19
Обслуживание	19
Порядок работы	19
Электрическая система	19
Гидравлическая система	20
Заправка	20
Запуск	20
Искроуловитель	20
Сварка и шлифовка	20
Огнетушители	20
ПУБЛИКАЦИИ И ОБУЧЕНИЕ	21
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ	22
Знаки безопасности без текста	24



Bobcat®

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы

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

Экскаватор Bobcat является очень маневренным и компактным. Благодаря надежной конструкции его можно использовать в самых разных условиях эксплуатации. Опасность для оператора возникает при использовании экскаватора вне дорог и на неровной местности, т. е. в условиях, в которых экскаватор Bobcat эксплуатируется наиболее часто.

Экскаватор Bobcat снабжен двигателем внутреннего сгорания с продуктами сгорания в виде тепла и выхлопных газов. Выхлопные газы могут привести к смертельному исходу или заболеванию, поэтому экскаватор необходимо использовать при наличии хорошей вентиляции.

Дилер разъяснит возможности и ограничения экскаватора Bobcat и навесного оборудования для каждого применения. Дилер должен показать порядок безопасной работы в соответствии с инструкциями компании Bobcat, которые также имеются в распоряжении операторов. Дилер может также определить, какие изменения конструкции представляют угрозу для безопасности и какое навесное оборудование является неодобренным. Навесное оборудование и ковши рассчитаны на номинальную грузоподъемность. Они предназначены для безопасного крепления к экскаватору Bobcat. Пользователь с помощью агента по продаже или технической документации компании Bobcat должен определить безопасную нагрузку материалов указанной плотности для комбинации «машина — навесное оборудование».

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

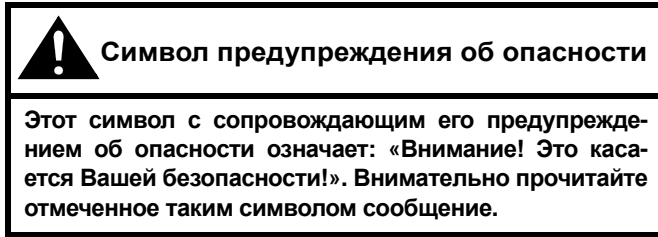
- Отчет о поставке подтверждает, что новый владелец получил все необходимые инструкции и что машина и навесное оборудование находятся в исправном состоянии.
- Руководство по эксплуатации и обслуживанию, поставляемое с машиной или навесным оборудованием, предоставляет информацию об эксплуатации, а также о процедурах текущего технического обслуживания и сервиса. Оно входит в комплектацию машины; его можно хранить в предназначенном для этого отсеке. Руководства по операциям замены и обслуживанию можно заказать у дилера компании Bobcat.

- Предупреждающие таблички на погрузчике дают указания по безопасным приемам работы и по уходу за погрузчиком или навесным оборудованием Bobcat. Предупреждающие таблички и их местоположение приведены в руководстве по эксплуатации и обслуживанию. Запасные знаки можно приобрести у дилера компании Bobcat.
- Справочное руководство оператора находится в кабине оператора экскаватора. Инструкции в этом руководстве изложены кратко для удобства пользования. Для получения информации о руководстве на других языках обратитесь к дилеру компании Bobcat.

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

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Ответственность за безопасность работы несет оператор



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

W-2001-0502



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

I-2019-0284



Наклейки с пометкой «ОПАСНО» (DANGER) на машине и разделы «ОПАСНО» в руководствах обращают внимание на наличие опасной ситуации, которая приведет к серьезной травме или смерти, если не принять соответствующие меры.

D-1002-1107



Наклейки с пометкой «ВНИМАНИЕ!» (WARNING) на машине и разделы «ВНИМАНИЕ!» в руководствах обращают внимание на возможность возникновения опасной ситуации, которая может привести к серьезной травме или смерти, если не принять соответствующие меры.

W-2044-1107

Перед началом эксплуатации необходимо убедиться в том, что экскаватор и навесное оборудование Bobcat находятся в хорошем рабочем состоянии.

Проверьте комплектацию по столбцу, соответствующему 8–10 часам, на наклейке с расписанием сервисного обслуживания Bobcat либо в руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

В целях безопасности эксплуатация оборудования должна осуществляться квалифицированным оператором

Квалифицированный оператор не должен находиться под воздействием лекарств или алкоголя, которые снижают внимание или ухудшают координацию движений во время работы. 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 знаки безопасности (наклейки).
- Изучите правила и нормы, действующие в данном регионе. Эти правила могут содержать требования по охране труда и технике безопасности, предъявляемые работодателем. Для езды по общественным дорогам машина должна быть оборудована в соответствии с местными законами, разрешающими работу на общественных дорогах в определенной стране. В положениях может быть определен источник потенциальной опасности, такой как линия электропитания.

Получить практические навыки работы на машине

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

Ознакомиться с условиями работы

- Учитывайте плотность материалов, с которыми работаете. Избегайте превышения номинальной грузоподъемности экскаватора. Более плотный материал будет тяжелее того же объема материала меньшей плотности. При работе с материалом большой плотности уменьшайте объем погрузки.
- Оператор должен знать о недопустимых режимах работы и участках, нахождение в которых запрещено. Например, следует избегать поверхностей с большим углом наклона.
- Оператор должен знать местонахождение любых подземных линий электропередач.
- Носите плотно облегающую одежду. Всегда надевайте защитные очки при выполнении сервисных работ или при обслуживании. При выполнении некоторых видов работ необходимо использовать защитные очки, респираторы, средства для защиты органов слуха или другие специальные приспособления. Справку о системах безопасности Bobcat для Вашей модели можно получить у дилера компании Bobcat.

SI EXC EMEA-0913

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Избегайте вдыхания кварцевой пыли



Резка и сверление бетона, содержащего кварцевый песок, может привести к вдыханию кварцевой пыли. Используйте респиратор, разбрызгиватель воды и другие средства контроля запыленности.

МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



Обслуживание

Некоторые детали машины и навесного оборудования могут нагреваться до высокой температуры при нормальных условиях эксплуатации. Основными источниками высоких температур являются двигатель и система выпуска отработанных газов. Электрооборудование при повреждении или неправильном использовании может стать источником дуговых разрядов или искр.

Необходимо регулярно убирать легковоспламеняющийся мусор (листья, солому и т. д.). Скопления легковоспламеняющегося мусора являются потенциальными источниками возникновения пожара. Как можно чаще выполняйте очистку во избежание накопления мусора. Попадание легковоспламеняющегося мусора в отсек двигателя может привести к угрозе пожара.

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

К горючим веществам относятся все виды топлива, а также большая часть смазочных веществ и охлаждающих смесей. Воспламеняющиеся жидкости, вытекающие или пролитые на горячую поверхность, или электрические компоненты могут привести к пожару.

Порядок работы

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

Электрическая система



Проверяйте электропроводку и соединения на отсутствие повреждений. Клеммы аккумулятора должны быть чистыми и надежно затянутыми. Осуществляйте ремонт или замену любых поврежденных компонентов либо ослабленных или изношенных проводов.

Выходящие из аккумулятора газы могут взорваться и стать причиной серьезной травмы. При подключении аккумулятора и ускоренном запуске двигателя следуйте инструкциям руководства по эксплуатации и обслуживанию. Не выполняйте запуск или зарядку с помощью замерзшего или поврежденного аккумулятора. Храните аккумуляторы вдали от источников открытого огня или искрения. Не курите в зоне зарядки аккумуляторной батареи.

SI EXC EMEA-0913

МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Гидравлическая система

Проверяйте трубы, шланги и фитинги гидравлической системы на наличие повреждений и утечек. Запрещается использовать открытое пламя и подставлять незащищенную руку для обнаружения утечек. Трубы и шланги гидравлической системы должны быть подведены надлежащим образом; убедитесь в наличии необходимой поддержки и защитных зажимов. Подтяните или замените все детали, в которых обнаружены утечки.

Всегда вытирайте пролитую жидкость. Не применяйте для очистки деталей бензин или дизельное топливо. Используйте имеющиеся в продаже невоспламеняющиеся растворители.

Заправка



Перед заправкой топливом выключите двигатель и дайте ему остыть. Не курить! Не выполняйте заправку топливом в непосредственной близости от источников открытого огня или искрения. Заправляйте топливный бак на открытом воздухе.

Дизельное топливо со сверхнизким содержанием серы представляет повышенную опасность возгорания от статического электричества по сравнению с более ранними формулами дизельного топлива с более высоким содержанием серы. Возгорание или взрыв может повлечь за собой серьезную травму или смертельный исход. Обратитесь к поставщику топлива или топливной системы, чтобы убедиться, что система подачи соответствует топливным стандартам с точки зрения надлежащего заземления и электрического контакта.

Запуск

Запрещается применять эфир или пусковые жидкости для пуска двигателей, имеющих свечи накалывания. Эти средства запуска могут привести к взрыву и травмировать Вас и окружающих.

При подключении аккумулятора и ускоренном запуске двигателя следуйте инструкциям руководства по эксплуатации и обслуживанию.

Искроуловитель

Искроуловитель предназначен для ограничения выброса горячих частиц из двигателя и выхлопной системы, однако глушитель и выхлопные газы остаются горячими.

Регулярно проверяйте искроуловитель, чтобы обеспечить его правильное функционирование и техническое обслуживание. При чистке искроуловителя или глушителя (если таковые имеются) соблюдайте процедуру, приведенную в руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

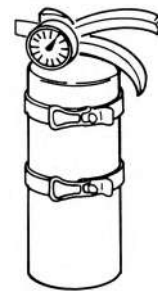
Сварка и шлифовка

При проведении электросварочных работ предварительно очистите машину и навесное оборудование, отсоедините аккумулятор и провода от контроллеров Bobcat. Закройте резиновые шланги, аккумуляторную батарею и другие легковоспламеняющиеся компоненты. При выполнении сварочных работ держите огнетушитель рядом с машиной.

При сварке или шлифовке окрашенных деталей обеспечьте достаточную вентиляцию. При шлифовке окрашенных деталей следует надевать противопылевой респиратор. Это необходимо для защиты от токсичных пыли или газа.

Пыль, образующаяся при ремонте неметаллических компонентов, например кожухов, крыльев или крышек, может быть горючей или взрывоопасной. Такие компоненты следует ремонтировать в хорошо проветриваемых местах подальше от открытого огня и искр.

Огнетушители

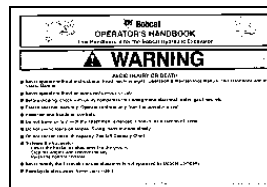


Помните, где находятся огнетушители и аптечки первой помощи, а также научитесь ими пользоваться. Регулярно проверяйте и осуществляйте техническое обслуживание огнетушителей. Соблюдайте рекомендации, указанные на табличке с инструкциями.

ПУБЛИКАЦИИ И ОБУЧЕНИЕ

Для получения информации об экскаваторе Bobcat также доступны указанные ниже публикации. Вы можете заказать их у дилера Bobcat.

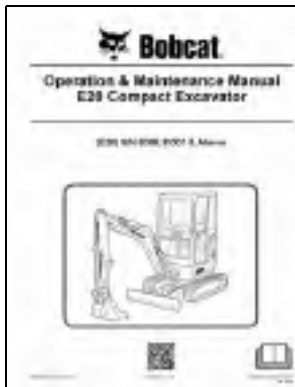
За самой новой информацией о продукции и компании Bobcat обращайтесь на наш веб-сайт www.bobcat.eu.



СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

7255186enGB

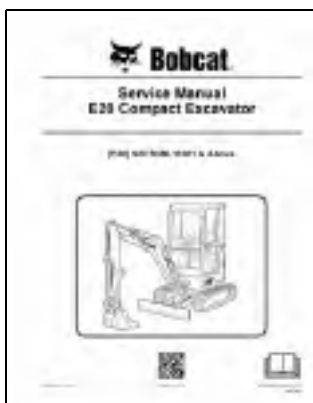
Содержит основные инструкции по эксплуатации и предупреждения по технике безопасности.



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

7255007enGB

- Подробные инструкции для правильной эксплуатации и регулярного технического обслуживания экскаватора Bobcat.



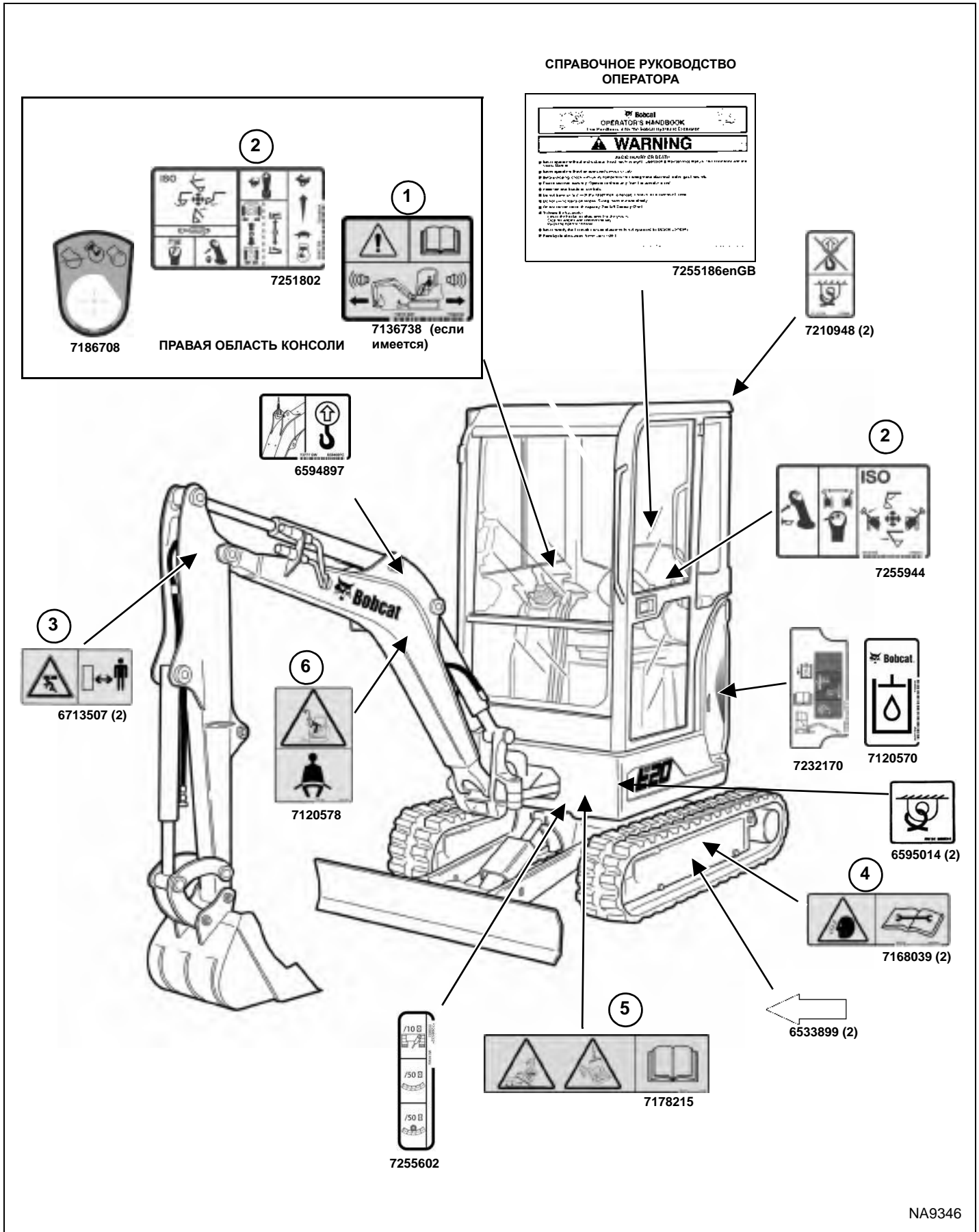
РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

7255008enUS

- Подробные инструкции для обслуживания экскаватора Bobcat.

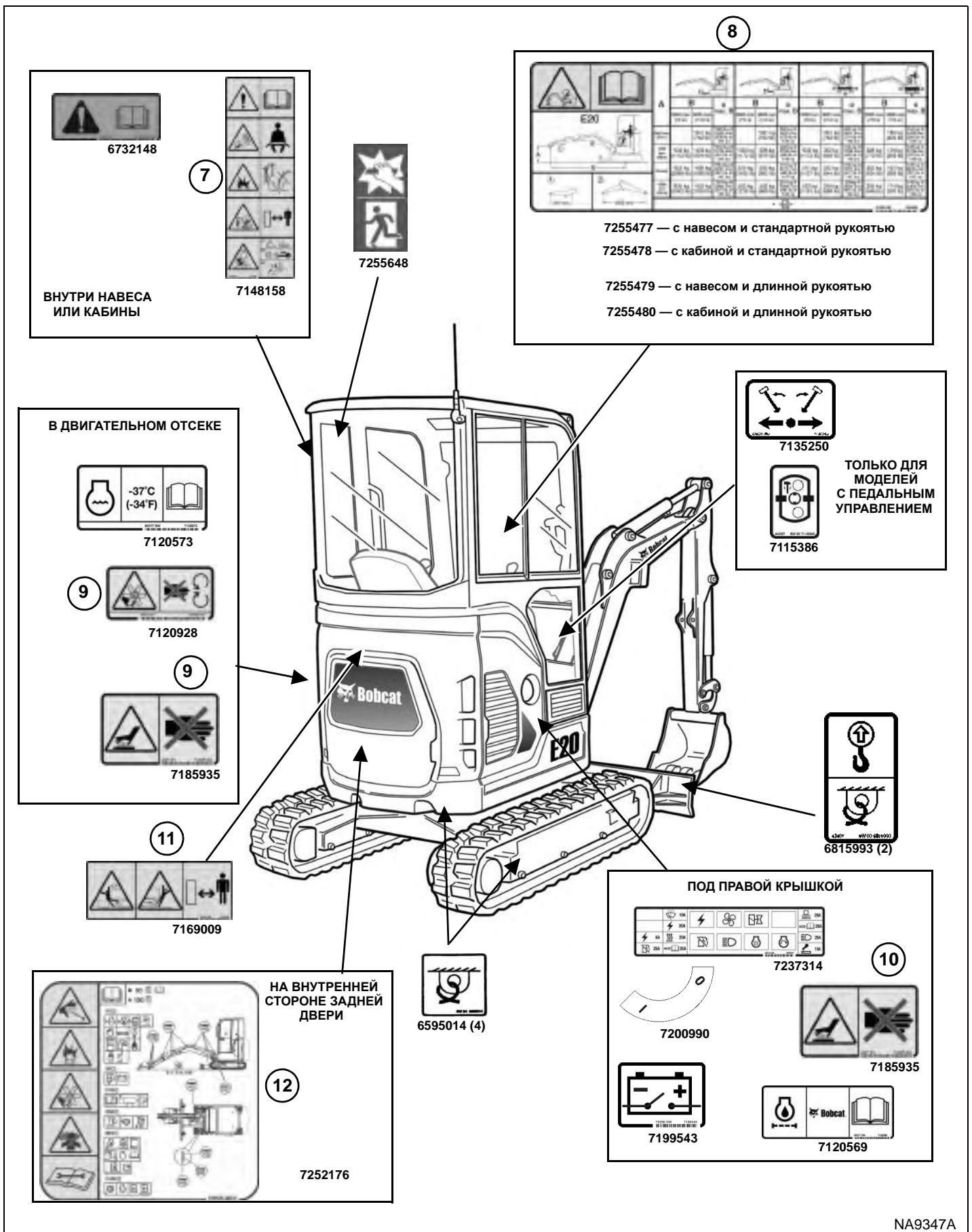
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ

Соблюдайте инструкции, приведенные на всех предупреждающих табличках, которые установлены на экскаваторе. Если какие-то из знаков безопасности повреждены, замените их. Следите за тем, чтобы знаки были установлены в надлежащих местах. Условные обозначения можно приобрести у дилера экскаваторов компании Bobcat.



ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Соблюдайте инструкции, приведенные на всех предупреждающих табличках, которые установлены на экскаваторе. Если какие-то из знаков безопасности повреждены, замените их. Следите за тем, чтобы знаки были установлены в надлежащих местах. Условные обозначения можно приобрести у дилера экскаваторов компании Bobcat.

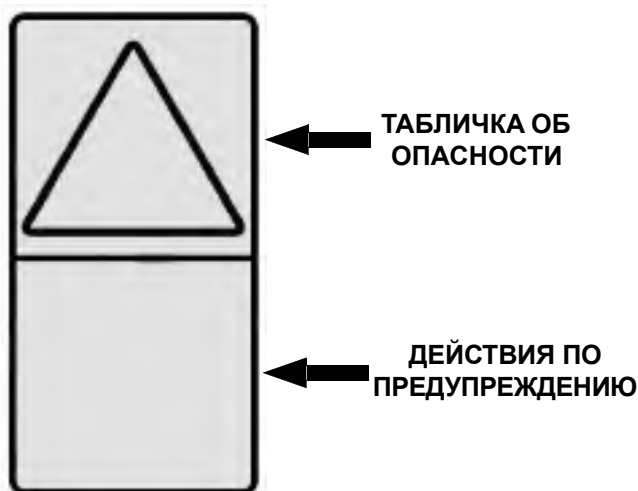


ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

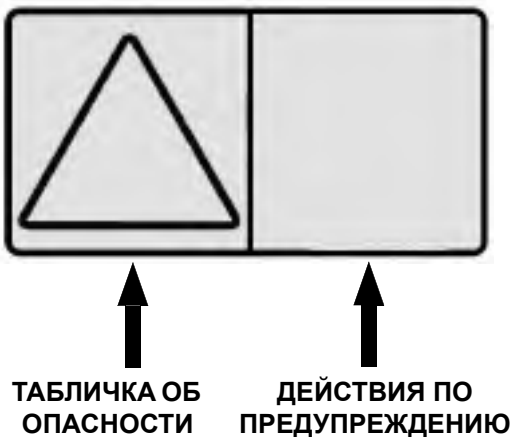
Знаки безопасности без текста

Знаки безопасности предназначены для предупреждения оператора оборудования и обслуживающего персонала о потенциально опасных ситуациях, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации и обслуживания оборудования. В данном разделе приведено подробное описание расположения и значения знаков безопасности. Внимательно ознакомьтесь со всеми знаками безопасности, расположенными на кузове экскаватора.

Вертикальное расположение



Горизонтальное расположение



Формат состоит из знаков опасности и знаков предупреждения:

На треугольных знаках опасности приведены изображения опасных ситуаций.

На знаках предупреждения приведены действия, которые необходимо предпринять во избежание опасности.

Знак безопасности может состоять из нескольких знаков опасности и нескольких знаков предупреждения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Размещение на машине не содержащих текста пронумерованных наклеек показано на соответствующих пронумерованных изображениях **ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ** на стр. 22 и **Знаки безопасности (наклейки), установленные на машине (продолжение)** на стр. 23.

1. Сигнал тревоги при движении (7136738)

Данный знак безопасности расположен на правом окне (модели с кабиной) или задней поперечине (модели с навесом).



На данной машине присутствует сигнализатор движения.
СИГНАЛ ДОЛЖЕН ПОДАВАТЬСЯ!
при движении вперед или назад.

Несоблюдение обеспечения хорошей видимости в направлении движения может повлечь за собой серьезные травмы или смертельный исход.

Оператор несет ответственность за безопасную эксплуатацию данной машины.

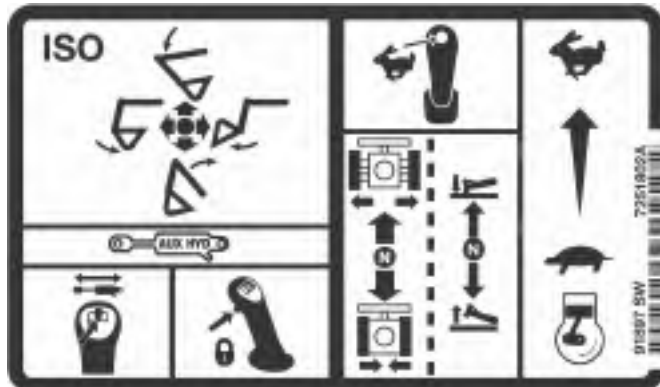
W-2786-0309

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Знаки безопасности без текста (продолжение)

2. Режим управления/джойстик (7251802, 7255944)

Данные знаки безопасности расположены на левой консоли относительно сиденья и на обеих консолях при управлении джойстиками.

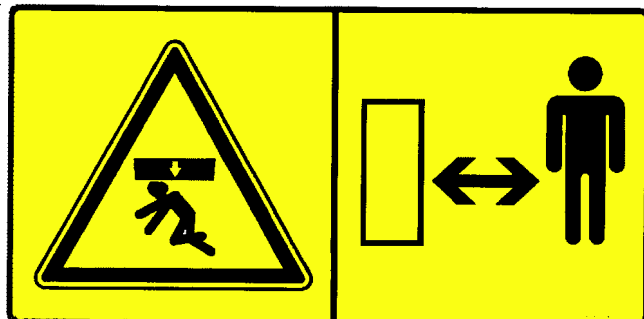


Перед началом работы изучите используемый режим управления.

W-2989-0714

3. Опасность травматизма (6713507)

Данный знак безопасности расположен по обеим сторонам стрелы экскаватора.



Не приближайтесь к работающей машине во избежание серьезной травмы или летального исхода.

W-2520-0106

4. Падающие или летящие объекты (7168039)

Данный знак безопасности расположен на внешней стороне рамы гусениц.



Смазка находится под высоким давлением, что может привести к серьезной травме. Не ослабляйте пресс-масленку. Не ослабляйте клапан сброса давления больше чем на 1 - 1/2 оборота.

Более подробную информацию см. в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

W-2516-0110

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Знаки безопасности без текста (продолжение)

5. Транспортировка и подъем (7178215)

Данный знак безопасности расположен на передней стороне кабины экскаватора.



Неправильное выполнение процедур загрузки, транспортировки и подъема грузов может привести к серьезной травме или смертельному исходу. Перед выполнением транспортировки или подъема внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и обслуживанию.

W-2517-0110

6. Транспортировка и подъем (7120578)

Данный знак безопасности расположен на передней стороне кабины экскаватора.



- Не подходите к зоне вращения.
- Следите, чтобы вблизи работающей машины не было людей.
- Управляйте экскаватором только с места оператора.

W-2990-0714

7. Общая опасность (7148158)

Данный знак безопасности расположен на левой консоли на рабочем месте оператора.



Несоблюдение инструкций и содержащихся в предупреждающих обозначениях требований может привести к серьезной травме или смертельному исходу. Не эксплуатируйте экскаватор без соответствующей подготовки. Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и обслуживанию и справочное руководство.

Не устанавливайте экскаватор на поверхностях с большим уклоном или в местах возможного обрушения.

При контакте элементов машины с подземными коммуникациями или трубами возможен взрыв или поражение электрическим током со смертельным исходом. Перед началом работы определите расположение подземных коммуникаций в рабочей зоне и линий электропередач над машиной.

Следите, чтобы вблизи работающей машины не было людей. Не позволяйте никому залезать на машину. Перед использованием элементов рулевого управления проверьте положение и направление движения ковша.

Ошибки при управлении машиной с рабочего места оператора могут привести к серьезной травме или смертельному исходу.

Порядок выхода из экскаватора:

1. Опустите ковш и другое навесное оборудование на землю.
2. Остановите двигатель и выньте ключ (если имеется).
3. Поднимите панель управления.

W-2518-0110

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Знаки безопасности без текста (продолжение)

8. Грузоподъемность (7255479, 7255480)

Данный знак безопасности расположен на правом окне (модели с кабиной) или задней поперечине (модели с навесом).



Модель	Грузоподъемность (кг)		Максимальная высота подъема (мм)	
	Общая номинальная масса	Допустимая полезная масса	С вылетом стрелы	Без вылета стрелы
7255479	10000	5000	11000	11000
7255480	10000	5000	11000	11000



При перегрузке возможно опрокидывание экскаватора, что может привести к серьезной травме или смертельному исходу.

- Не поднимайте и не удерживайте грузы, вес которых превышает величины, максимально допустимые для конкретных значений вылета стрелы и высоты подъема.
- В таблице указана общая номинальная масса. Для определения допустимой полезной массы нужно вычесть из этого значения массу всех подъемных устройств.

Более подробную информацию см. в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

W-2519-0110

9. Вращающийся вентилятор и горячие поверхности (7120579, 7185935)

Данный знак безопасности расположен внутри отсека двигателя.



Вращающиеся лопасти вентилятора могут стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода. Держитесь на расстоянии от вентилятора и других движущихся частей. Эксплуатация без установленного кожуха запрещена.

Прикосновение к нагретой поверхности может привести к травме. Не прикасайтесь к ним! Перед проведением технического обслуживания убедитесь в том, что поверхность остыла.

W-2521-0106

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Знаки безопасности без текста (продолжение)

10. Горячие поверхности (7185935)

Данный знак безопасности расположен на правой крышке радиатора.



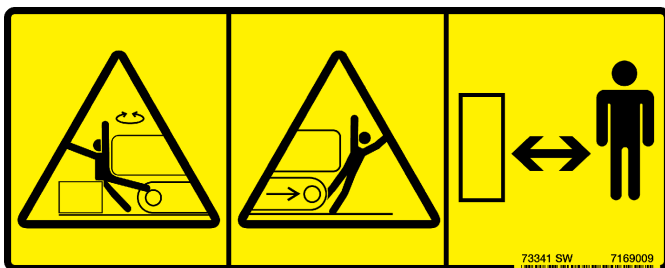
ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

Не снимайте крышку радиатора при неостывшем двигателе. Вы можете сильно обжечься.

W-2070-1203

11. Не подходить (7169009)

Данный знак безопасности расположен на обоих верхних задних углах платформы.



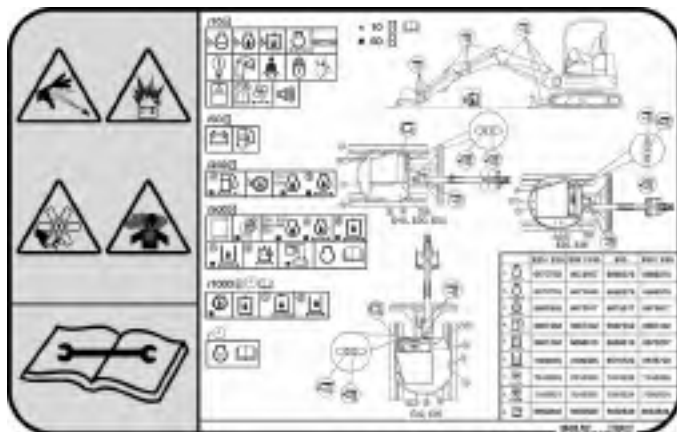
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Не стойте в области поворота или на пути движения.
- Всегда смотрите в направлении движения.
- Убедитесь, что в области поворота не находятся люди или какие-либо объекты.

W-2775-1208

12. Высокое давление, аккумулятор, вращающийся вентилятор, выхлопные газы и график обслуживания (7252176)

Данный знак безопасности расположен на внутренней стороне задней двери.



Жидкости, находящиеся под высоким давлением, могут проникнуть в кожу, что приведет к серьезной травме или смертельному исходу. Необходима экстренная медицинская помощь. Носите защитные очки. Для обнаружения утечек используйте лист картона.

Аккумуляторная батарея выделяет легковоспламеняющийся взрывоопасный газ. Не допускайте электрических дуг, искр, пламени и зажженных сигарет вблизи аккумуляторов. Держитесь на расстоянии от электрических контактов.

Вращающийся вентилятор может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода. Держитесь на расстоянии от вентилятора и других движущихся частей. Эксплуатация без установленного кожуха запрещена.

Наличие выхлопных газов может привести к смертельному исходу. Всегда проветривайте помещение.

Более подробную информацию см. в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

W-2522-0110

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	33
Освещение салона	33
Левая консоль	33
Правая консоль	34
Приборная панель	35
Радио (спецзаказ)	38
Подъем и опускание консоли	40
Двухскоростной переключатель хода	41
Автоматическое переключение приводных двигателей (если имеется)	41
НАВЕС НАД КРЕСЛОМ ОПЕРАТОРА (ROPS/TOPS)	42
Описание	42
КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS/TOPS)	42
Описание	42
Дверь кабины	43
Переднее окно	44
Передний очиститель	45
Резервуар стеклоомывателя	45
Правое окно	46
Обогрев и вентиляция	47
АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД	48
Боковое или заднее окно	48
Переднее окно	48
СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ	49
Порядок работы	49
РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ	50
Движение вперед и назад	50
Повороты	50
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ	52
Режим управления ISO	52
Быстроразъемные муфты	53
Вспомогательная гидравлика — управление с помощью джойстиков	54
Ослабление гидравлического давления — управление с помощью джойстиков (экскаватор и навесное оборудование)	55
Вспомогательная гидравлика — ручное управление	55
Ослабление гидравлического давления — ручное управление (экскаватор и навесное оборудование)	55
РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ	56
Настройка скорости двигателя (числа оборотов)	56
РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОТВАЛОМ	56
Подъем и опускание отвала	56

СДВИЖЕНИЕ И РАЗДВИЖЕНИЕ РАМЫ ГУСЕНИЦ	57
Руководство	57
Расширение отвала	58
ПОВОРОТ СТРЕЛЫ	59
Порядок работы	59
КЛАПАН ФИКСАЦИИ НАГРУЗКИ СТРЕЛЫ	60
Описание	60
Опускание стрелы с клапаном фиксации нагрузки	60
КЛАПАН ФИКСАЦИИ НАГРУЗКИ РУКОЯТИ	62
Описание	62
Опускание рукояти с клапаном фиксации нагрузки	62
УСТРОЙСТВО ИНДИКАЦИИ ПЕРЕГРУЗКИ	64
Описание	64
Порядок работы	64
ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР	65
Ежедневная проверка и техническое обслуживание	65
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	66
Руководство по эксплуатации и обслуживанию и справочное руководство оператора	66
Посадка в экскаватор	66
Регулировка кресла	67
Ремень безопасности	67
Консоль управления	68
Регулировка зеркал	68
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	69
Замок зажигания	69
Модели с кнопочным запуском	70
Подогрев гидравлической системы	71
Запуск двигателя в холодную погоду	71
ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ	72
Приборная панель	72
Предупреждение и экстренное выключение	72
ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ЭКСКАВАТОРА	73
Процедура	73
НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	74
Установка и снятие навесного оборудования (штыревое соединение навесного оборудования)	74
Устройство быстрого соединения Bobcat (BQC) типа SW	75
Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения Bobcat (BQC) типа K)	78
Проверка устройства быстрого соединения и навесного оборудования	82

ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ	83
Проверка рабочей площадки	83
Основные инструкции по эксплуатации	83
Опускание рабочего оборудования при выключенном двигателе	83
Погрузочно-разгрузочные операции	84
Грузоподъемность	85
Использование зажима	87
Земляные работы	88
Поворот стрелы	90
Обратная засыпка	91
Вождение экскаватора	91
Эксплуатация на склоне	92
Эксплуатация в воде	94
Предотвращение повреждения гусениц	95
БУКСИРОВКА ЭКСКАВАТОРА	96
Процедура	96
ПОДЪЕМ ЭКСКАВАТОРА	97
Процедура	97
ТРАНСПОРТИРОВКА ЭКСКАВАТОРА НА ТРЕЙЛЕРЕ	98
Погрузка и разгрузка	98
Фиксация	98



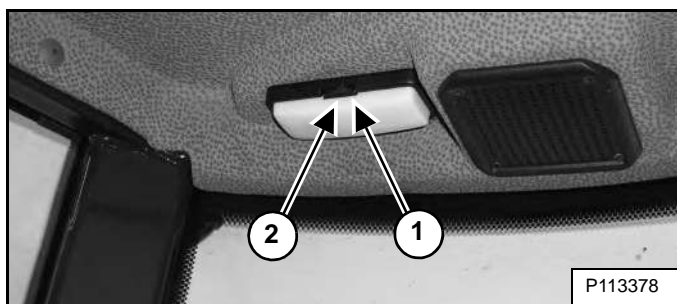
Bobcat®

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Освещение салона

На экскаваторах с кабиной установлено внутреннее освещение.

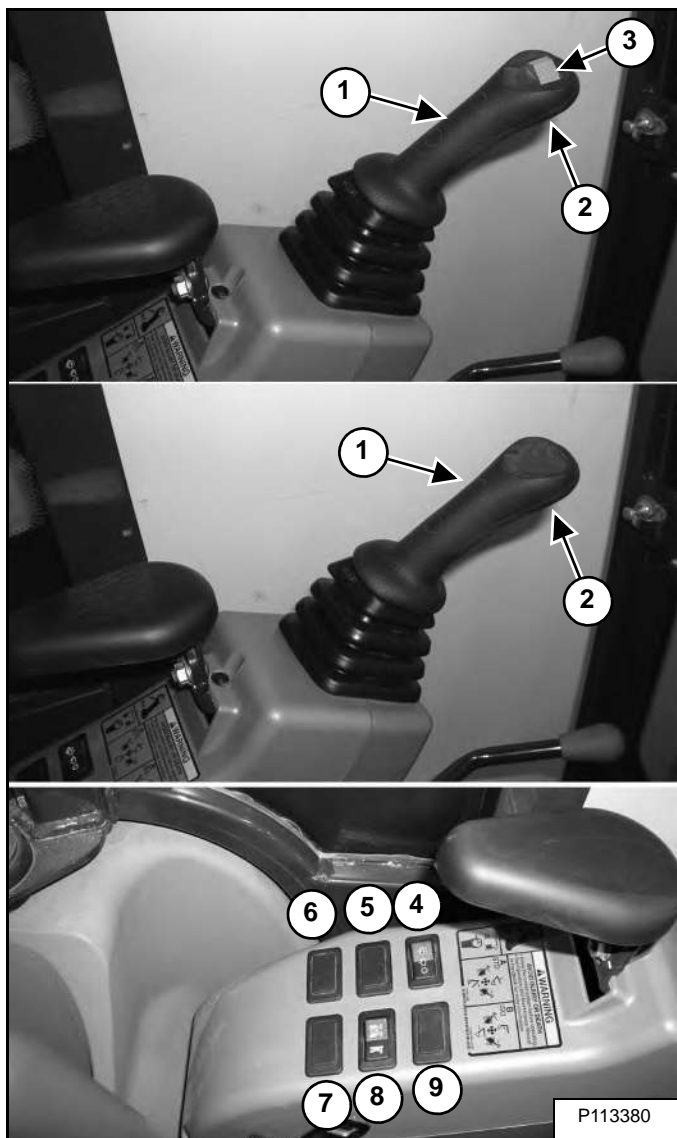
Рис. 7



Для включения лампы переведите переключатель в правое положение (элемент 1). Для выключения лампы переведите переключатель в левое положение (элемент 2) [Рис. 7].

Левая консоль

Рис. 8



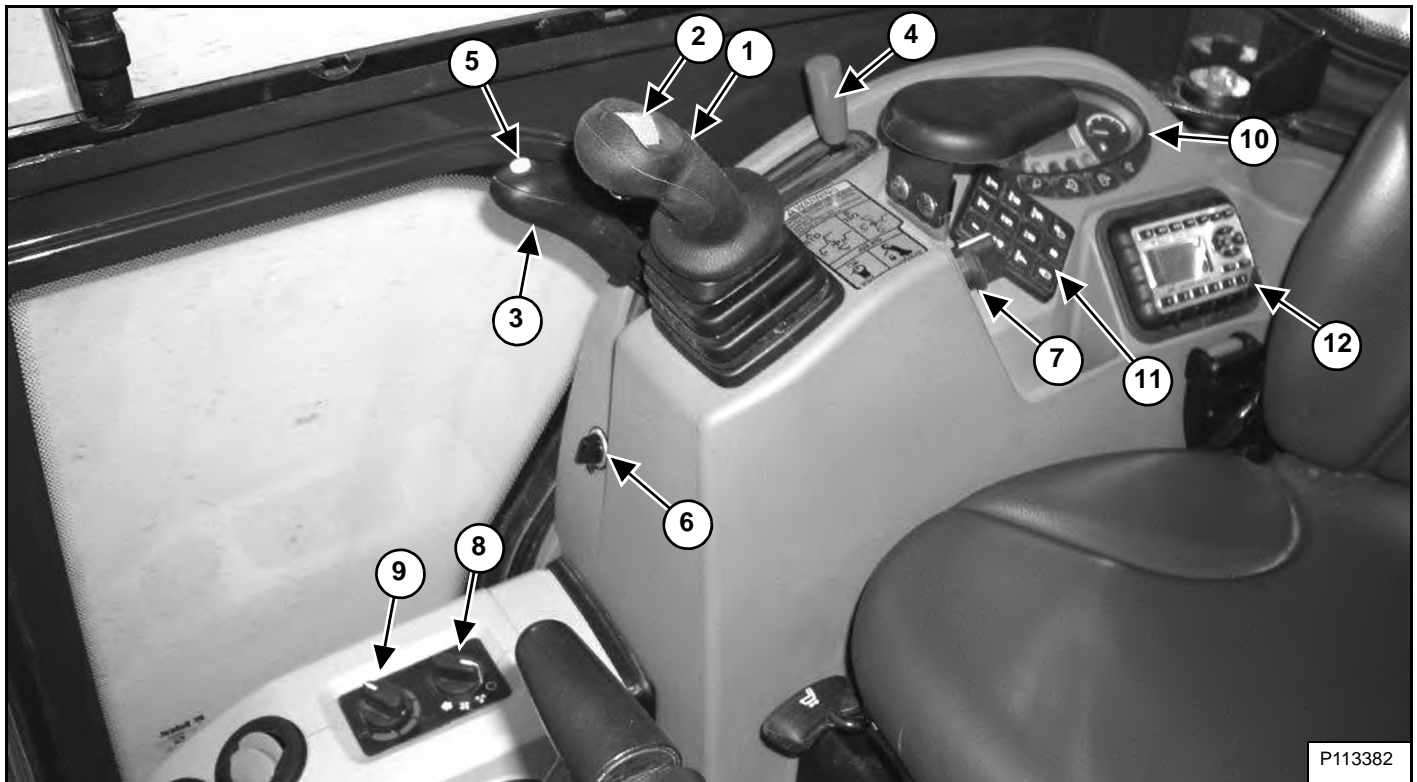
Левая консоль [Рис. 8]

НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ/ДЕЙСТВИЕ
1	Левый джойстик	(См. «ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ» на стр. 52.)
2	Звуковой сигнал	Для подачи звукового сигнала нажмите переключатель на левом джойстике.
3	Переключатель поворота стрелы (если имеется)	Переведите переключатель влево, чтобы повернуть стрелу влево. Для поворота стрелы вправо переведите переключатель вправо. ПРИМЕЧАНИЕ. Если машина не оснащена переключателем (элемент 3) на левом джойстике, (См. «ПОВОРОТ СТРЕЛЫ» на стр. 59.)
4	Переключатель стеклоочистителя/стеклоомывателя (если имеется)	Переведите переключатель в левое положение для включения очистителя. Переведите переключатель в левое положение и удерживайте его для включения стеклоомывателя. Переведите переключатель в правое положение для выключения стеклоомывателя.
5	Не используется	---
6	Сигнальный огонь/проблесковый огонь (если имеется)	Переведите переключатель в левое положение для включения сигнального/проблескового фонаря. Переведите переключатель в правое положение для выключения.
7	Переключатель устройства перегрузки (если имеется)	Переведите переключатель в левое положение для включения устройства сигнализации о перегрузке. Переведите переключатель в правое положение для выключения. (См. «УСТРОЙСТВО ИНДИКАЦИИ ПЕРЕГРУЗКИ» на стр. 64.)
8	Переключатель управления отвалом/сдвигения и раздвигения гусениц	Переведите переключатель в левое положение, чтобы раздвинуть или сдвинуть гусеницы. Переведите переключатель в правое положение, чтобы поднять или опустить стрелу. (См. раздел «РАЗДВИЖЕНИЕ ГУСЕНИЦ» в данном руководстве.)
9	Не используется	---

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Правая консоль

Рис. 9



№	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ/ДЕЙСТВИЕ
1	Правый джойстик	(См. раздел ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ в данном руководстве.)
2	Переключатель вспомогательной гидравлики (если имеется)	Управляет потоком жидкости к вспомогательным устройствам быстрого соединения (навесное оборудование). (См. «Вспомогательная гидравлика — управление с помощью джойстиков» на стр. 54.) ПРИМЕЧАНИЕ. Если машина не оснащена переключателем (элемент 2) на правом джойстике, см. информацию о педали вспомогательной гидравлики. (См. «Вспомогательная гидравлика — ручное управление» на стр. 55.)
3	Рычаг управления отвалом/сдвигания и раздвигания гусениц	Управляет подъемом и опусканием отвала. (См. «РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОТВАЛОМ» на стр. 56.) Управляет сдвиганием и раздвиганием гусениц. (См. «СДВИЖЕНИЕ И РАЗДВИЖЕНИЕ РАМЫ ГУСЕНИЦ» на стр. 57.)
4	Рычаг управления оборотами двигателя	Управляет оборотами двигателя. (См. раздел «РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ» в настоящем руководстве.)
5	Кнопка управления двумя скоростями	Увеличивает и уменьшает скоростной режим при движении. (См. «Двухскоростной переключатель хода» на стр. 41.) и (См. «Автоматическое переключение приводных двигателей (если имеется)» на стр. 41.)
6	Вспомогательный вывод питания	12 В розетка для дополнительных принадлежностей.
7	Ключ зажигания/поворотный пусковой переключатель	Всегда выполняйте ПОДГОТОВКУ К РАБОТЕ (см. раздел ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ в данном руководстве) перед запуском двигателя. (См. раздел ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ в данном руководстве.)
8	Переключатель привода вентилятора (если имеется)	Чтобы увеличить скорость вращения вентилятора, поверните ручку по часовой стрелке; чтобы уменьшить - против часовой стрелки.
9	Регулятор температуры (если имеется)	Поверните по часовой стрелке, чтобы увеличить температуру, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить температуру.
10	Приборная панель	См. «Стандартная приборная панель» или «Приборная панель Deluxe».
11	Запуск без ключа (если имеется)	Всегда выполняйте ПОДГОТОВКУ К РАБОТЕ (см. раздел ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ в данном руководстве) перед запуском двигателя. (См. раздел ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ в данном руководстве.)
12	Радио (если имеется)	(См. раздел «РАДИО» в данном руководстве).

ПРИМЕЧАНИЕ. Если двигатель остановлен, поверните ключ в положение OFF (ВЫКЛ.) и отключите все вспомогательные принадлежности. Аккумулятор будет разряжаться, если оставить ключ в положении ON (ВКЛ.).

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Приборная панель

Рис. 10



P-97989

НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ/ДЕЙСТВИЕ
1	Освещение	Нажмите один раз для рабочего освещения. (Включается левый зеленый индикатор.) Нажмите еще раз для выключения всех осветительных приборов. (Выключается левый зеленый индикатор.) Для отображения версии ПО на дисплее нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд.
2	Функция автоматического ожидания (НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ЭТОЙ МОДЕЛИ)	-----
3	Кнопка вспомогательной гидравлики (используется только со вспомогательной гидравликой, активируемой переключателем на джойстике)	Нажмите один раз, чтобы включить функцию вспомогательной гидравлики. (Включается левый зеленый индикатор.) См. раздел «Вспомогательная гидравлика» в данном руководстве. (См. «Вспомогательная гидравлика — управление с помощью джойстиков» на стр. 54.) или (См. «Вспомогательная гидравлика — ручное управление» на стр. 55.)
4	Информация	Циклическое переключение (после каждого нажатия клавиши) (следующая информация отображается на экране информационного дисплея, элемент 6): <ul style="list-style-type: none"> • Счетчик моточасов (при включении) • Часы работы (1 и 2) • Частота оборотов двигателя • Напряжение аккумулятора • Счетчик обслуживания (для обнуления счетчика обслуживания нажмите и удерживайте кнопку в течение 7 секунд) • Служебные коды*
5	Указатель температуры двигателя	Показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Приборная панель (продолжение)

НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ/ДЕЙСТВИЕ
6	Информационный дисплей	Во время обычной работы экскаватора на информационном дисплее отображается часомер при запуске и при изменении оборотов двигателя. Если включен предварительный нагрев, на дисплее отображается оставшееся время предварительного нагрева. Он также может использоваться для отображения часов работы, оборотов двигателя и выбираемого хода рабочей жидкости вспомогательной гидравлики. (См. раздел «Часы работы» в данном руководстве).
7	Указатель уровня топлива	Показывает объем топлива в баке.
8	Ремень безопасности	Напоминание о необходимости пристегнуть ремень безопасности — индикатор включается на 45 секунд, чтобы напомнить оператору о необходимости пристегнуть ремень безопасности.
9		Не используется в этой модели.
10		Не используется в этой модели.
11	Блокировка левой консоли	Когда левая консоль поднята, включается значок. Когда левая консоль опущена, значок выключается.
12	Общее предупреждение **	Неисправность одной из функций машины. (См. раздел «Служебные коды» в данном руководстве.)
13	Включена высокая скорость ***	Значок включается, когда включен двухскоростной привод.
14	Температура охлаждающей жидкости двигателя **	Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя или сбой датчика.
15	Неисправность двигателя **	Сбой или неисправность двигателя.
16	Неисправность гидравлической системы **	Сбой или неисправность гидравлической системы.
17	Топливная система	Низкий уровень топлива или сбой датчика. (Значок включается при низком уровне топлива, мигает при неисправности топливного датчика.)
18		Не используется в этой модели.
19		Не используется в этой модели.
20		Не используется в этой модели.
21		Не используется в этой модели.

* Описание служебного кода см. в разделе НАСТРОЙКА И АНАЛИЗ СИСТЕМЫ. (См. «ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ» на стр. 147.)

** Значки будут включены или мигать, если диагностическая система выявит проблему. (См. «ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ» на стр. 147.)

*** Значки будут мигать, если диагностическая система выявит проблему. (См. «ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ» на стр. 147.)

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

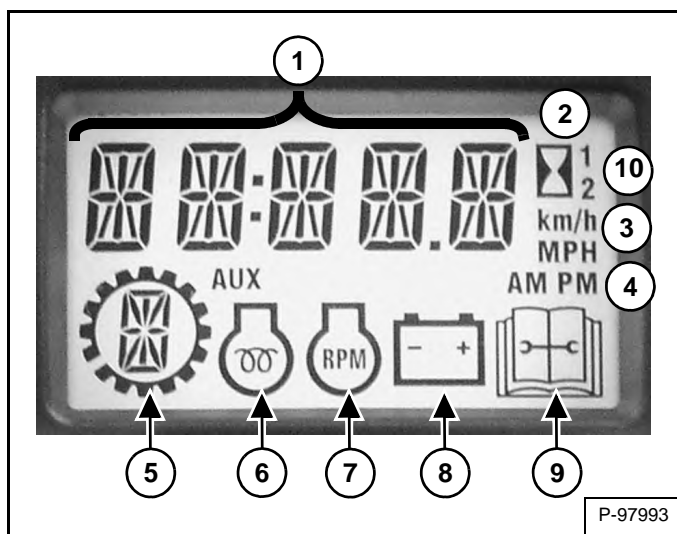
Стандартная приборная панель (продолжение)

Значки индикаторов

На дисплее может отображаться следующая информация:

- Часы работы
- Часы работы (1 и 2)
- Частота оборотов двигателя
- Напряжение аккумулятора
- Счетчик часов обслуживания
- Служебные коды

Рис. 11



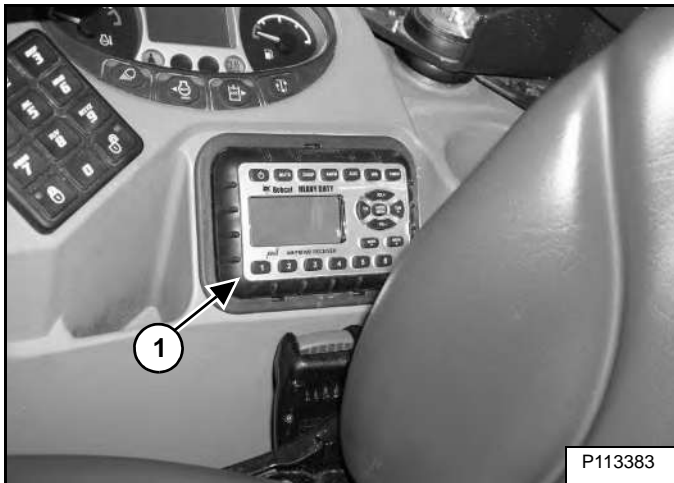
Элементы дисплея показаны на [Рис. 11]. При запуске двигателя дисплей показывает счетчик рабочих часов.

1. Информационный дисплей
2. Счетчик моточасов
3. Метрическая/британская системы единиц измерения (не используются в этой модели)
4. Часы (не используются в этой модели)
5. Выбираемая вспомогательная гидравлика
6. Предпусковой подогрев двигателя
7. Частота оборотов двигателя
8. Напряжение аккумулятора/зарядки
9. Обслуживание
10. Часы работы (1 и 2)

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

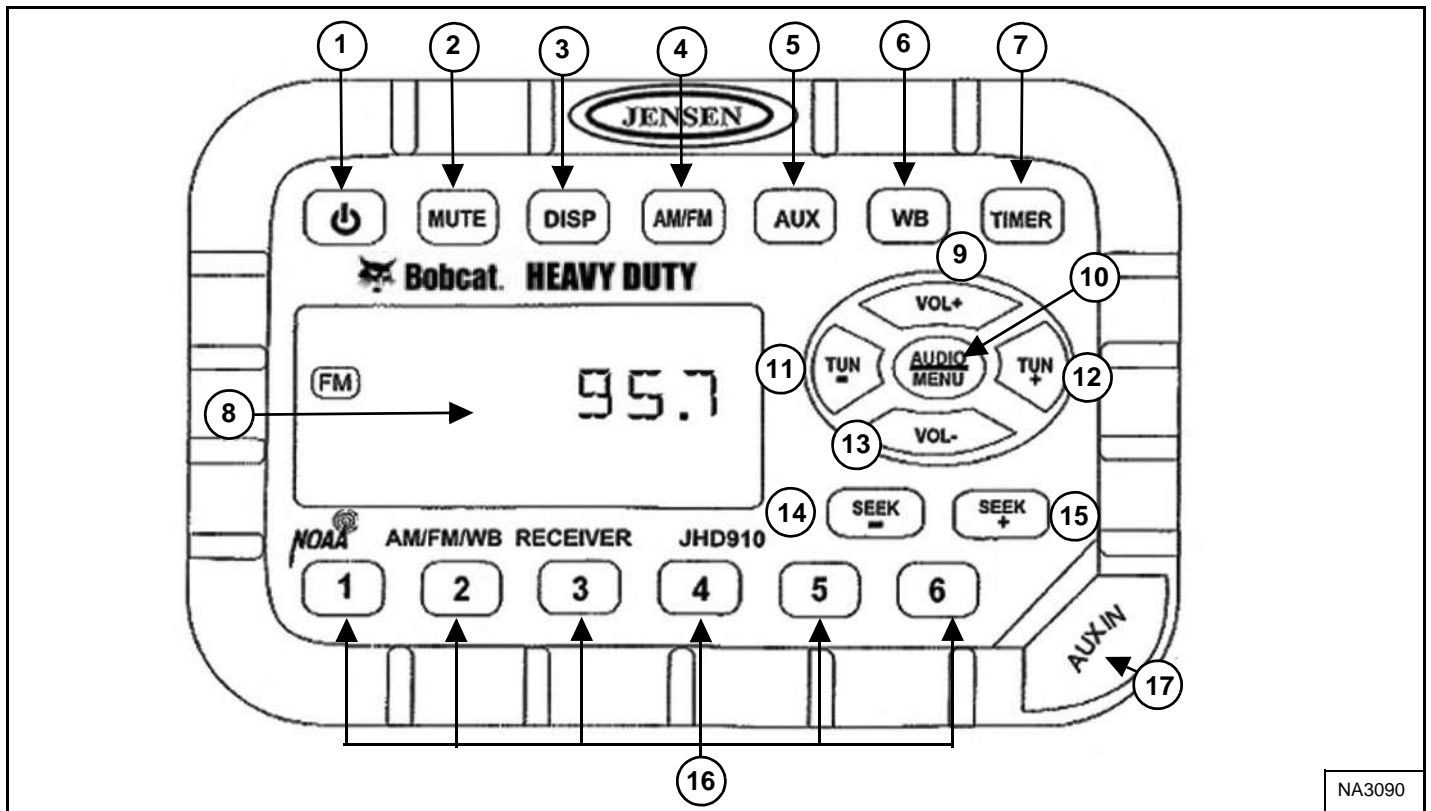
Радио (спецзаказ)

Рис. 12



Данный экскаватор может оборудоваться радио (элемент 1) [Рис. 12].

Рис. 13



ПРИМЕЧАНИЕ. См. «DISPLAY (ДИСПЛЕЙ)» (элемент 3) в следующей таблице для получения инструкций по настройке часов.

ИНСТРУМЕНТЫ И РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Радио (продолжение)

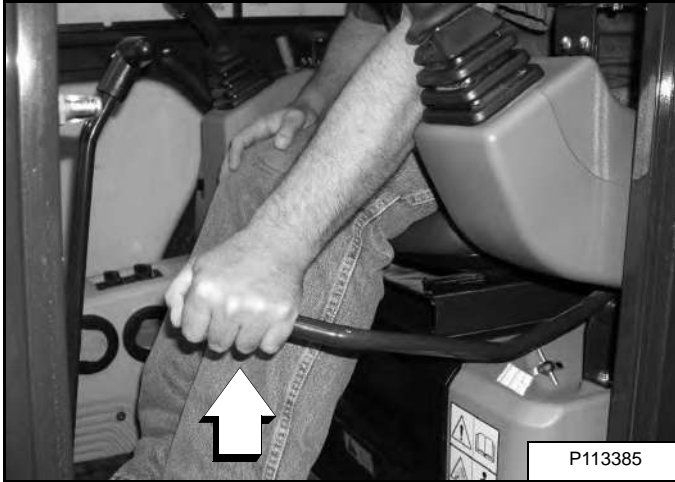
НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ/ДЕЙСТВИЕ
1	POWER (МОЩНОСТЬ)	Нажмите, чтобы ВКЛЮЧИТЬ; снова нажмите, чтобы ВЫКЛЮЧИТЬ.
2	MUTE (БЕЗЗВУЧНЫЙ РЕЖИМ)	Нажмите для включения беззвучного аудиорежима; на дисплее отобразится надпись MUTE (БЕЗЗВУЧНЫЙ РЕЖИМ); нажмите снова для ВЫКЛЮЧЕНИЯ.
3	DISPLAY (ДИСПЛЕЙ)	Нажмите для переключения между функциями (частота приемника, дополнительный разъем, информация о погоде или таймер) и режимом часов. Нажмите и удерживайте для настройки режима часов; используйте кнопку FREQUENCY DOWN (TUN -) (ЧАСТОТА, ВНИЗ) для ввода часов, кнопку FREQUENCY UP (TUN +)(ЧАСТОТА, ВВЕРХ) для ввода минут; затем система автоматически вернется в обычный режим.
4	BAND (ДИАПАЗОН)	Нажмите для выбора режима настройки. Нажмите для переключения 2-х AM-частот (MW) и 3-х FM-частот.
5	AUXILIARY (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)	Нажмите для выбора режима дополнительного разъема. Переносное аудиоустройство (MP3-плеер) должно быть подключено к дополнительному разъему.
6	WEATHER BAND (ПОГОДА)	Нажмите для выбора погодной радиостанции; используйте кнопки FREQUENCY UP (TUN +) (ЧАСТОТА, ВВЕРХ) и FREQUENCY DOWN (TUN -) (ЧАСТОТА, ВНИЗ) для лучшей настройки. Если активирована функция информирования о погоде, радиоприемник автоматически переключится с текущей функции на соответствующую волну при получении сообщения о погоде. См. AUDIO/MENU ADJUSTMENT (НАСТРОЙКА АУДИО/МЕНЮ) в данной таблице.
7	TIMER (ТАЙМЕР)	Нажмите для выбора режима таймера. Нажмите для включения функции таймера; снова нажмите для остановки таймера; снова нажмите для возобновления работы таймера или нажмите и удерживайте для сброса таймера и выхода из этого режима.
8	ЭКРАН ДИСПЛЕЯ	Отображаются время, частота и активные функции.
9	VOLUME UP (ГРОМКость, ВВЕРХ)	Увеличение уровня громкости; текущий уровень громкости (0 - 40) отобразится на дисплее в течение короткого времени.
10	AUDIO/MENU ADJUSTMENT (НАСТРОЙКА АУДИО/МЕНЮ)	НАСТРОЙКА АУДИО. Нажмите для переключения между режимами эквалайзера — низкие частоты, высокие частоты, баланс; используйте кнопки VOLUME UP (VOL +) (ГРОМКость, ВЫШЕ) и VOLUME DOWN (VOL -) (ГРОМКость, НИЖЕ) для настройки; затем система автоматически вернется в обычный режим. НАСТРОЙКА МЕНЮ. Нажмите и удерживайте в течение трех секунд для ввода настроек меню; нажмите для переключения между настройками; используйте кнопки VOLUME UP (VOL +) (ГРОМКость, ВЫШЕ) и VOLUME DOWN (VOL -) (ГРОМКость, НИЖЕ) для настройки при появлении нужной функции; затем система автоматически вернется в обычный режим. • Звуковое подтверждение (вкл. или выкл.) — звуковой сигнал при нажатии клавиши. • Регион (США или Европа) — выбор соответствующего региона. • Дисплей часов (12 или 24) — выбор формата отображения времени: 12 или 24-часовой. • Уровень яркости дисплея (низкий, средний, высокий) — настройка яркости дисплея. • Подсветка (желтая или зеленая) — выбор цвета подсветки дисплея. • Громкость при включении питания (0–40) — настройка уровня громкости по умолчанию при включении радио. • Сообщение о погоде (вкл. или выкл.) — активация функции информирования о погоде.
11	FREQUENCY DOWN (ЧАСТОТА, ВНИЗ)	Нажмите для перехода к более низкой радиочастоте.
12	FREQUENCY UP (ЧАСТОТА, ВВЕРХ)	Нажмите для перехода к более высокой радиочастоте.
13	VOLUME DOWN (ГРОМКость, ВНИЗ)	Уменьшение уровня громкости; текущий уровень громкости (0 - 40) отобразится на дисплее в течение короткого времени.
14	SEEK FREQUENCY DOWN (ПОИСК ЧАСТОТЫ, ВНИЗ)	Нажмите для автоматического перехода к более низкой частоте.
15	SEEK FREQUENCY UP (ПОИСК ЧАСТОТЫ, ВВЕРХ)	Нажмите для автоматического перехода к более высокой частоте.
16	PRESET STATIONS (ПРЕДУСТАНОВЛЕННЫЕ СТАНЦИИ)	Сохранение и повторный выбор радиостанций для диапазонов AM и FM. Нажмите и удерживайте для сохранения текущей радиостанции; нажмите на кнопку для повторного выбора станции.
17	AUXILIARY INPUT JACK (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ)	Подсоедините переносное аудиоустройство (MP3-плеер) к разъему 3,5 мм (1/8 дюйма) и нажмите кнопку AUXILIARY (ДОПОЛНИТЕЛЬНО).

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Подъем и опускание консоли

Поднимите консоль перед выходом из кабины.

Рис. 14



Потяните блокирующий рычаг [Рис. 14]. Поднять консоль поможет подъемная пружина.

Перед эксплуатацией экскаватора опустите консоль.

Надавите на консоль [Рис. 14], чтобы зафиксировать ее.

ПРИМЕЧАНИЕ. При поднятой консоли функции гидравлической системы и сцепления заблокированы и не работают.

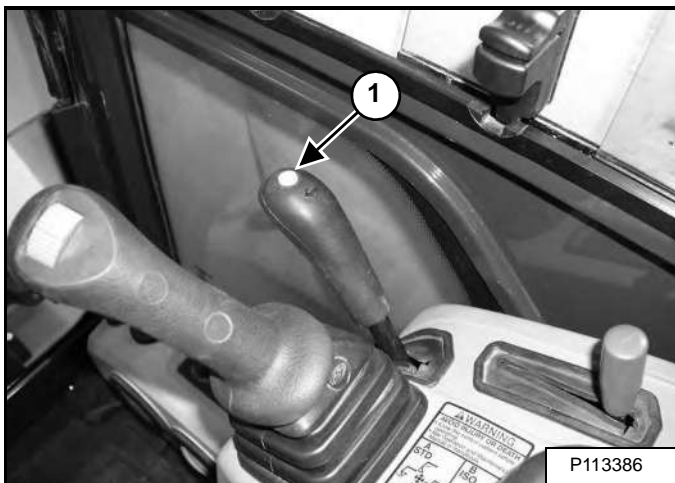
Если двигатель остановлен, можно опустить стрелу/ковш (навесное оборудование) на землю, используя гидравлическое давление в гидроемкости.

Консоль управления должна быть заблокирована в нижнем положении, и ключ должен находиться в положение ON (ВКЛ.).

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Двухскоростной переключатель хода

Рис. 15



Нажмите кнопку (элемент 1) [Рис. 15], чтобы включить высокую скорость. Для выключения нажмите кнопку еще раз.

ПРИМЕЧАНИЕ. При включении высокой скорости подаются два звуковых сигнала. При включении низкой скорости подается один звуковой сигнал.

Рис. 16



При включении высокой скорости высветится значок двухскоростного привода (элемент 1) [Рис. 16].

Для выключения нажмите кнопку (элемент 1) [Рис. 15] еще раз.

Автоматическое переключение приводных двигателей (если имеется)

Транспортные двигатели могут оснащаться функцией автоматического переключения с контролем гидравлического давления. Когда давление в гидравлической системе слишком высокое, транспортные двигатели переключаются в режим низких оборотов, который требует более высокого значения крутящего момента, и возвращаются в режим высоких оборотов при снижении гидравлического давления.

ПРИМЕЧАНИЕ. Всегда устанавливайте двигатели в режим низких оборотов при погрузке экскаватора на транспортное средство или выгрузке с него.

НАВЕС НАД КРЕСЛОМ ОПЕРАТОРА (ROPS/TOPS)

Описание

Экскаватор Bobcat в стандартной комплектации оснащен навесом над креслом оператора (ROPS/TOPS) для защиты оператора в случае опрокидывания экскаватора. Для обеспечения защиты ROPS/TOPS необходимо пристегивать поясной ремень безопасности.

Проверьте навес ROPS/TOPS, крепление и оборудование на наличие повреждений. Никогда не модифицируйте навес ROPS/TOPS. Замените навес и оборудование в случае повреждения. За информацией о деталях обратитесь к дилеру компании Bobcat.

ROPS/TOPS: защита от переворачивания (Roll Over Protective Structure) соответствует стандарту ISO 12117-2, защита от опрокидывания (Tip Over Protective Structure) соответствует стандарту ISO 12117.



ВНИМАНИЕ

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 (ROPS/TOPS)

Описание

Экскаватор Bobcat в стандартной комплектации оснащен дополнительной кабиной оператора (ROPS/TOPS) для защиты оператора в случае опрокидывания экскаватора. Для обеспечения защиты ROPS/TOPS необходимо пристегивать поясной ремень безопасности.

Проверьте кабину ROPS/TOPS, крепление и оборудование на наличие повреждений. Никогда не модифицируйте кабину ROPS/TOPS. Замените кабину и оборудование в случае повреждения. За информацией о деталях обратитесь к дилеру компании Bobcat.

ROPS/TOPS: защита от переворачивания (Roll Over Protective Structure) соответствует стандарту ISO 12117-2, защита от опрокидывания (Tip Over Protective Structure) соответствует стандарту ISO 12117.



ВНИМАНИЕ

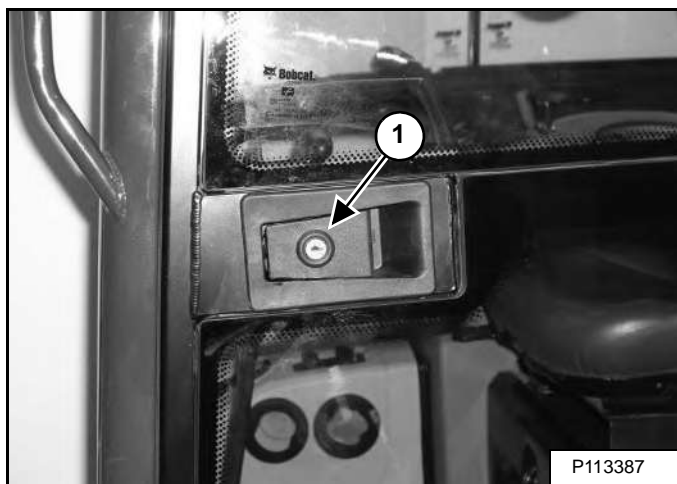
Запрещается вносить изменения в конструкцию кабины посредством сварки, шлифовки, сверления отверстий или добавления приспособлений, если на выполнение таких работ не получены указания компании Bobcat. Модификация кабины может стать причиной выхода из строя систем защиты оператора при опрокидывании и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

W-2069-0200

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS/TOPS) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

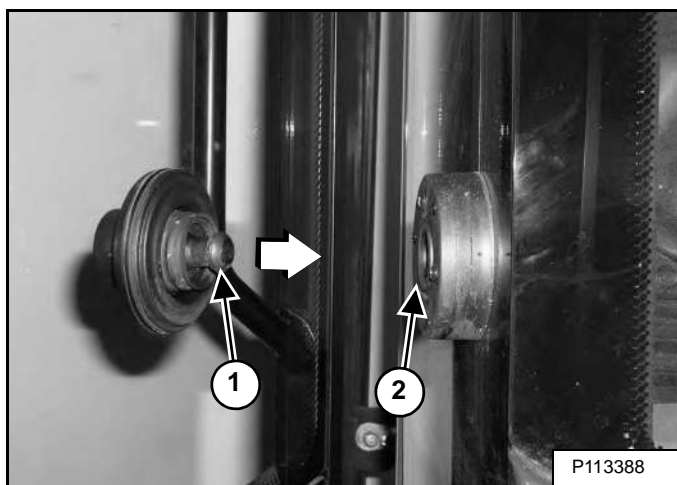
Дверь кабины

Рис. 17



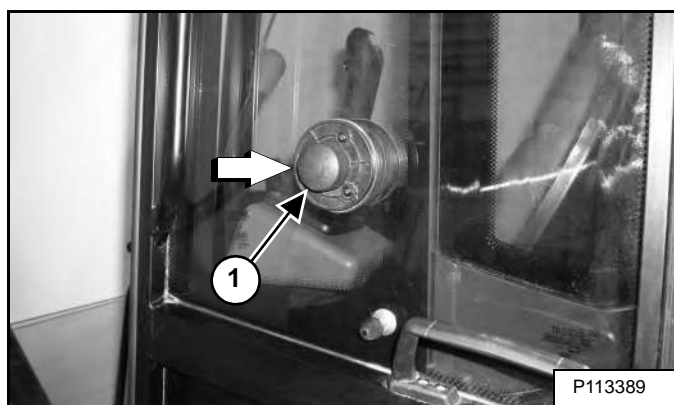
На двери кабины установлен замок (элемент 1) [Рис. 17], который открывается ключом зажигания. Чтобы открыть дверь, потяните фиксатор на себя.

Рис. 18



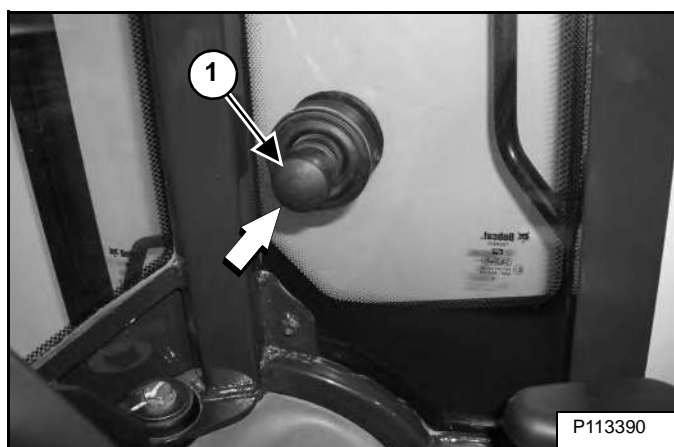
Откройте дверь достаточно широко, чтобы фиксирующая рамка (элемент 1) вошла в фиксатор (элемент 2) [Рис. 18], что позволит удерживать дверь в открытом положении.

Рис. 19



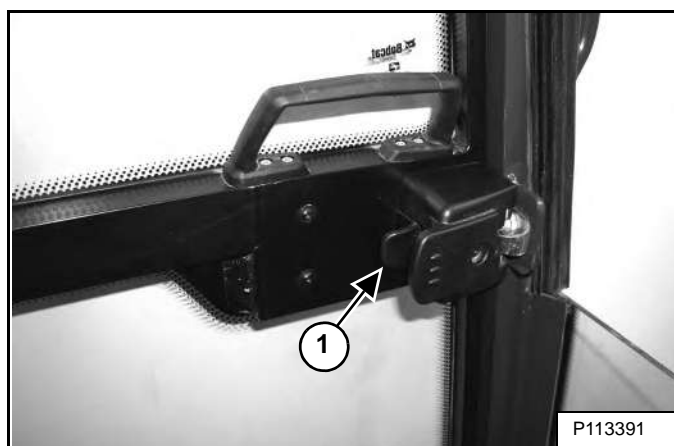
Когда дверь будет открыта, надавите на фиксатор (элемент 1) [Рис. 19] и закройте дверь.

Рис. 20



Из кабины надавите на фиксатор (элемент 1) [Рис. 20] и закройте дверь.

Рис. 21



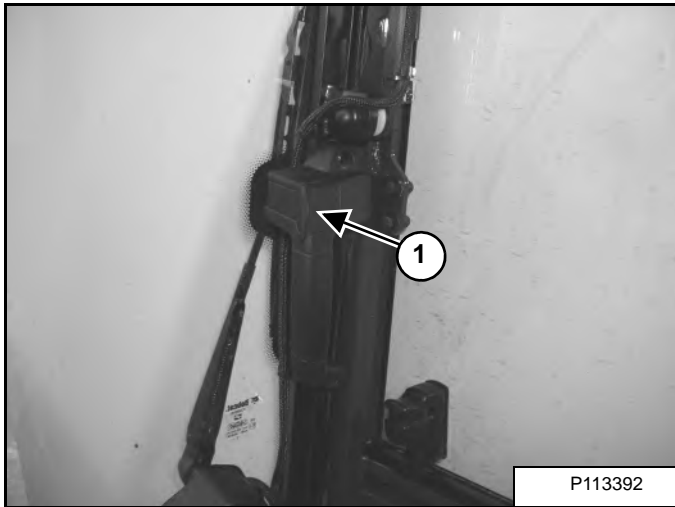
Чтобы открыть дверь из кабины, потяните фиксатор на себя (элемент 1) [Рис. 21] и откройте дверь.

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS/TOPS) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Переднее окно

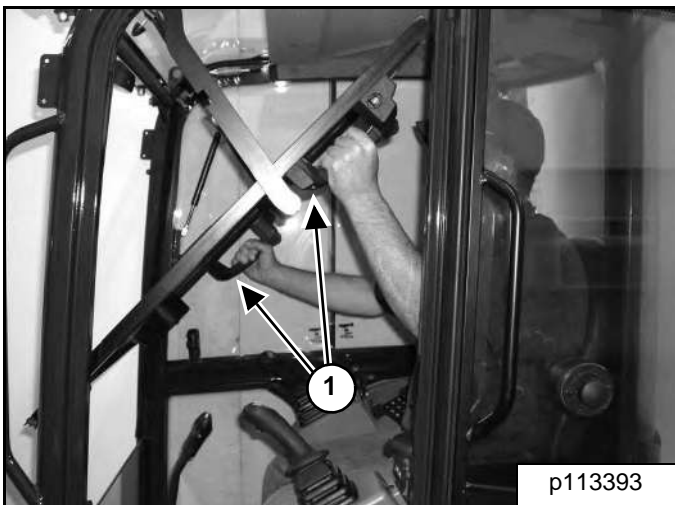
Открытие переднего окна

Рис. 22



Нажмите на кнопку фиксатора в верхней части окна (элемент 1) [Рис. 22] (с обеих сторон).

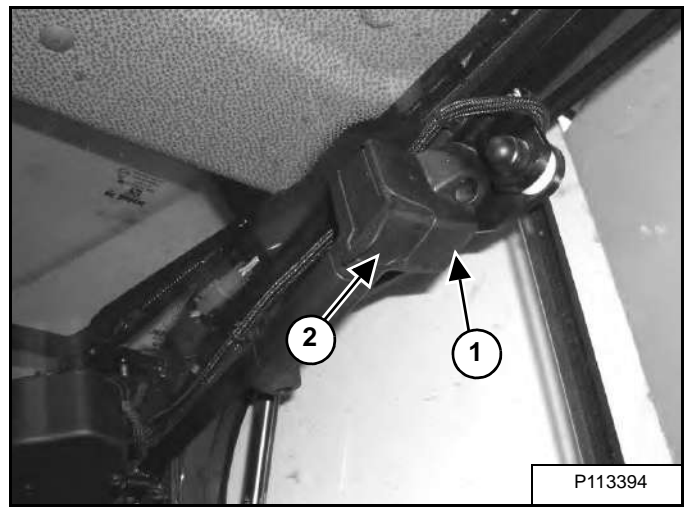
Рис. 23



Потяните на себя верхнюю часть окна, держась за оба поручня (элемент 1) [Рис. 23].

Продолжайте двигать окно внутрь и вверх над головой, пока окно не будет полностью поднято.

Рис. 24



Когда окно будет полностью поднято, фиксатор (элемент 1) [Рис. 24] (с обеих сторон) на кронштейне сработает и перейдет в закрытое положение.

Слегка потяните окно вниз и вперед, чтобы убедиться, что оно надежно зафиксировано.

Закрытие переднего окна

Нажимая на кнопку фиксатора, держите окно за оба поручня (элемент 2) [Рис. 24] (с обеих сторон).

Полностью сдвиньте окно вниз, держась за оба поручня (элемент 1) [Рис. 23].

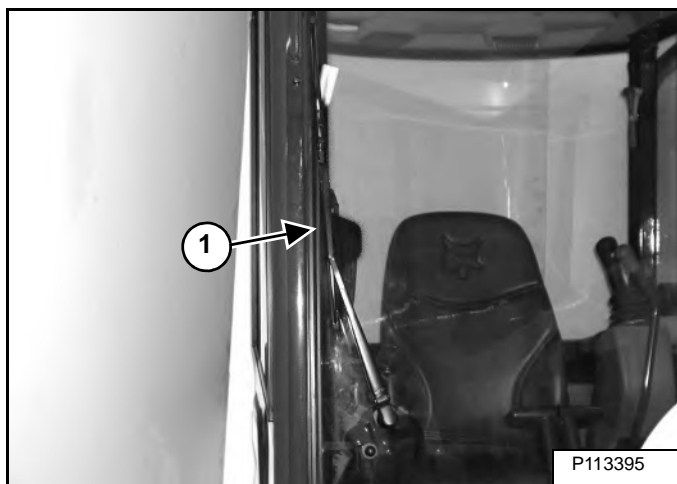
Нажимайте на верхнюю часть окна, пока фиксатор не будет заблокирован в закрытом положении (с обеих сторон) [Рис. 22].

Слегка потяните окно внутрь и вверх, чтобы убедиться, что оно надежно зафиксировано в закрытом положении.

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS/TOPS) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Передний очиститель

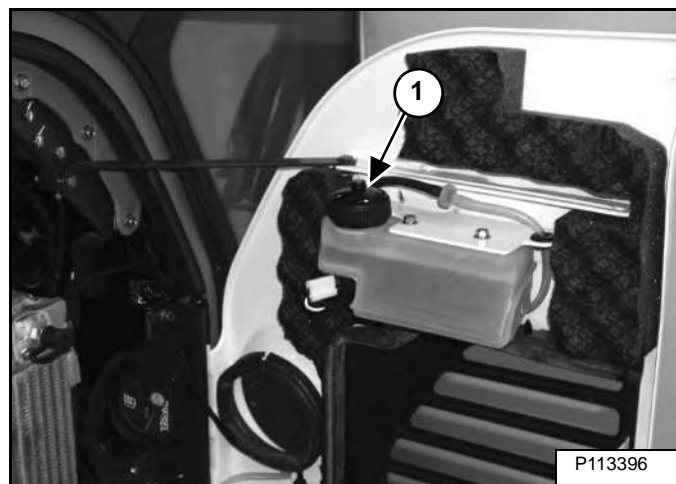
Рис. 25



Переднее окно оснащено стеклоочистителем (элемент 1) [Рис. 25] и стеклоомывателем.

Резервуар стеклоомывателя

Рис. 26



Резервуар омывателя окна (элемент 1) [Рис. 26] находится на правой боковой крышке.

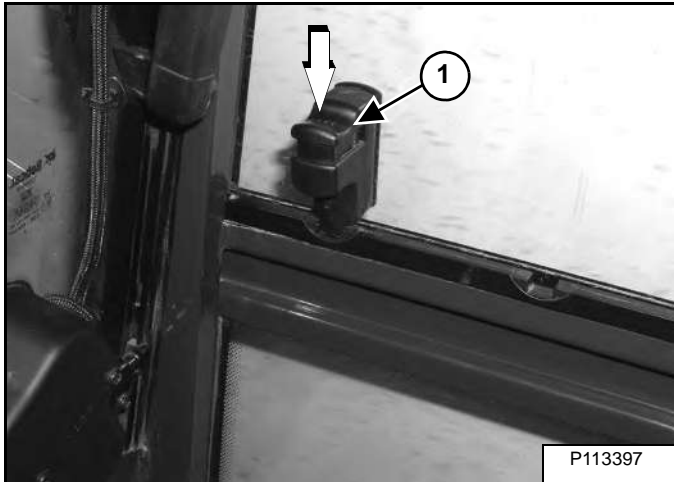
ПРИМЕЧАНИЕ. Если предполагается, что температура опустится ниже нуля, используйте жидкость, рекомендованную для работы при низких температурах, чтобы избежать повреждения резервуара стеклоомывателя.

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS/TOPS) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Правое окно

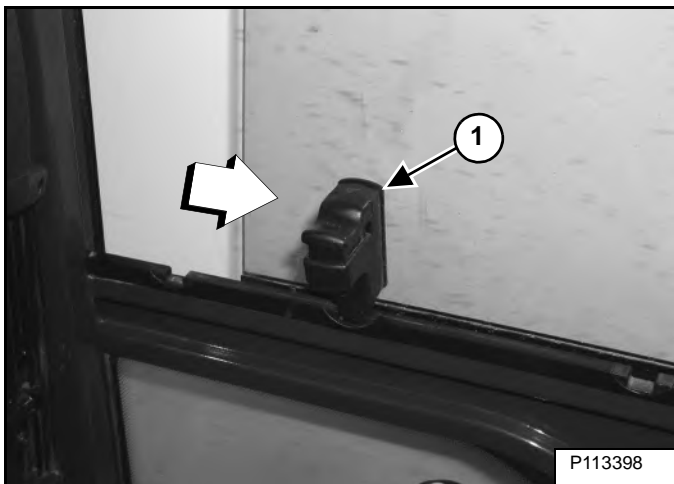
Открытие правого переднего окна

Рис. 27



Нажмите на фиксатор (элемент 1) [Рис. 27], расположенный в передней части переднего окна.

Рис. 28



Для открытия окна до нужного положения потяните фиксатор (элемент 1) [Рис. 28] назад. Отпустите фиксатор и заблокируйте окно.

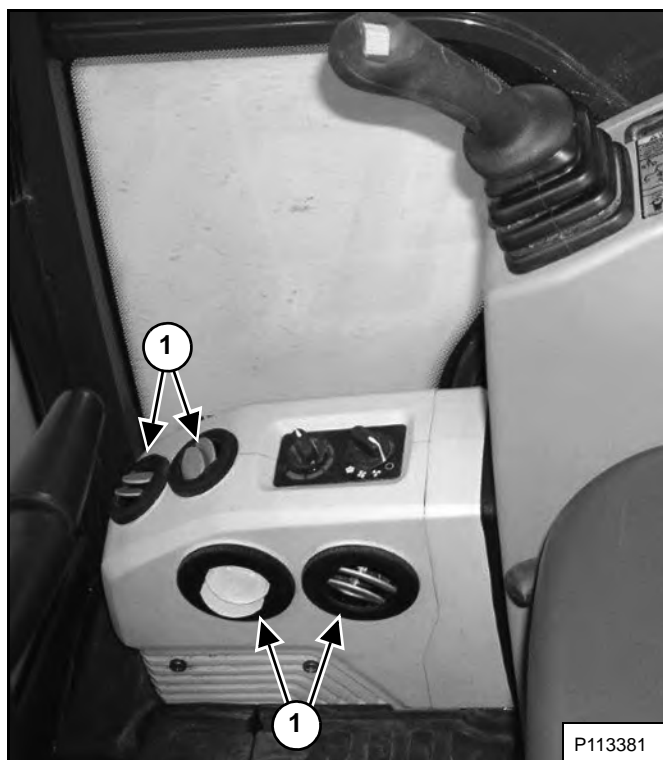
Закрытие правого переднего окна

Нажмите на фиксатор (элемент 1) [Рис. 27] и сдвиньте его вперед, чтобы закрыть окно.

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS/TOPS) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Обогрев и вентиляция

Рис. 29



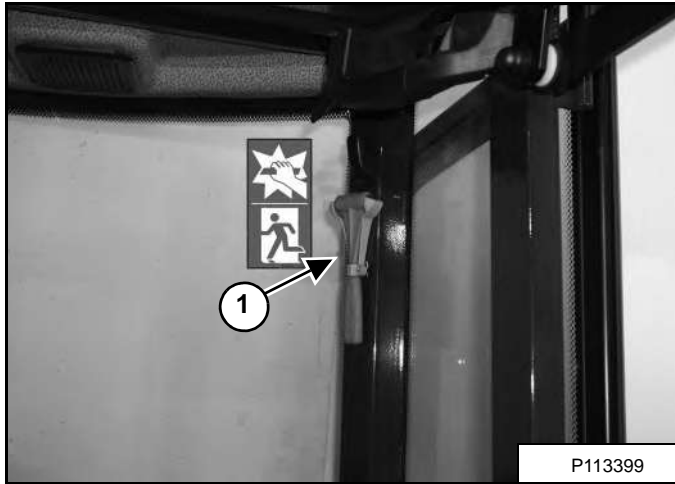
Положение отверстий системы обогрева и вентиляции (элемент 1) [Рис. 29] можно изменять по мере необходимости, чтобы направлять поток воздуха в различные места кабины.

АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД

Дверь, заднее и переднее окна позволяют выйти из экскаватора в экстренных случаях.

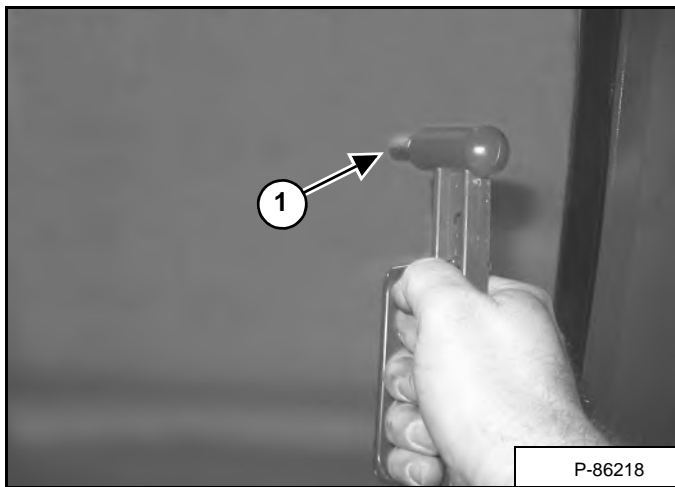
Боковое или заднее окно

Рис. 30



Если для экстренного выхода необходимо разбить окно, воспользуйтесь молотком (элемент 1) [Рис. 30], который расположен в левой задней части кабины.

Рис. 31



Извлеките молоток из места хранения и разбейте стекло острым концом молотка [Рис. 31].

Перед выходом удалите остатки стекла с окна с помощью молотка.

Переднее окно

Рис. 32



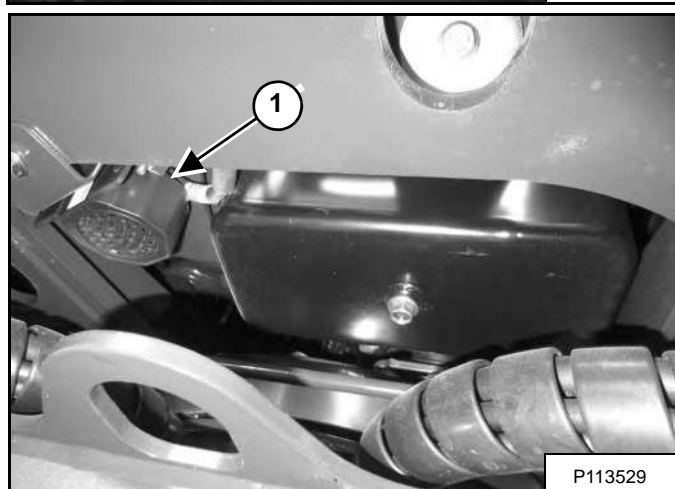
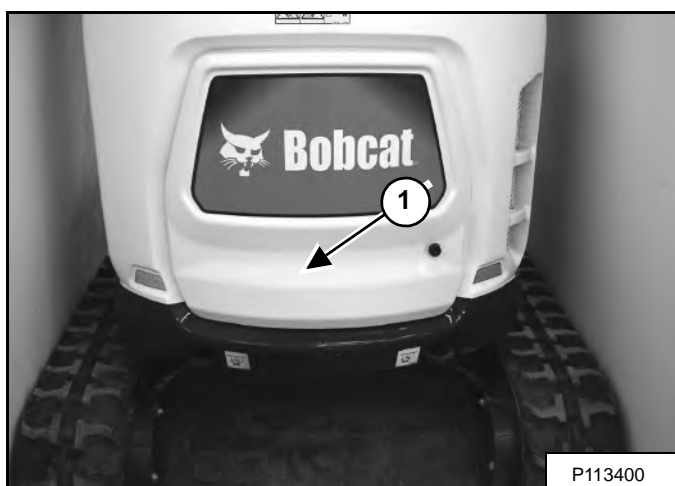
Откройте переднее окно для выхода [Рис. 32].

ПРИМЕЧАНИЕ. Если экскаватор оборудован комплектом для особых применений, переднее окно НЕ является аварийным выходом.

СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ

Порядок работы

Рис. 33



Этот экскаватор может быть оборудован системой сигналов тревоги при движении. Устройство сигнала тревоги при движении (элемент 1) [Рис. 33] расположено в задней части экскаватора.

ВНИМАНИЕ

На данной машине присутствует сигнализатор движения.

СИГНАЛ ДОЛЖЕН ПОДАВАТЬСЯ!
при движении вперед или назад.

Несоблюдение обеспечения хорошей видимости в направлении движения может повлечь за собой серьезные травмы или смертельный исход.

Оператор несет ответственность за безопасную эксплуатацию данной машины.

W-2786-0309

Сигнал тревоги при движении звучит, когда оператор перемещает рычаги управления движением (элемент 1) [Рис. 34] в положение движения вперед или назад.

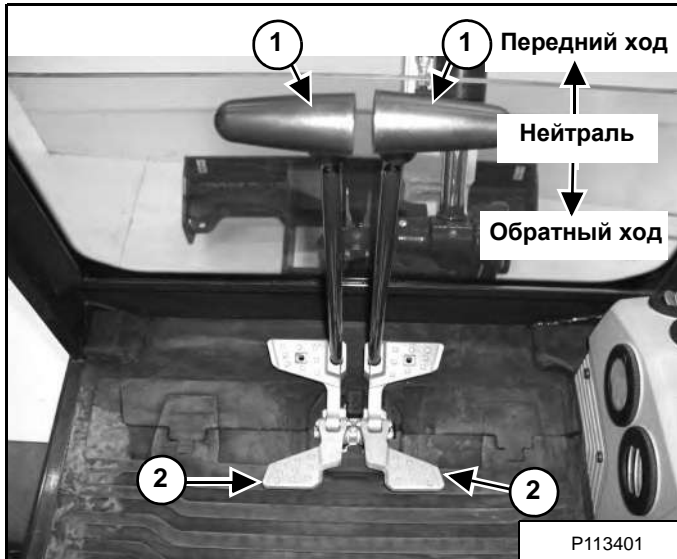
Если сигнал тревоги не звучит или необходимо получить информацию о его настройке, см. инструкции по проверке и техническому обслуживанию системы сигналов тревоги при движении в разделе профилактического обслуживания настоящего руководства. (См. «СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ» на стр. 107.)

РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

Движение вперед и назад

ПРИМЕЧАНИЕ. Далее описано прямое и реверсивное движение, а также повороты налево и направо, осуществляемые из кресла оператора.

Рис. 34



Сидя в кресле оператора, расположите отвал перед машиной. Плавно передвиньте оба рычага управления* (элемент 1) [Рис. 34] вперед для движения вперед или назад для движения назад.

* Можно также управлять машиной с помощью педалей (элемент 2) [Рис. 34]. Поверните задние части педалей вперед, чтобы освободить место на полу.



ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

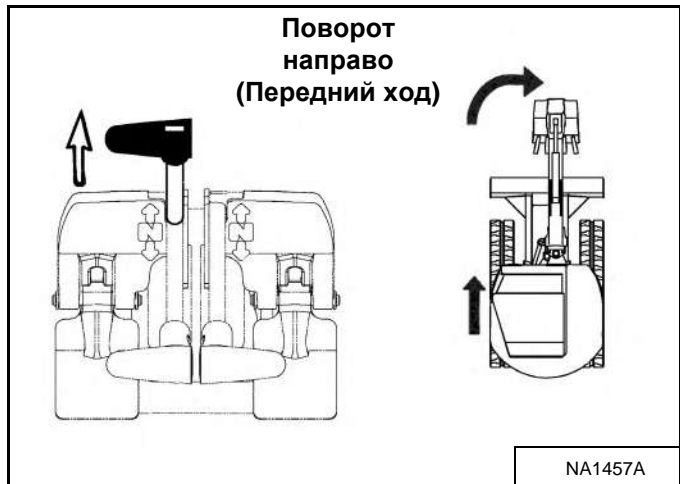
- Перед началом движения проверьте, где находится отвал. Если отвал сзади, а не спереди, передвиньте рычаги управления/педали в обратном направлении.
- Перемещение рычагов управления/педалей должно быть плавным. Резкое перемещение рычагов может вызвать толчок экскаватора.

W-2235-RU-1009

Повороты

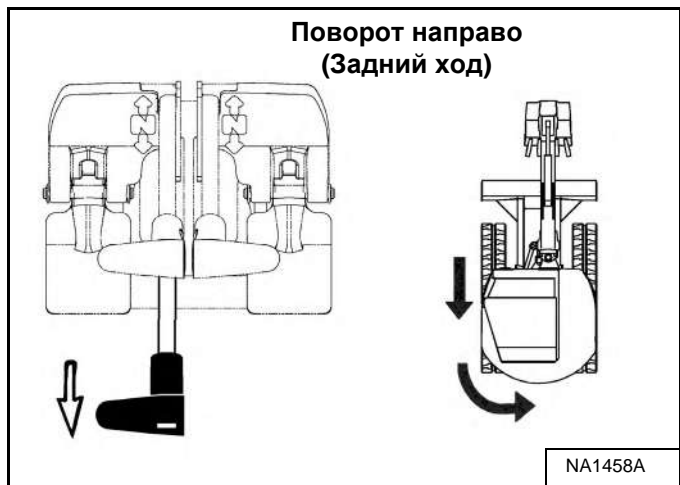
Поворот направо

Рис. 35



Чтобы повернуть направо [Рис. 35] при движении вперед, передвиньте левый рычаг управления вперед.

Рис. 36



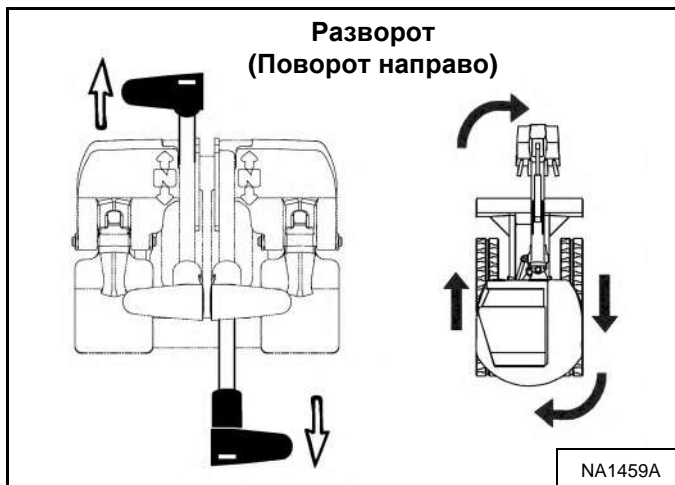
Чтобы повернуть направо при движении назад, передвиньте левый рычаг управления назад [Рис. 36].

РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Повороты (продолжение)

Разворот вправо

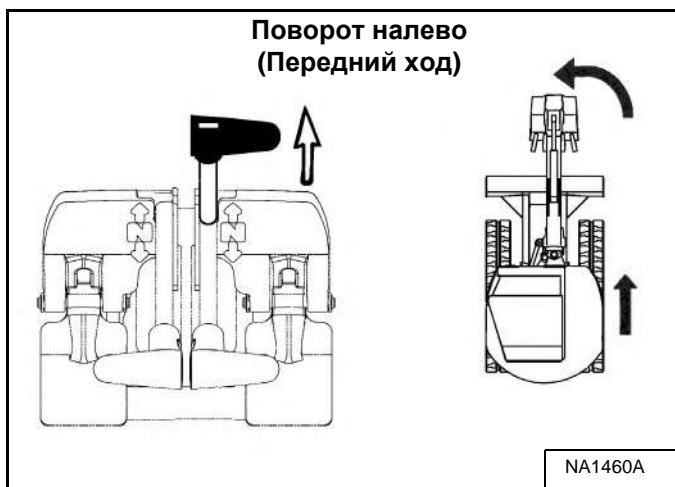
Рис. 37



Передвиньте левый рычаг управления вперед, а правый — назад [Рис. 37].

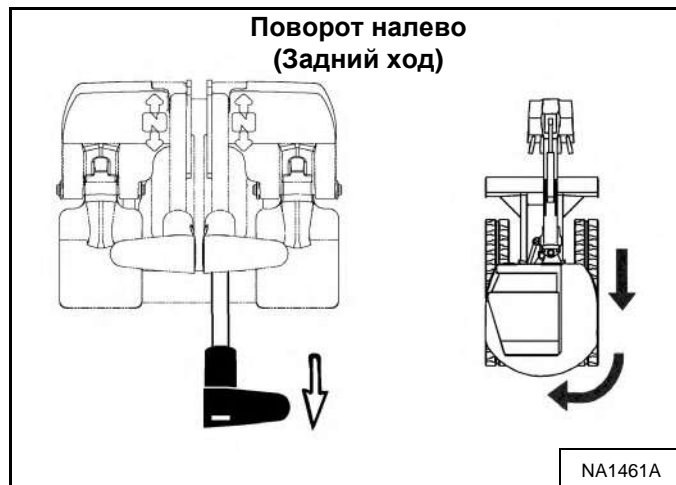
Поворот налево

Рис. 38



Чтобы повернуть налево при движении вперед, передвиньте правый рычаг управления вперед [Рис. 38].

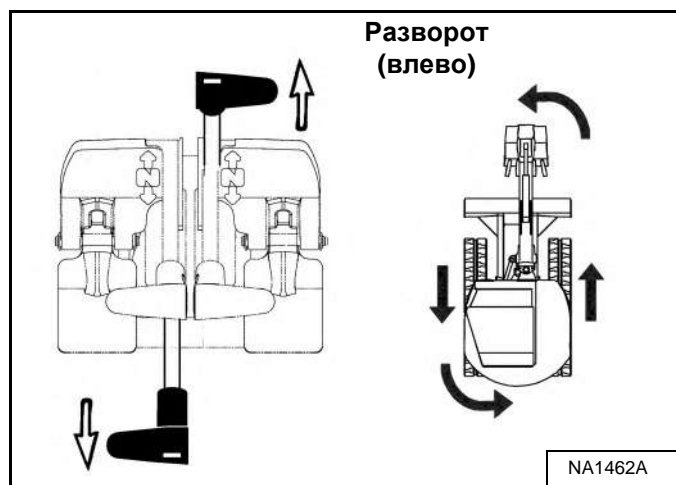
Рис. 39



Чтобы повернуть налево при движении назад [Рис. 39], передвиньте правый рычаг управления назад.

Разворот влево

Рис. 40



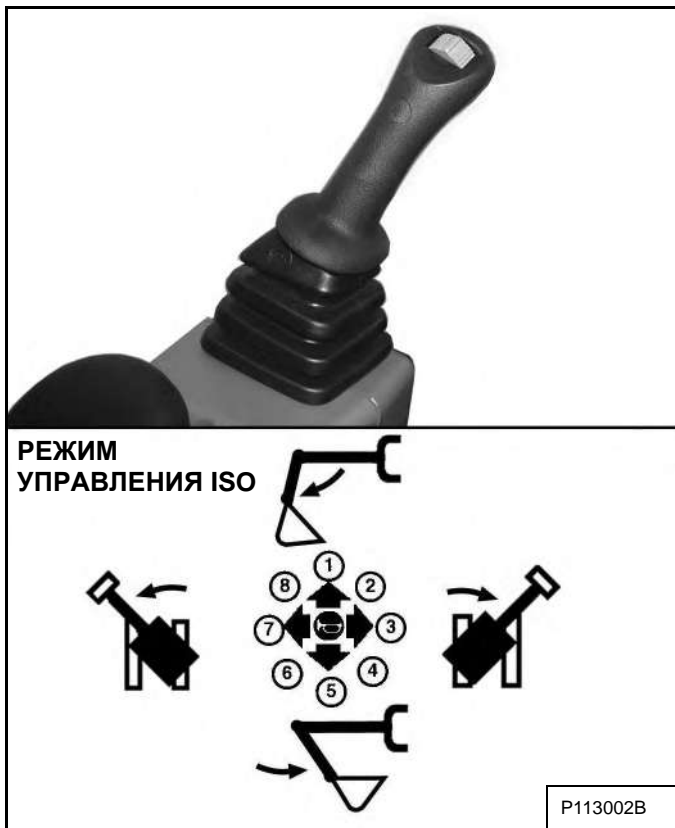
Передвиньте правый рычаг управления вперед, а левый — назад [Рис. 40].

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ

Режим управления ISO

Левый рычаг управления (джойстик)

Рис. 41

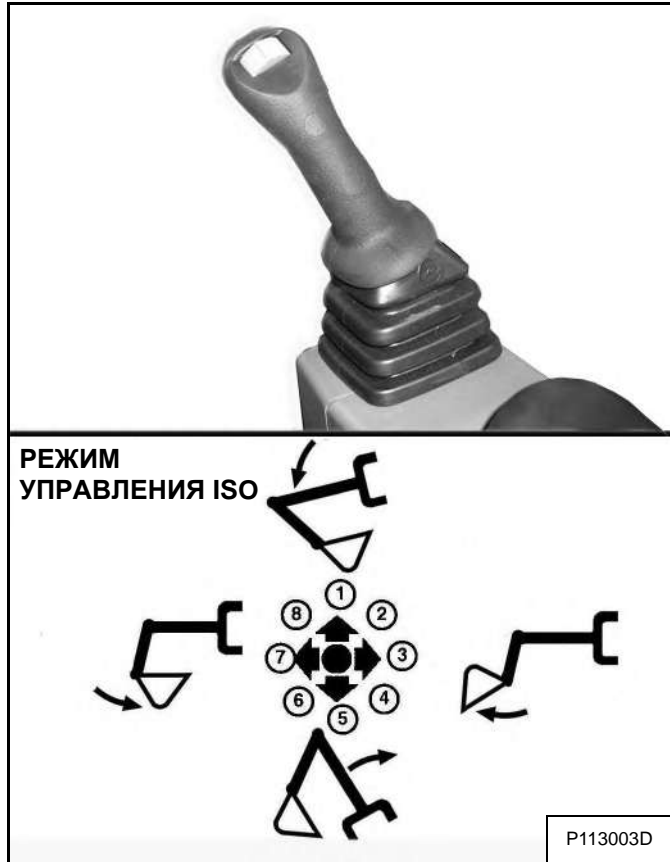


Левый рычаг (джойстик) управляет рукоятью и поворотной платформой [Рис. 41].

1. Выдвинуть рукоять.
2. Выдвинуть рукоять и выполнить поворот кабины вправо.
3. Повернуть кабину вправо.
4. Втянуть рукоять и выполнить поворот кабины вправо.
5. Втянуть рукоять.
6. Втянуть рукоять и выполнить поворот кабины влево.
7. Поворот кабины влево.
8. Выдвинуть рукоять и выполнить поворот кабины влево.

Правый рычаг управления (джойстик)

Рис. 42



Правый рычаг (джойстик) управляет стрелой и ковшом [Рис. 42].

1. Опустить стрелу.
2. Опустить стрелу и опрокинуть ковш.
3. Опрокинуть ковш.
4. Поднять стрелу и опрокинуть ковш.
5. Поднять стрелу.
6. Поднять стрелу и повернуть ковш.
7. Поворот ковша.
8. Опустить стрелу и повернуть ковш.



ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Перед выходом из кабины:

- Опустите рабочее оборудование на землю.
- Опустите отвал на землю.
- Остановите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Поднимите панель управления.

W-2780-0109

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Быстроразъемные муфты

⚠ ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

Гидравлическая жидкость, трубы, арматура и устройства быстрого соединения при работе машины и навесного оборудования нагреваются. Будьте осторожны при подключении и отключении устройств быстрого соединения.

W-2220-0396

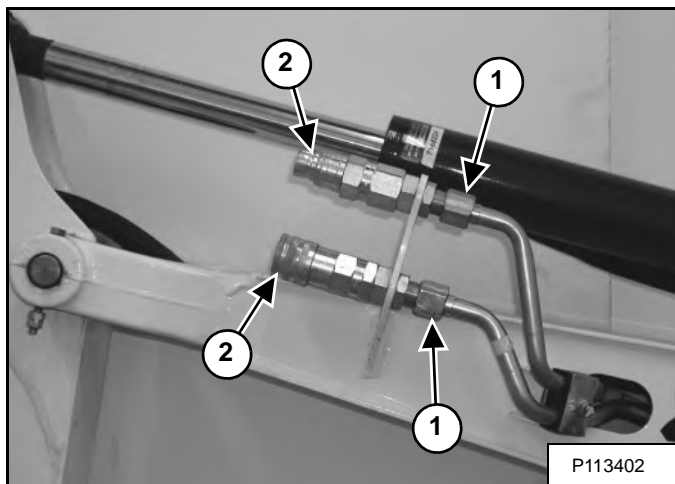
⚠ ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2072-RU-0909

Рис. 43



В комплект поставки экскаватора входят гидравлические магистрали (элемент 1) [Рис. 43], которые служат для подачи гидравлической жидкости на навесное оборудование.

Доступны дополнительные потайные соединители (элемент 2) [Рис. 43]. Для получения информации о наличии потайных соединителей обращайтесь к дилеру Bobcat.

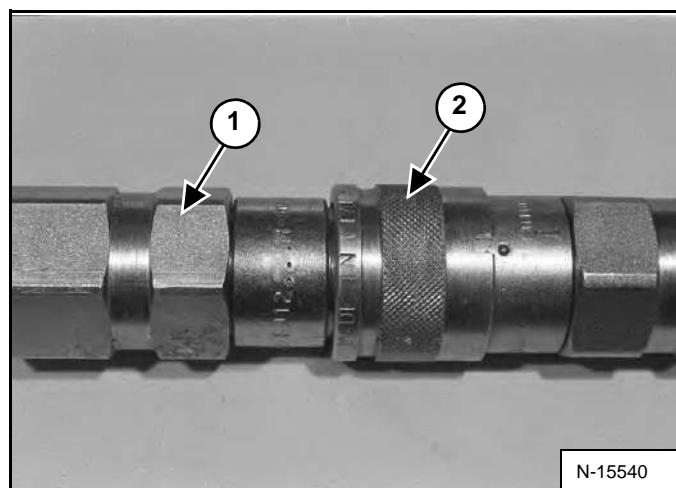
Порядок соединения

Если машина оснащена потайными соединителями, удалите грязь или мусор с внешней поверхности штыревого и гнездового соединителей, а также с внутренней поверхности штыревого соединителя. Осмотрите соединители для проверки на наличие коррозии, трещин, повреждений или чрезмерного износа. При наличии любого из этих условий соединители (элемент 2) [Рис. 43] необходимо заменить.

Вставьте штыревой соединитель в гнездовой соединитель. Полное соединение осуществляется, когда штуцер с шаровым размыкателем проскальзывает внутрь гнездового соединителя.

Порядок отсоединения

Рис. 44



Держите штыревой соединитель (элемент 1). Потяните штуцер (элемент 2) [Рис. 44] назад от гнездового соединителя, пока соединители не разъединятся.

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Вспомогательная гидравлика — управление с помощью джойстиков

Если машина оснащена переключателем вспомогательной гидравлики (элемент 1) [Рис. 46], см. информацию, приведенную далее. Если машина оснащена педалью вспомогательной гидравлики (элемент 1) [Рис. 48], (См. «Вспомогательная гидравлика — ручное управление» на стр. 55.)

Непрерывная гидравлическая подача

Нажмите кнопку (элемент 2) [Рис. 46] перед поручнем, чтобы обеспечить постоянный поток к гнездовому соединителю.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перевод переключателя (элемент 1) влево при одновременном нажатии кнопки (элемент 2) [Рис. 46] перед поручнем обеспечит непрерывную подачу жидкости к штыревому соединителю.

Нажмите кнопку (элемент 2) [Рис. 46] еще раз, чтобы остановить дополнительное поступление к устройствам быстрого соединения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Использование обратной подачи может привести к повреждению некоторого навесного оборудования. Используйте обратную подачу только с одобренным навесным оборудованием. Дополнительную информацию можно получить в руководстве по эксплуатации и обслуживанию навесного оборудования.

Рис. 45



Выбираемый ход рабочей жидкости вспомогательной гидравлики

Однократно нажмите кнопку вспомогательной гидравлики (элемент 1) для включения выбираемого хода рабочей жидкости. При включении выбираемого хода рабочей жидкости вспомогательной гидравлики загорится индикатор (элемент 2) [Рис. 45].

Нажмите кнопку (элемент 1) второй раз, чтобы выключить вспомогательную гидравлику. Индикатор (элемент 2) [Рис. 45] выключится.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если вспомогательная гидравлика была включена в момент выключения двигателя, она остается включенной при запуске двигателя.

Нажмите кнопку вспомогательной гидравлики (элемент 1) (при каждом нажатии кнопки вспомогательной гидравлики воспроизводится звуковой сигнал). Последний выбранный поток вспомогательной гидравлики (Aux3, Aux2 или Aux1) появится на информационном дисплее (элемент 2). Загорится светодиодный индикатор (элемент 3) [Рис. 45].

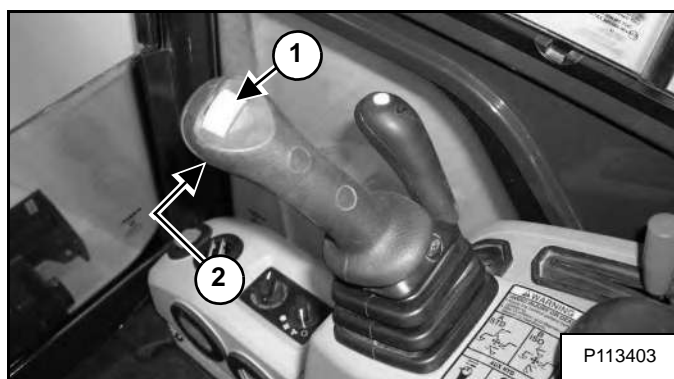
Чтобы изменить поток вспомогательной гидравлики, нажмите кнопку вспомогательной гидравлики (элемент 1) для выбора нужных параметров. При каждом переключении параметра на дисплее отображается следующий параметр (элемент 2) [Рис. 45]. После выбора параметр будет оставаться выбранным до тех пор, пока оператор не выберет другой поток вспомогательной гидравлики. (Пример. Даже если двигатель был ОСТАНОВЛЕН, если выбран поток Aux2, после выключения и последующего включения двигателя параметр «Aux2» будет по-прежнему активным потоком при запуске машины.)

Примеры выбора потока вспомогательной гидравлики и используемого навесного оборудования:

Параметр потока вспомогательной гидравлики	Подача	Навесное оборудование
Aux3	Макс.	Молот, шнек
Aux2	Средний	Зажим
Aux1	Низкая	Навесное оборудование, требующее очень низкого потока для обеспечения управляемости

ПРИМЕЧАНИЕ. Используйте только утвержденное навесное оборудование для модели экскаватора. Навесное оборудование утверждается для каждой модели экскаваторов на основе различных факторов. Использование неутвержденного навесного оборудования может привести к повреждению оборудования или экскаватора.

Рис. 46



Передвиньте переключатель (элемент 1) [Рис. 46] на правом рычаге управления вправо, чтобы активировать подачу гидравлического потока к гнездовому соединителю. Передвиньте переключатель влево, чтобы подать гидравлический поток на штыревой соединитель. Если сдвинуть переключатель наполовину, то функции вспомогательной гидравлики будут работать приблизительно на вдвое меньшей скорости.

Нажмите кнопку (элемент 2) [Рис. 46] перед поручнем, чтобы обеспечить постоянный выбираемый поток к гнездовому соединителю.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перевод переключателя (элемент 1) влево при одновременном нажатии кнопки (элемент 2) [Рис. 46] перед поручнем обеспечит постоянный выбираемый поток к штыревому соединителю.

Нажмите кнопку (элемент 2) [Рис. 46] еще раз, чтобы остановить дополнительное поступление к устройствам быстрого соединения.

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Ослабление гидравлического давления — управление с помощью джойстиков (экскаватор и навесное оборудование)

ПРИМЕЧАНИЕ. Следующая информация предназначена только для вспомогательной гидравлической системы с управлением с помощью переключателя на джойстике (элемент 1) [Рис. 46]. Если используется ручное управление вспомогательной гидравликой, см. [Рис. 48].

Экскаватор

Опустите навесное оборудование на землю.

Остановите двигатель и поверните ключ в положение ON (ВКЛ.).

ПРИМЕЧАНИЕ. Для стравливания гидравлического давления левая консоль должна быть полностью опущена.

ПРИМЕЧАНИЕ. Двигатель экскаватора должен был быть запущен для стравливания гидравлического давления.

Рис. 47



Если вспомогательная гидравлика выключена, нажмите кнопку вспомогательной гидравлики AUX HYD (элемент 1) [Рис. 47] и передвиньте переключатель (элемент 1) [Рис. 46] вправо и влево несколько раз.

Если вспомогательная гидравлика включена, переместите переключатель (элемент 1) [Рис. 46] вправо и влево несколько раз.

Навесное оборудование:

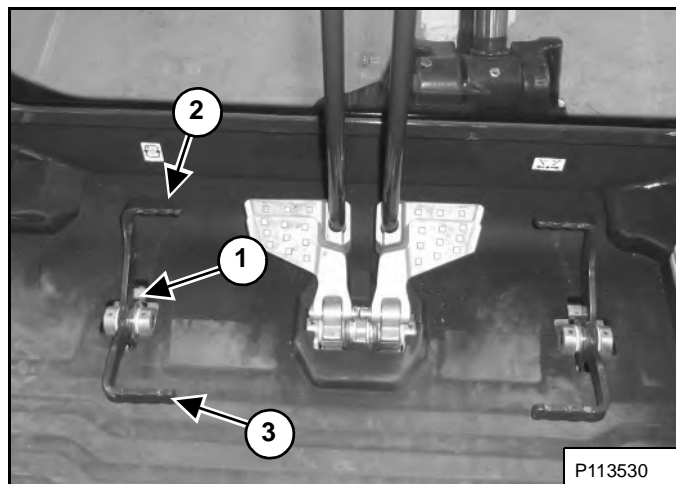
- Чтобы стравить гидравлическое давление, следуйте вышеприведенной процедуре.
- Подключите штыревой соединитель навесного оборудования к гнездовому соединителю экскаватора и повторите вышеприведенную процедуру. При этом в навесном оборудовании давление снижается.
- Подключите штыревой соединитель навесного оборудования.

Гидравлическое давление во вспомогательной гидравлической системе может затруднить подключение устройств быстрого соединения к навесному оборудованию.

Вспомогательная гидравлика — ручное управление

Если машина оснащена педалью вспомогательной гидравлики (элемент 1) [Рис. 48], см. информацию, приведенную далее. Если машина оснащена переключателем вспомогательной гидравлики на джойстике (элемент 1) [Рис. 46] (См. «Вспомогательная гидравлика — управление с помощью джойстиков» на стр. 54.)

Рис. 48



Нажмите носок педали (элемент 2) [Рис. 48] для подачи гидравлического потока на гнездовой соединитель (если имеется).

Нажмите пятку педали (элемент 3) [Рис. 48] для подачи гидравлического потока на штыревой соединитель (если имеется).

Ослабление гидравлического давления — ручное управление (экскаватор и навесное оборудование)

Опустите навесное оборудование на землю.

Выключите двигатель.

Экскаватор

При выключенном двигателе переместите педаль (элемент 1) [Рис. 48] в обоих направлениях несколько раз.

Навесное оборудование:

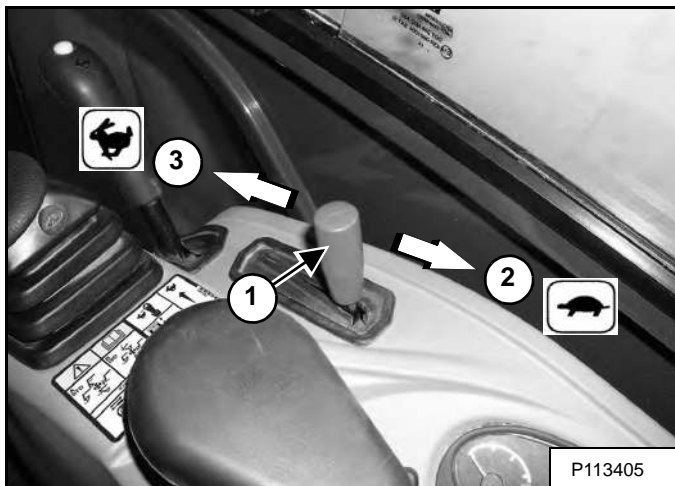
- Чтобы сбросить гидравлическое давление, следуйте вышеприведенной процедуре.
- Вставьте штыревой соединитель навесного оборудования в гнездовой соединитель экскаватора. Затем повторите приведенную выше процедуру. Давление в гидравлической системе навесного оборудования упадет.
- Подключите штыревой соединитель навесного оборудования.

Гидравлическое давление во вспомогательной гидравлической системе может затруднить подключение устройств быстрого соединения к навесному оборудованию.

РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ

Настройка скорости двигателя (числа оборотов)

Рис. 49



Рычаг управления оборотами двигателя (элемент 1) [Рис. 49] позволяет управлять скоростью двигателя.

Переведите рычаг управления оборотами двигателя (элемент 2) на себя, чтобы сократить число оборотов двигателя. Переведите ручку управления оборотами двигателя вперед (элемент 3) [Рис. 49], чтобы увеличить число оборотов двигателя.

РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОТВАЛОМ

Подъем и опускание отвала

Рис. 50



Установите переключатель управления отвалом/сдвигения и раздвигения гусениц (элемент 1) [Рис. 50] в положение отвала.

Рис. 51



Для заглубления отвала перемещайте рычаг управления отвалом/сдвигения и раздвигения гусениц вперед [Рис. 51].

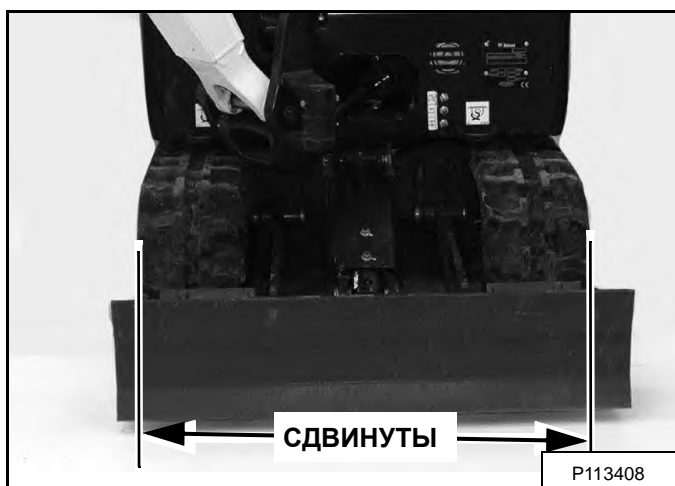
Для поднятия отвала перемещайте рычаг управления отвалом/сдвигения и раздвигения гусениц назад [Рис. 51].

ПРИМЕЧАНИЕ. Держите отвал опущенным для увеличения продуктивности копания.

СДВИЖЕНИЕ И РАЗДВИЖЕНИЕ РАМЫ ГУСЕНИЦ

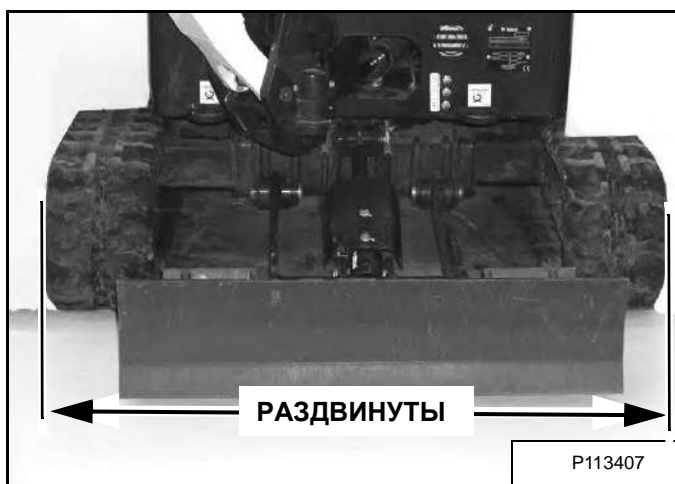
Порядок работы

Рис. 52



Возможна эксплуатация экскаватора с рамой гусениц, раздвинутой для транспортировки или обеспечения доступа к труднодоступным местам [Рис. 52].

Рис. 53



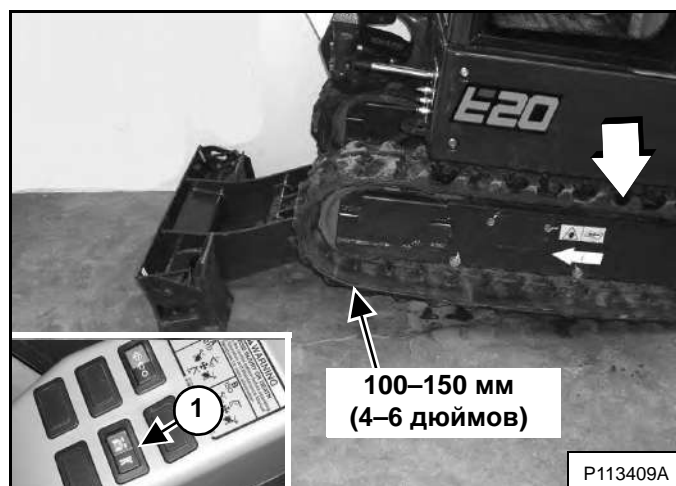
Для повышения эффективности копания можно раздвинуть раму гусениц [Рис. 53].

ВАЖНО

Во избежание преждевременного износа или повреждения гусениц всегда поднимайте экскаватор перед раздвижением или сдвижением рамы гусениц.

I-2193-0599

Рис. 54



Установите переключатель управления отвалом/сдвижения и раздвижения гусениц (элемент 1) [Рис. 54] в правое положение (отвал).

Поднимите стрелу и рукоять над отвалом и заглубите отвал так, чтобы гусеницы поднялись на 100–150 мм (4–6 дюймов) над землей [Рис. 54].

Разверните поворотную платформу на 180 градусов.

Рис. 55

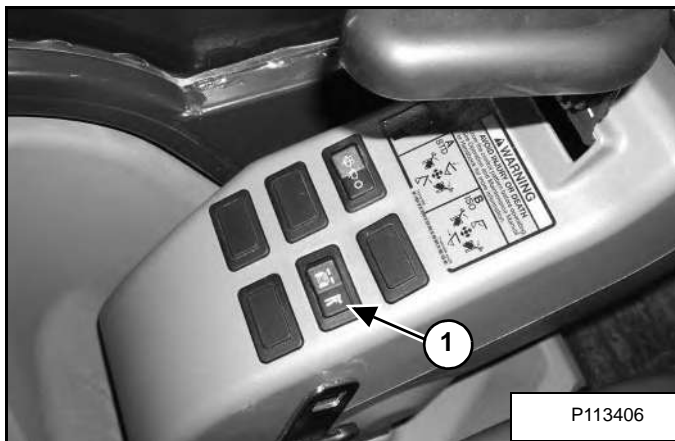


Опустите стрелу и рукоять, чтобы поднять заднюю часть экскаватора (гусеницы должны находиться на высоте 100–150 мм (4–6 дюймов) над поверхностью земли) [Рис. 55].

СДВИЖЕНИЕ И РАЗДВИЖЕНИЕ РАМЫ ГУСЕНИЦ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Порядок работы (продолжение)

Рис. 56



Установите переключатель управления отвалом/сдвигания и раздвигания гусениц (элемент 1) [Рис. 56] в положение сдвигания и раздвигания гусениц.

ВАЖНО

Во избежание преждевременного износа или повреждения гусениц всегда поднимайте экскаватор перед раздвижением или сдвиганием рамы гусениц.

I-2193-0599

Рис. 57

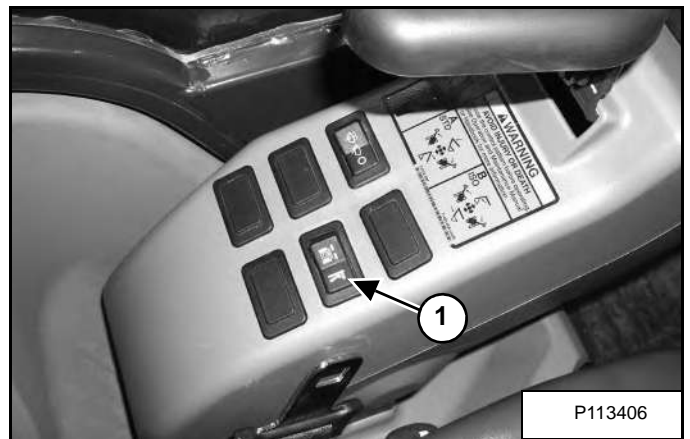


Передвиньте рычаг управления отвалом/сдвигания и раздвигания гусениц (элемент 1) [Рис. 57] вперед, чтобы раздвинуть раму гусениц. Удерживайте рычаг в переднем положении до полного раздвигания рамы гусениц.

Чтобы сдвинуть раму гусениц, передвиньте рычаг управления отвалом/сдвигания и раздвигания гусениц [Рис. 57] назад. Удерживайте рычаг в заднем положении до полного сдвигания рамы гусениц.

Эксплуатация экскаватора возможна только при полностью раздвинутой или полностью сдвинутой раме гусениц.

Рис. 58



ПРИМЕЧАНИЕ. Во время эксплуатации всегда устанавливайте переключатель управления отвалом/сдвигания и раздвигания гусениц (элемент 1) [Рис. 58] в положение отвала, чтобы предотвратить движение гусениц при использовании рычага управления отвалом/сдвигания и раздвигания гусениц.

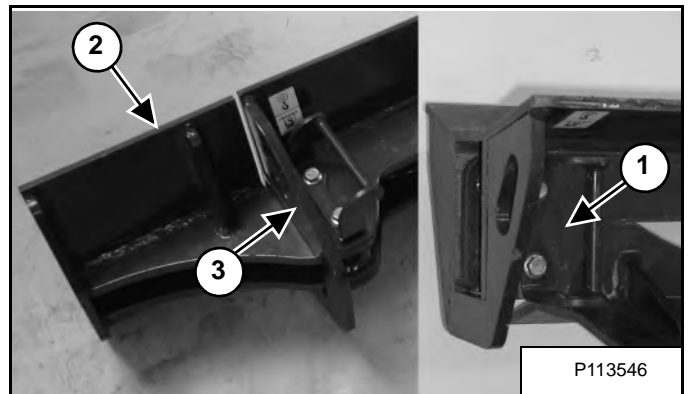
Поднимите стрелу и рукоять, чтобы опустить заднюю часть экскаватора на землю.

Разверните поворотную платформу на 180 градусов.

Поднимите отвал, чтобы опустить гусеницы на землю.

Расширение отвала

Рис. 59



Слегка поднимите отвал и поместите под него блок. Полностью опустите отвал.

Удалите блок штырей фиксатора отвала (элемент 1) [Рис. 59].

Снимите и переместите расширение отвала (элемент 2) [Рис. 59] в наружное положение управления отвалом.

Установите на место блок штырей фиксатора отвала (элемент 3) [Рис. 59].

ПРИМЕЧАНИЕ. Работать на машине можно, только когда гусеницы полностью раздвинуты или полностью сдвинуты.

ПОВОРОТ СТРЕЛЫ

Порядок работы

Рис. 60



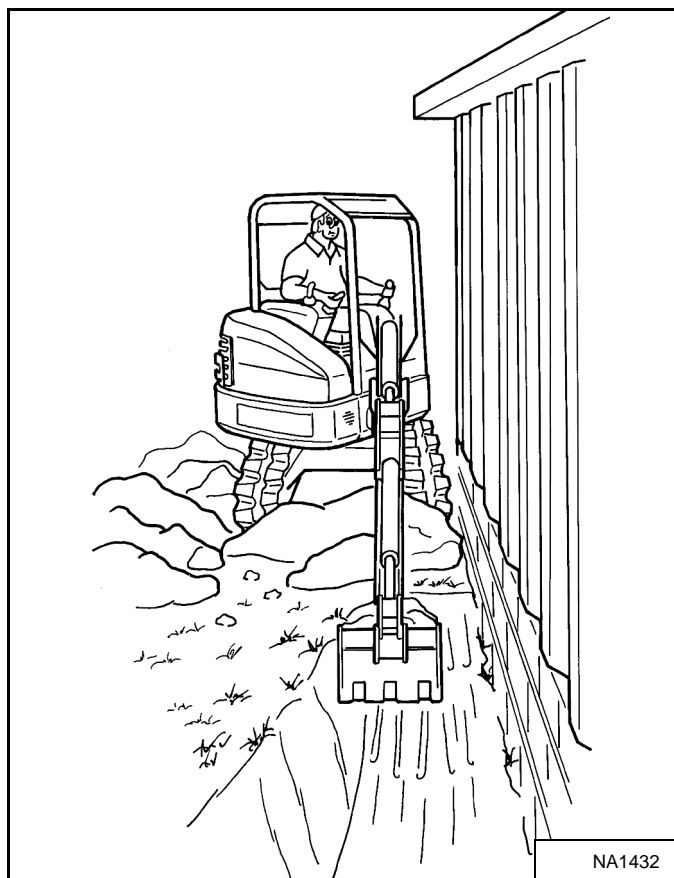
Если машина оснащена переключателем на джойстике (элемент 1) [Рис. 60]:

Переключатель поворота стрелы (элемент 1) [Рис. 60] (при наличии) на левом рычаге управления (джойстике) управляет поворотом стрелы. Переведите переключатель влево, чтобы повернуть стрелу влево. Для поворота стрелы вправо переведите переключатель вправо.

Если машина оснащена педалью поворота стрелы (элемент 2) [Рис. 60]:

Педаля поворота стрелы (элемент 2) (при наличии) управляет поворотом стрелы. Нажмите носок педали (элемент 3) для поворота стрелы влево. Нажмите пятку педали (элемент 4) [Рис. 60] для поворота стрелы вправо.

Рис. 61



ПРИМЕЧАНИЕ. Поворот стрелы используется для смещения стрелы относительно поворотной платформы при выполнении копательных работ близко к строениям [Рис. 61].

КЛАПАН ФИКСАЦИИ НАГРУЗКИ СТРЕЛЫ

Описание

Клапан фиксации нагрузки стрелы (если имеется) удерживает стрелу в текущем положении в случае потери гидравлического давления.



ВНИМАНИЕ

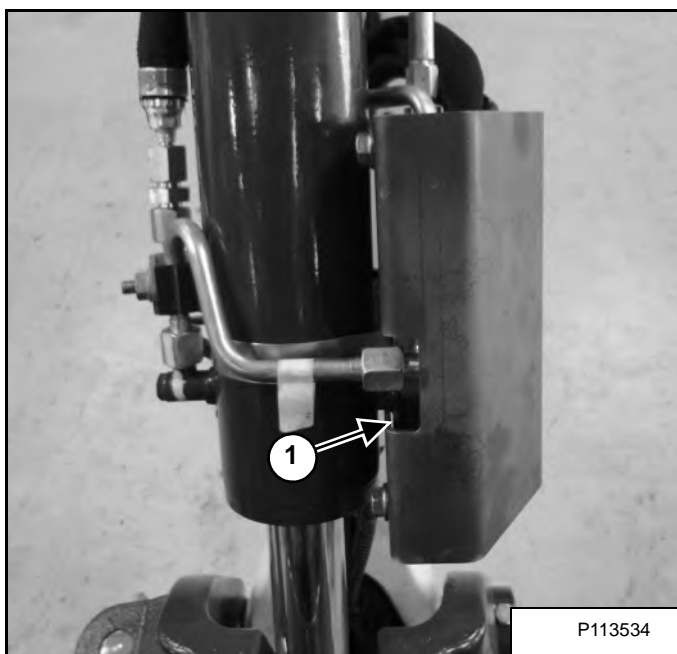
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Не работайте и не стойте под поднятым рабочим или навесным оборудованием.

W-2793-0409

Опускание стрелы с клапаном фиксации нагрузки

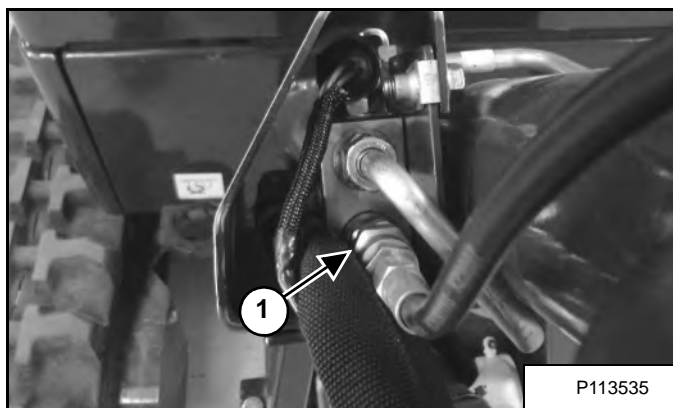
Рис. 62



Если экскаватор оснащен клапаном фиксации нагрузки стрелы (элемент 1) [Рис. 62], данный компонент устанавливается на штоковой камере цилиндра стрелы.

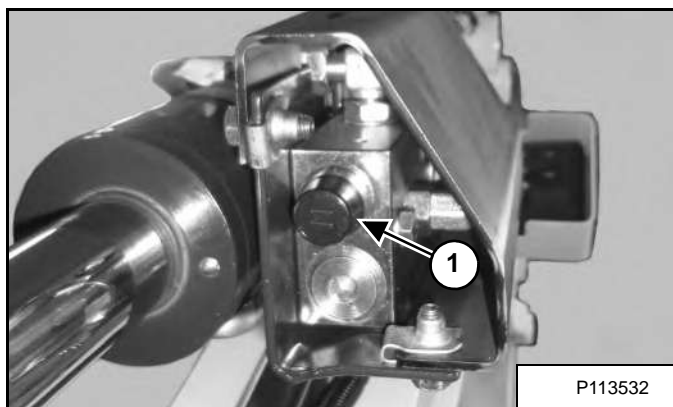
ПРИМЕЧАНИЕ. НЕ снимайте и не регулируйте два клапана сброса давления (элемент 2) [Рис. 62]. Если с клапанами сброса давления производились какие-либо действия, обратитесь к дилеру компании Bobcat в целях проведения обслуживания.

Рис. 63



ПРИМЕЧАНИЕ. НЕ снимайте и не регулируйте клапан сброса давления (элемент 1) [Рис. 63] (к которому подключен сливной шланг). Если с клапаном сброса давления производились какие-либо действия, обратитесь к агенту по продажам компании Bobcat в целях проведения обслуживания.

Рис. 64



Снимите пластиковую защитную крышку (элемент 1) [Рис. 64] с клапана.



ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

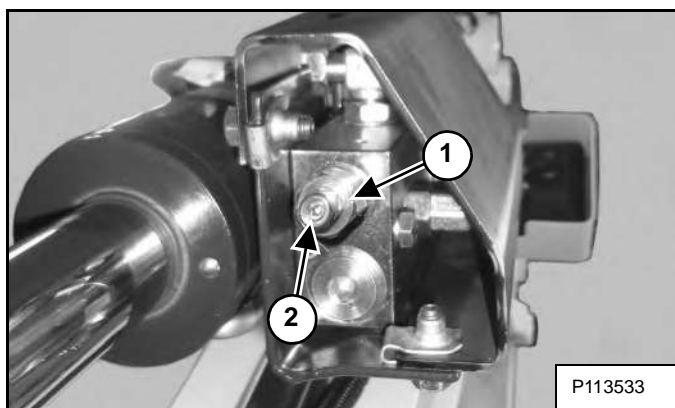
Гидравлическая жидкость, трубы, арматура и устройства быстрого соединения при работе машины и навесного оборудования нагреваются. Будьте осторожны при подключении и отключении устройств быстрого соединения.

W-2220-0396

КЛАПАН ФИКСАЦИИ НАГРУЗКИ СТРЕЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Опускание стрелы с клапаном фиксации нагрузки (продолжение)

Рис. 65



Процедуры опускания

При сбое шланга торца основания или шланга штоковой камеры — без давления в гидроемкости:

ПРИМЕЧАНИЕ. Если требуется отрегулировать предохранительный клапан для опускания стрелы, необходимо заменить его. Восстановление его заводских настроек невозможно.

Ослабьте стопорную гайку (элемент 1). Вставьте шестигранный ключ в винт клапана (элемент 2) [Рис. 65], медленно поверните винт по часовой стрелке и дайте стреле опуститься на землю.

Замените предохранительный клапан [Рис. 65]. За информацией о деталях обратитесь к дилеру Bobcat.

При сбое шланга штоковой камеры — с давлением в гидроемкости:

Поместите контейнер под клапаном и концом шланга, чтобы собрать гидравлическую жидкость. Войдите в экскаватор, поверните ключ в положение ON (ВКЛ.) или нажмите кнопку ENTER CODE (ВВОД КОДА) (панель запуска без ключа), но не запускайте двигатель. Медленно переместите джойстик в положение опускания стрелы и дайте стреле опуститься на землю.

Потеря гидравлического давления

Повторите процедуру, указанную в разделе При сбое шланга торца основания или шланга штоковой камеры — без давления в гидроемкости.

КЛАПАН ФИКСАЦИИ НАГРУЗКИ РУКОЯТИ

Описание

Клапан фиксации нагрузки рукояти (если имеется) удерживает рукоять в текущем положении в случае потери гидравлического давления.

! **ВНИМАНИЕ**

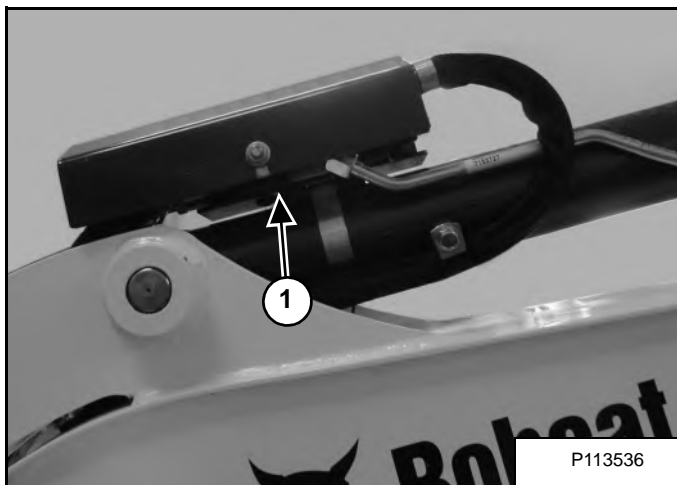
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Не работайте и не стойте под поднятым рабочим или навесным оборудованием.

W-2793-0409

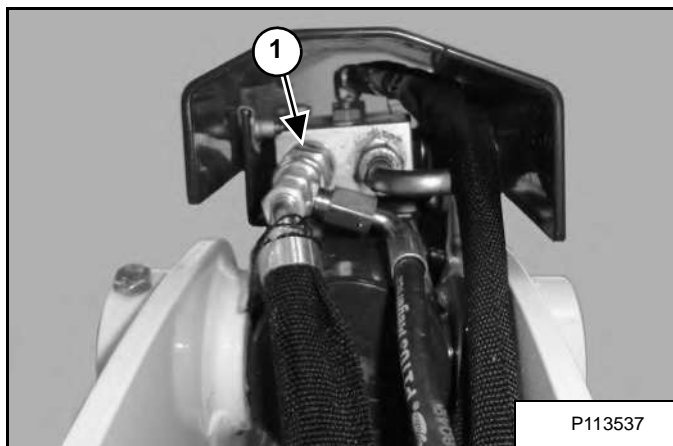
Опускание рукояти с клапаном фиксации нагрузки

Рис. 66



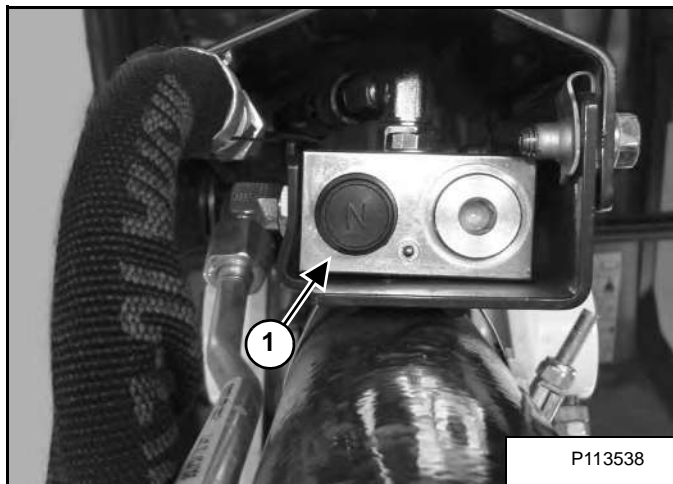
Если экскаватор оснащен клапаном фиксации нагрузки рукояти (элемент 1) [Рис. 66], данный компонент устанавливается на конце лапы цилиндра рукояти, как показано на рисунке.

Рис. 67



ПРИМЕЧАНИЕ. НЕ снимайте и не регулируйте клапан сброса давления (элемент 1) [Рис. 67] (к которому подключен сливной шланг). Если с клапаном сброса давления производились какие-либо действия, обратитесь к агенту по продажам компании Bobcat в целях проведения обслуживания.

Рис. 68



Снимите пластиковую защитную крышку (элемент 1) [Рис. 68] с клапана.

! **ВНИМАНИЕ**

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

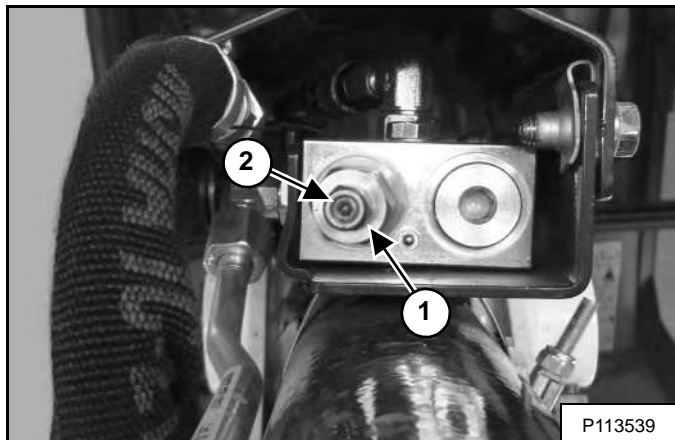
Гидравлическая жидкость, трубы, арматура и устройства быстрого соединения при работе машины и навесного оборудования нагреваются. Будьте осторожны при подключении и отключении устройств быстрого соединения.

W-2220-0396

КЛАПАН ФИКСАЦИИ НАГРУЗКИ РУКОЯТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Опускание рукояти с клапаном фиксации нагрузки (продолжение)

Рис. 69



Процедуры опускания

При сбое шланга торца основания или шланга штоковой камеры — без давления в гидроемкости:

ПРИМЕЧАНИЕ. Если требуется отрегулировать предохранительный клапан для опускания стрелы, необходимо заменить его. Восстановление его заводских настроек невозможно.

Ослабьте стопорную гайку (элемент 1). Вставьте шестигранный ключ в винт клапана (элемент 2) [Рис. 69], медленно поверните винт по часовой стрелке и дайте рукояти опуститься на землю.

Замените предохранительный клапан [Рис. 69]. За информацией о деталях обратитесь к дилеру Bobcat.

При сбое шланга штоковой камеры — с давлением в гидроемкости:

Поместите контейнер под клапаном и концом шланга, чтобы собрать гидравлическую жидкость. Войдите в экскаватор, поверните ключ в положение ON (ВКЛ.) или нажмите кнопку ENTER CODE (ВВОД КОДА) (панель запуска без ключа), но не запускайте двигатель. Переместите джойстик в положение втягивания рукояти для медленного опускания рукояти.

Потеря гидравлического давления

Повторите процедуру, указанную в разделе При сбое шланга торца основания или шланга штоковой камеры — без давления в гидроемкости.

УСТРОЙСТВО ИНДИКАЦИИ ПЕРЕГРУЗКИ

Описание

ПРИМЕЧАНИЕ. Для использования устройства индикации перегрузки экскаватор должен быть оснащен дополнительным клапаном фиксации нагрузки стрелы.

Устройство индикации перегрузки (если имеется) контролирует гидравлическое давление в контуре подъема стрелы. Когда гидравлическое давление в контуре подъема стрелы достигает предварительно заданного уровня, подается звуковой сигнал, указывающий на состояние перегрузки.

В случае подачи звукового сигнала незамедлительно переместите рукоять ближе к экскаватору и опустите стрелу. Перед попыткой повторного подъема груза следует уменьшить его размер.



ВНИМАНИЕ

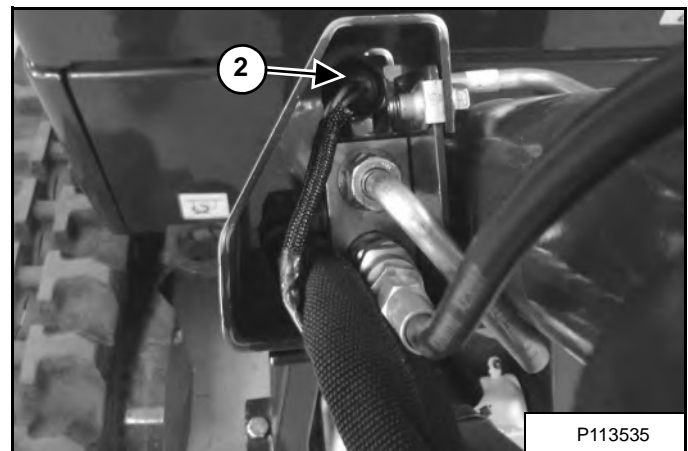
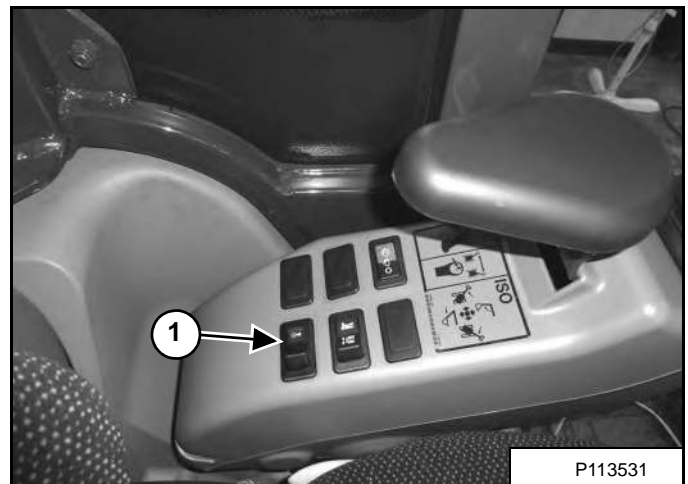
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Не работайте и не стойте под поднятым рабочим или навесным оборудованием.

W-2793-0409

Порядок работы

Рис. 70



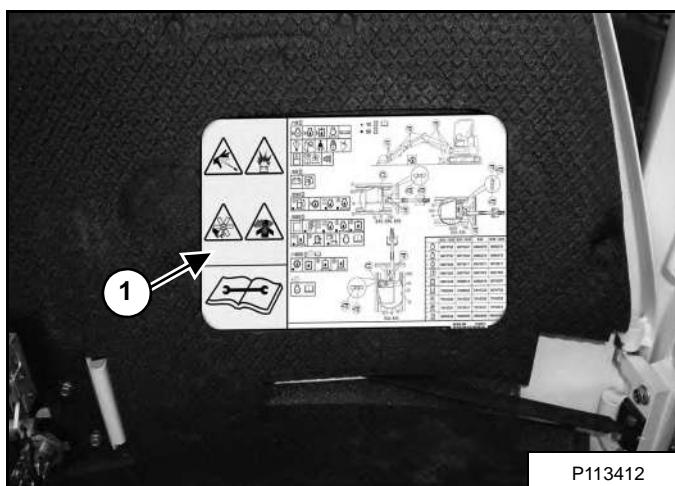
Переведите переключатель (элемент 1) в левое положение. Это приведет к активации дополнительного переключателя давления (элемент 2) [Рис. 70] в клапане фиксации нагрузки стрелы.

Переведите переключатель (элемент 1) [Рис. 70] в правое положение для выключения функции индикации перегрузки.

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР

Ежедневная проверка и техническое обслуживание

Рис. 71



Работы по обслуживанию должны проводиться согласно установленной периодичности ТО. Несоблюдение этого требования приведет к повышенному износу и преждевременным отказам. График обслуживания содержит инструкции по организации надлежащего технического обслуживания экскаватора Bobcat. Наклейка (элемент 1) [Рис. 71] расположена на внутренней стороне задней двери. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

Перед началом каждого рабочего дня проверяйте следующее:

- Кабину оператора (или навес) (с системами ROPS/TOPS) и надежность ее креплений.
- Ремень безопасности и его крепления. Замена ремня безопасности в случае повреждения.
- Проверка отсутствия поврежденных наклеек. Замена при необходимости.
- Проверьте блокировку консоли управления.
- Проверка системы крепления навесного оборудования (если имеется) на предмет поврежденных или отсутствующих компонентов.
- Шланги/хомуты воздухоочистителя и воздухозаборника.
- Уровень моторного масла и герметичность двигателя.
- Слейте воду из топливного фильтра.
- Уровень и наличие утечек охлаждающей жидкости двигателя.
- Проверка поверхности двигателя на предмет легковоспламеняющегося мусора.
- Проверка уровня гидравлической жидкости и наличия утечек в гидросистеме.
- Проверьте правильность работы осветительных приборов и индикаторов.
- Смазка шарниров всех механизмов.
- Проверка оси вращения цилиндра и навесного оборудования.
- Проверка натяжения полотна.
- Ремонт неисправных и подтягивание плохо закрепленных деталей.
- Очистка фильтра обогревателя кабины (если имеется).
- Проверка правильного функционирования переднего звукового сигнала и системы сигналов тревоги при движении (если имеются).



ВНИМАНИЕ

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

W-2001-0502

Жидкости (моторное масло, гидравлическое масло, охлаждающая жидкость и т. д.) должны быть утилизированы без ущерба для окружающей среды. Иногда предписания требуют, чтобы некоторые пролитые на землю жидкости были нейтрализованы особым образом. Информацию об очистке пролитых жидкостей см. в региональных, государственных и федеральных положениях.

ВАЖНО

МЫТЬЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК СТРУЕЙ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

- Никогда не направляйте струю воды под небольшим углом к наклейке. Это может повредить наклейку и оторвать ее от поверхности.
- Направляйте струю воды под углом 90 градусов к наклейке с расстояния не менее 300 мм (12 дюймов). Направляйте струю воды от центра наклейки к краям.

I-2226-RU-0910

ВАЖНО

На заводе-изготовителе на данную машину был установлен искроуловитель.

Для поддержания глушителя с искроуловителем (если имеется) в рабочем состоянии необходимо проводить его очистку. Обслуживание глушителя с искроуловителем и очистка искроуловительной камеры должны проводиться через каждые 100 часов работы.

На некоторых моделях турбокомпрессор выполняет функции искроуловителя. В этом случае необходимо обеспечить его правильную работу для должного функционирования искроуловителя.

Если машина работает в легковоспламеняющейся среде (лес, кустарник или высокая трава), может потребоваться оборудование ее выхлопной системы искроуловителем, который должен содержаться в исправном состоянии. Для получения информации о требованиях к искроуловителям см. региональные нормы и правила.

I-2284-RU-0909

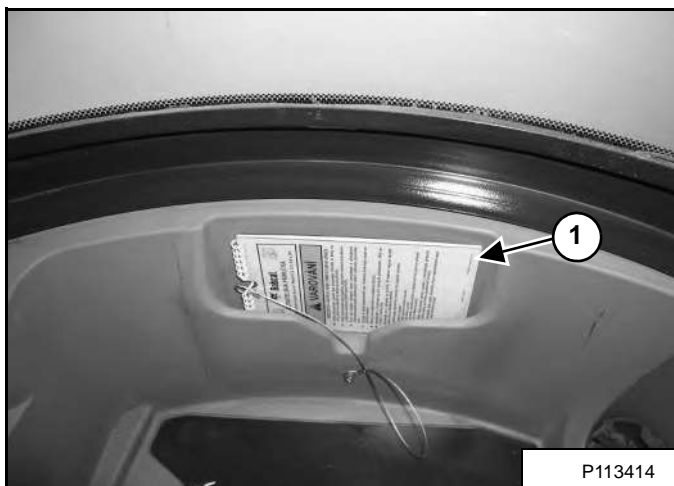
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Руководство по эксплуатации и обслуживанию и справочное руководство оператора

Рис. 72



Рис. 73



Перед началом работы ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и обслуживанию (элемент 1) [Рис. 72] (находится в отсеке для хранения сзади кресла оператора) и со справочным руководством оператора (элемент 1) [Рис. 73] (находится за креслом оператора).

Посадка в экскаватор

Рис. 74



Используйте поручни и гусеницы, чтобы попасть под навес/в кабину [Рис. 74].



ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Перед началом работы на погрузчике или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и обслуживанию и знаками безопасности (наклейками) на машине. При проведении ремонта, наладки или обслуживания погрузчика следуйте предупреждениям и инструкциям, приведенным в руководствах. После наладки, ремонта или обслуживания машины убедитесь в правильности ее работы. Работа неподготовленных операторов и несоблюдение инструкций могут привести к травмам или смерти.

W-2003-RU-0614

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Регулировка кресла

Базовое сиденье (при наличии)

Рис. 75



Базовое сиденье не оснащено функциями регулировки [Рис. 75].

Стандартное сиденье (при наличии)

Рис. 76

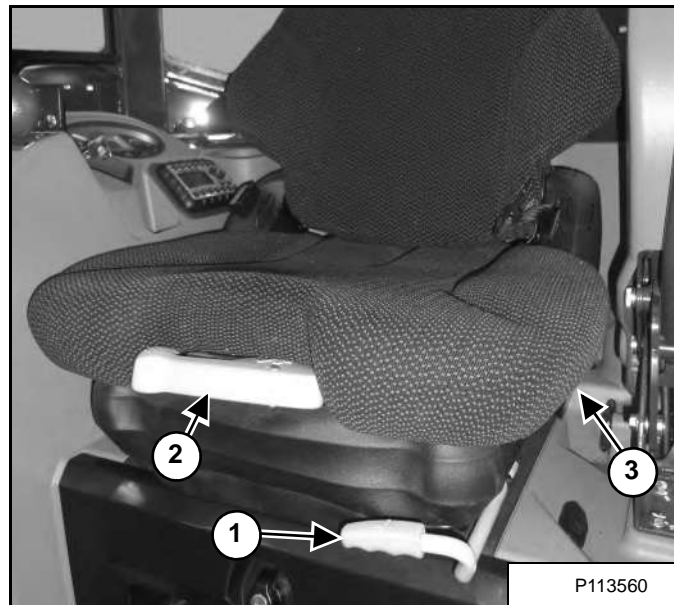


Разблокируйте рычаг кресла (элемент 1) [Рис. 76], чтобы можно было двигать кресло вперед и назад.

Отпустите рычаг кресла (элемент 2) [Рис. 76], чтобы отрегулировать положение задней подушки.

Поддрессоренное сиденье (при наличии)

Рис. 77



Разблокируйте рычаг кресла (элемент 1) [Рис. 77], чтобы можно было двигать кресло вперед и назад.

Поверните ручку (элемент 2) [Рис. 77], чтобы отрегулировать кресло под вес оператора.

Разблокируйте рычаг (элемент 3) [Рис. 77], чтобы изменить угол наклона кресла.

Ремень безопасности

Рис. 78

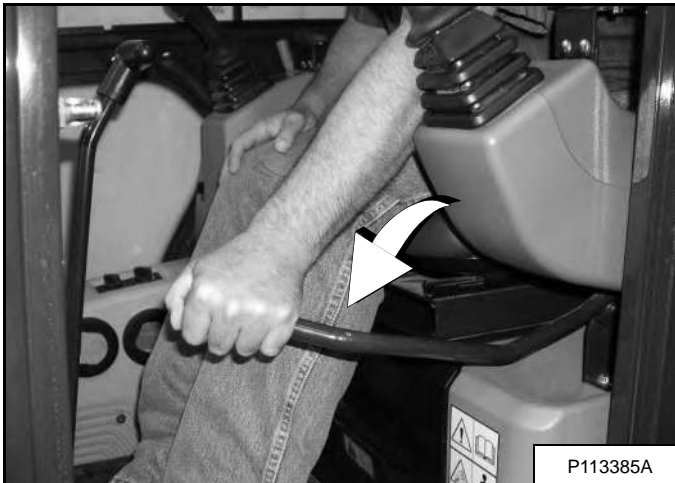


Пристегните ремень безопасности [Рис. 78].

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Консоль управления

Рис. 79



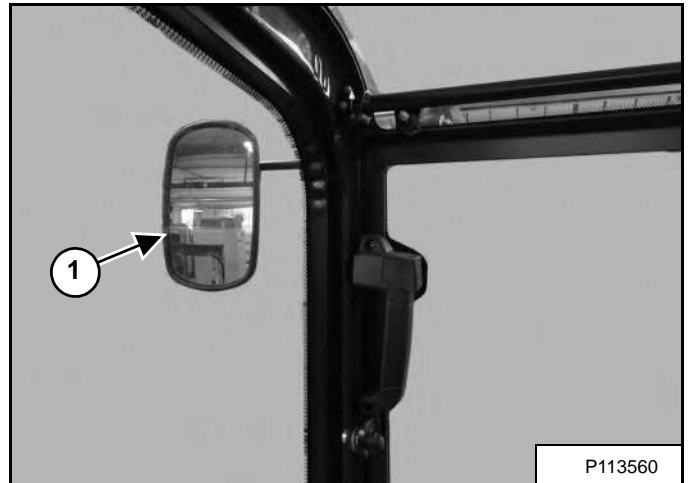
Опустите консоль управления [Рис. 79].

ПРИМЕЧАНИЕ. На левой консоли расположен контрольный блокировочный датчик, который отключает рычаги управления гидравликой (джойстики) и систему управления сцеплением, когда консоль управления находится в поднятом состоянии. Система сцепления и рычаги управления гидравликой (джойстики) работают только в случае, если консоль зафиксирована в нижней позиции.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если контрольный блокировочный датчик не отключает рычаги управления и систему сцепления при поднятой консоли, обратитесь за помощью к дилеру компании Bobcat.

Регулировка зеркал

Рис. 80



Отрегулируйте зеркала (элемент 1) [Рис. 80] (если имеются).

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Замок зажигания



ВНИМАНИЕ

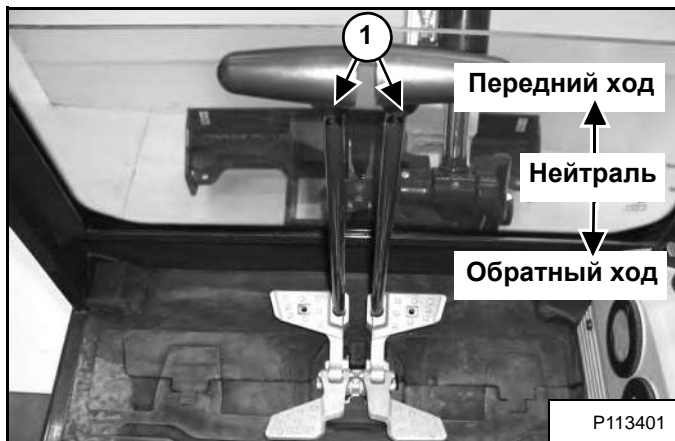
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2135-1108

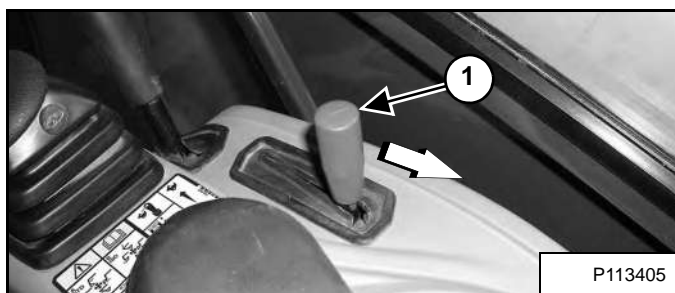
Выполните ПРЕДУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. «ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ» на стр. 66.)

Рис. 81



Сдвиньте рычаги управления (элемент 1) [Рис. 81] в нейтральное положение.

Рис. 82



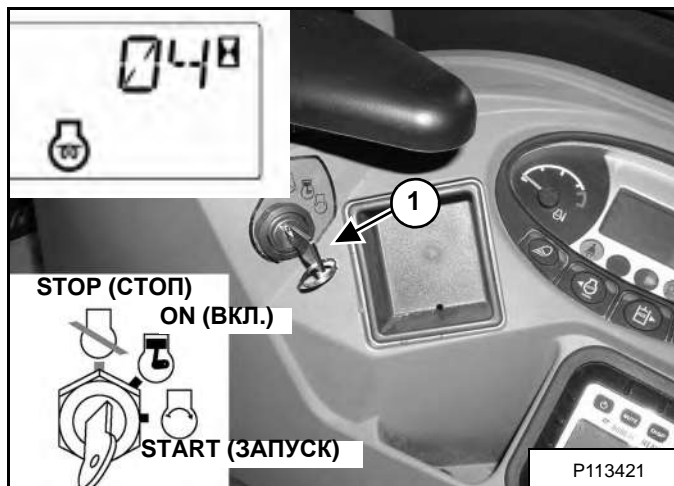
Переведите рычаг управления оборотами двигателя (элемент 1) [Рис. 82] назад, чтобы установить его в положение низких оборотов холостого хода.

ВАЖНО

Не включайте стартер более чем на 15 секунд. При продолжительной работе стартер может перегреться. Дайте стартеру остыть в течение минуты, перед тем как запустить его снова.

I-2034-0700

Рис. 83



Поверните ключ (элемент 1) [Рис. 83] в позицию ON (ВКЛ.). Если необходим предварительный нагрев, запальные свечи включатся автоматически, и оставшееся время предварительного нагрева (в секундах) будет отображаться на информационном дисплее (см. врезку). (При этом загорится индикатор предпускового подогрева).

ПРИМЕЧАНИЕ. При низких температурах рекомендуется дважды выполнить цикл включения свечи зажигания перед попыткой запуска двигателя. Таким образом, предоставляется дополнительное время для прогрева двигателя при запуске в холодную погоду.

Поверните ключ в положение START (ЗАПУСК) и отпустите его, когда двигатель начнет работать. Ключ вернется в положение ON (ВКЛ.). [Рис. 83].

Остановите двигатель, если сигнальные лампы и аварийный звуковой сигнал не выключаются. Прежде чем снова запустить двигатель, установите причину.

Для остановки двигателя поверните ключ в положение OFF (ВЫКЛ.).



ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2050-0807



ВНИМАНИЕ

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТИ

- Некоторые части двигателя могут нагреваться. Двигатели могут выпускать горячие отработанные газы. Держите горючие материалы на безопасном расстоянии.
- Не используйте машины, если в воздухе содержатся взрывоопасные пыль или газ.

W-2051-0212

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Модели с кнопочным запуском

ВНИМАНИЕ

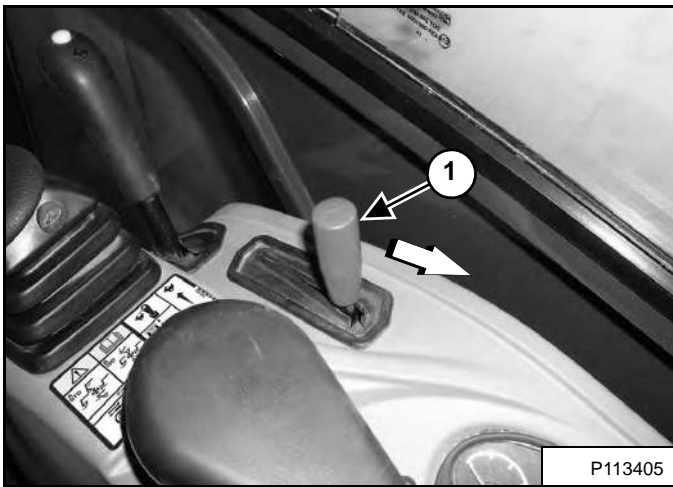
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2135-1108

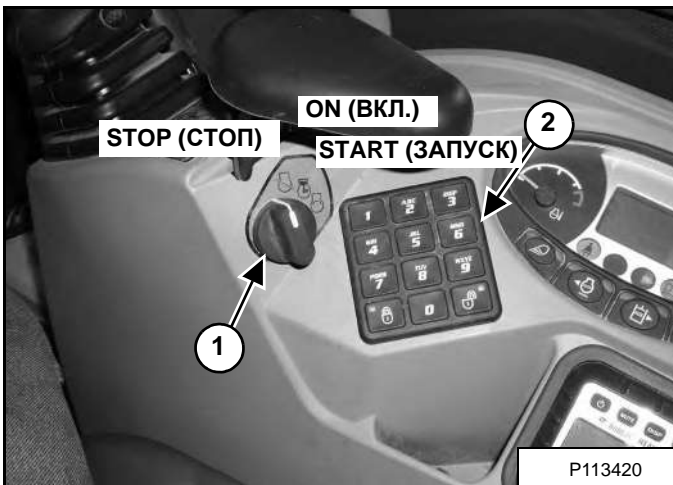
Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. «ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ» на стр. 66.)

Рис. 84



Переведите рычаг управления оборотами двигателя (элемент 1) [Рис. 84] назад, чтобы установить его в положение низких оборотов холостого хода.

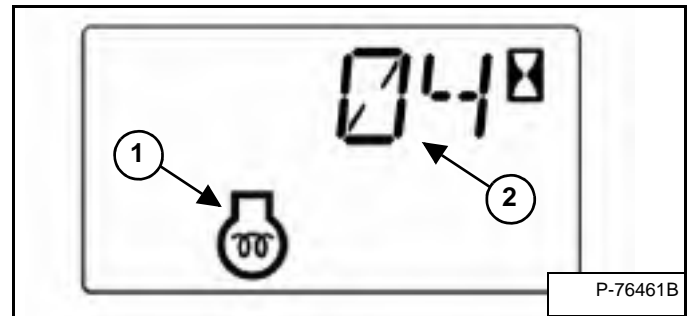
Рис. 85



Поверните ключ (элемент 1) [Рис. 85] в положение ON (ВКЛ.). Индикаторы на приборной панели загорятся на короткое время, и приборная панель/система контроля работы погрузчика выполнит самопроверку.

Используйте клавиатуру (элемент 2) [Рис. 85] для ввода пароля.

Рис. 86



Если требуется предпусковой прогрев, будет автоматически повторяться цикл включения свечей зажигания. Загорится значок предпускового прогрева двигателя (элемент 1), а время, оставшееся до завершения цикла, будет отображаться на дисплее данных (элемент 2) [Рис. 86].

ПРИМЕЧАНИЕ. При низких температурах рекомендуется дважды выполнить цикл включения свечей зажигания перед попыткой запуска двигателя. Таким образом, предоставляется дополнительное время для прогрева двигателя при запуске в холодную погоду.

Когда значок предварительного нагрева исчезнет, поверните ключ (элемент 1) [Рис. 85] в положение START (ЗАПУСК) и удерживайте его до запуска двигателя. Отпустите ключ, он вернется в положение ON (ВКЛ.).

ВАЖНО

Не включайте стартер более чем на 15 секунд. При продолжительной работе стартер может перегреться. Дайте стартеру остыть в течение минуты, перед тем как запустить его снова.

I-2034-0700

Поверните ключ (элемент 1) [Рис. 85] в положение STOP (СТОП), чтобы выключить двигатель.

Остановите двигатель, если сигнальные лампы и аварийный звуковой сигнал не выключаются.

Прежде чем снова запустить двигатель, установите причину.

Блокировка пароля

См. функцию блокировки пароля. (См. «Функция блокировки пароля» на стр. 150.)

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Подогрев гидравлической системы

ВАЖНО

При температуре ниже $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-20\text{ }^{\circ}\text{F}$) перед запуском машины гидравлическое масло должно быть разогрето. При низких температурах гидростатическая система не будет получать достаточного количества масла и может быть повреждена. При возможности паркуйте машину в таком месте, где температура будет выше $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0\text{ }^{\circ}\text{F}$).

I-2007-0910

Перед эксплуатацией экскаватора оставьте двигатель работающим не менее 5 минут, чтобы разогреть его и гидравлическую жидкость.

Запуск двигателя в холодную погоду



ВНИМАНИЕ

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 машинное масло на более подходящее по типу и вязкости для ожидаемой температуры запуска. (См. «Схема моторных масел» на стр. 118.)
- Убедитесь, что аккумуляторная батарея полностью заряжена.
- Установите систему подогрева двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если аккумулятор разряжен (но еще не замерз), можно запустить экскаватор с помощью батареи для регулирования напряжения. (См. «Использование внешней аккумуляторной батареи для пуска двигателя («прикуривание»)» на стр. 126.)

ПРИМЕЧАНИЕ. Информационный дисплей приборной панели может включаться с задержкой при температуре ниже $-26\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-15\text{ }^{\circ}\text{F}$). Может потребоваться от 30 секунд до нескольких минут для прогрева информационного дисплея. Даже когда дисплей выключен, все системы продолжают контролироваться.

ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Приборная панель

Рис. 87



Постоянно следите за шкалой температуры и за шкалой уровня топлива [Рис. 87].

После запуска двигателя регулярно отслеживайте показатели индикаторов на приборной панели [Рис. 87] для определения состояния машины.

При обнаружении ошибки отображается соответствующий значок.

ПРИМЕР. Температура охлаждающей жидкости двигателя выше нормы.

Загорится значок температуры охлаждающей жидкости двигателя (элемент 1) [Рис. 87].

Нажимайте информационную кнопку (элемент 2) [Рис. 87], чтобы просмотреть экраны и вывести экран со служебным кодом. Отображается один из следующих СЛУЖЕБНЫХ КОДОВ.

- **[M0810]** Слишком высокая температура охлаждающей жидкости двигателя
- **[M0811]** Предельно высокая температура охлаждающей жидкости двигателя

Выявите причину служебного кода и устраните ее перед возобновлением работы на экскаваторе. (См. «ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ» на стр. 147.)

Предупреждение и экстренное выключение

При наличии условия ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ загорается соответствующий значок, и воспроизводятся 3 звуковых сигнала. Если данное условие будет сохраняться, может возникнуть угроза повреждения двигателя или гидравлических систем.

При наличии условия ВЫКЛЮЧЕНИЯ загорается соответствующий значок, и воспроизводится непрерывный звуковой сигнал. Система мониторинга автоматически останавливает двигатель через 15 секунд. В этом случае двигатель можно снова запустить для перемещения экскаватора.

Функция ЭКСТРЕННОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ связана со следующими индикаторами:

Общее предупреждение

Неисправность двигателя

Температура охлаждающей жидкости двигателя

ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ЭКСКАВАТОРА

Процедура

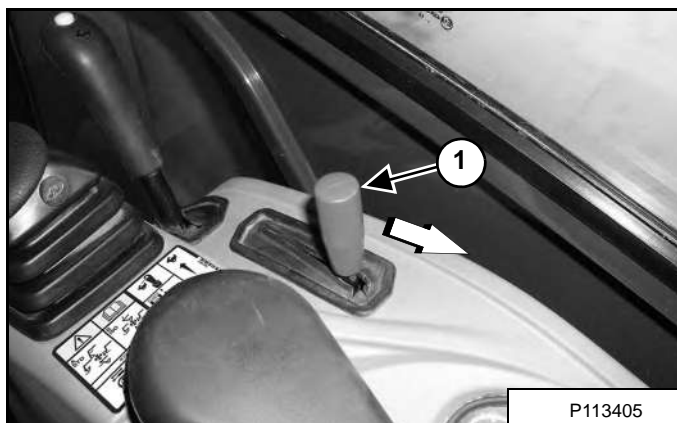
Рис. 88



Установите машину на ровной площадке. Опустите рабочее оборудование и отвал на землю [Рис. 88].

ПРИМЕЧАНИЕ. Входить в кабину экскаватора и выходить из нее можно только при полностью раздвинутой раме гусениц.

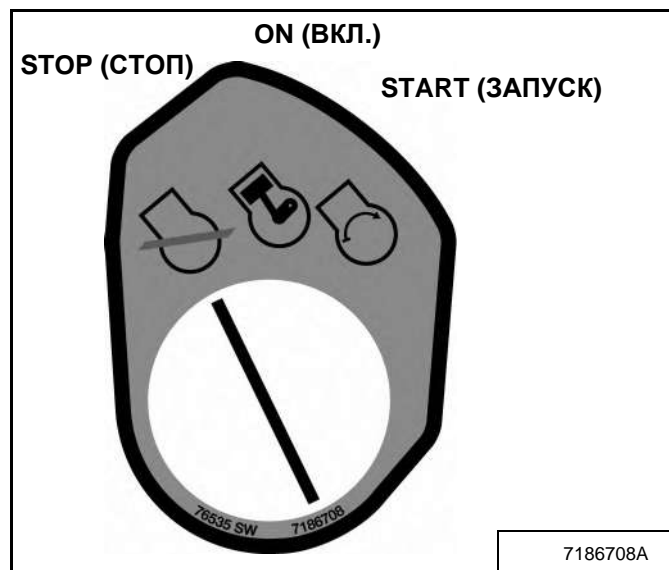
Рис. 89



Переведите рычаг управления оборотами двигателя (элемент 1) [Рис. 89] назад, чтобы установить его в положение низких оборотов холостого хода.

Охладите двигатель, дав ему поработать на холостом ходу в течение 5 минут.

Рис. 90



Поверните переключатель в положение STOP (СТОП) [Рис. 90].

Отстегните ремень безопасности. Выньте ключ из замка зажигания (если имеется), чтобы предотвратить использование экскаватора посторонними лицами. Поднимите консоль управления и выйдите из машины.

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Установка и снятие навесного оборудования (штыревое соединение навесного оборудования)

Установка

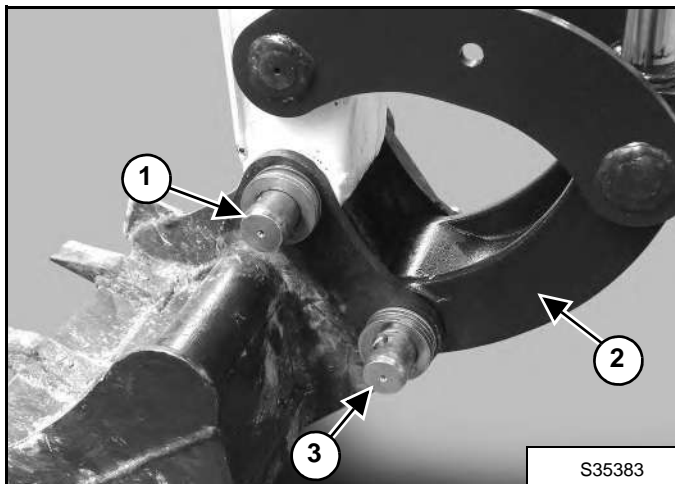
⚠ ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Остановите экскаватор на ровной твердой площадке. Снятие и установку навесного оборудования (например, ковша) следует осуществлять совместно с другим человеком, находящимся в кресле оператора. Необходимо давать четкие инструкции и соблюдать осторожность.

W-2140-0189

Рис. 91

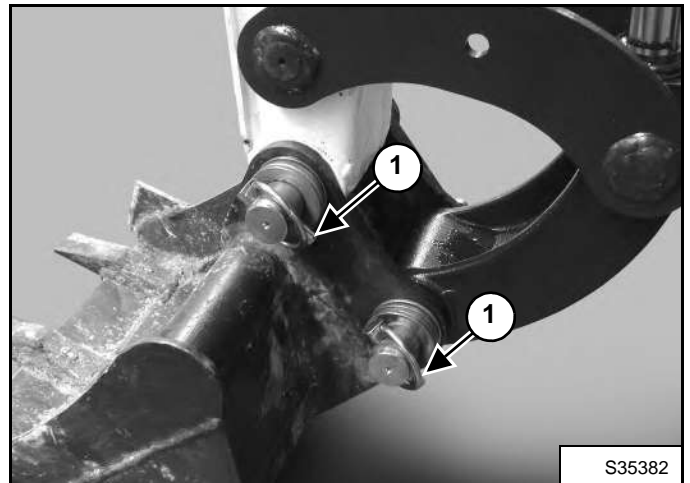


Установите рукоять в ковш и выровняйте монтажное отверстие.

Установите штырь (элемент 1) [Рис. 91] и зажимные кольца.

Установите связку (элемент 2) в ковш и выровняйте по монтажному отверстию. Установите штырь (элемент 3) [Рис. 91] и зажимные кольца.

Рис. 92



Установите два штыря-фиксатора (элемент 1) [Рис. 92]. Заполните пресс-масленки смазкой.

Демонтаж

Остановите экскаватор на плоской поверхности и полностью опустите ковш.

Удалите два штыря-фиксатора (элемент 1) [Рис. 92].

Снимите зажимные кольца и штыри (элементы 1 и 3) [Рис. 91].

Старайтесь не повредить пылезащитное покрытие на рукояти.

⚠ ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Не используйте навесное оборудование и ковши, не рекомендованные 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

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Устройство быстрого соединения Bobcat (BQC) типа SW

⚠ ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Не используйте навесное оборудование и ковши, не рекомендованные 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

⚠ ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Остановите экскаватор на ровной твердой площадке. Снятие и установку навесного оборудования (например, ковша) следует осуществлять совместно с другим человеком, находящимся в кресле оператора. Необходимо давать четкие инструкции и соблюдать осторожность.

W-2140-0189

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунках изображены снятие и установка ковша. Для установки и снятия другого навесного оборудования используется аналогичная процедура. Перед снятием навесного оборудования (дробилки, бурава и т. д.) разъедините все соединения гидравлической системы.

Установка

Действие 1. Подготовка

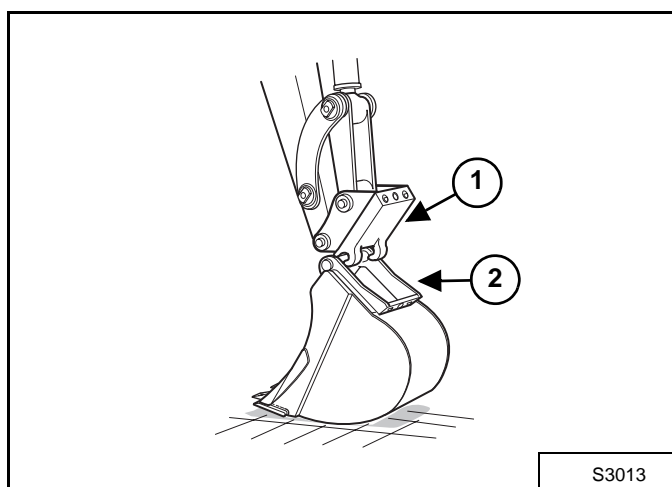
Поставьте экскаватор на ровную поверхность и опустите ковш на землю.

Запустите двигатель.

Полностью втяните цилиндр ковша.

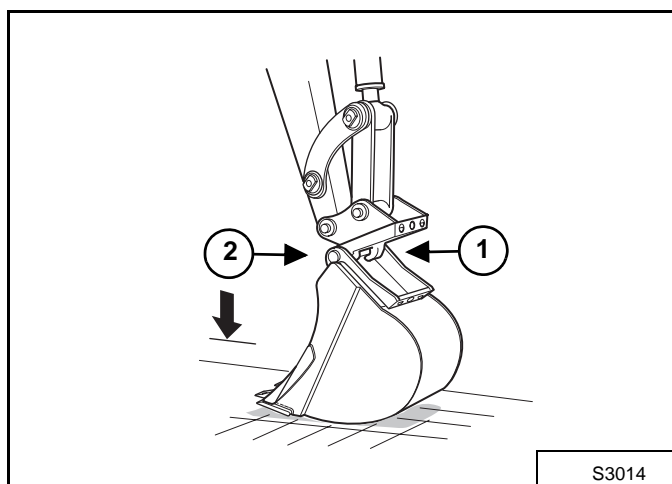
Действие 2. Подключение

Рис. 93



Опустите устройство быстрого соединения BQC (элемент 1) на переходник (элемент 2) [Рис. 93] ковша.

Рис. 94



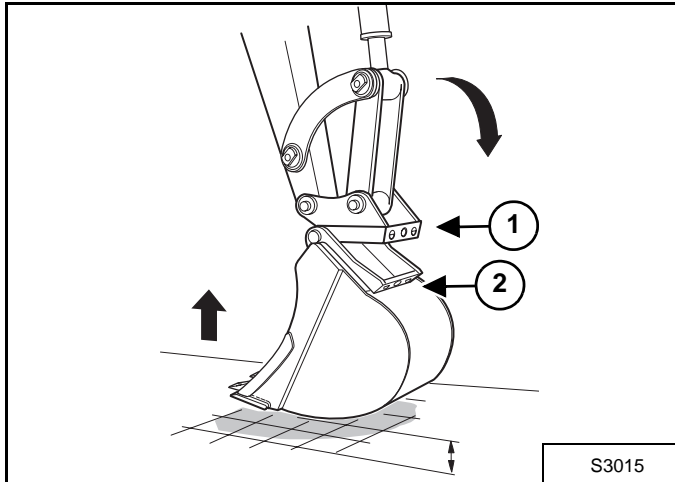
Соедините соединительные муфты (элемент 1) устройства BQC с соединительной осью (элемент 2) [Рис. 94].

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Устройство быстрого соединения Bobcat (BQC) типа SW (продолжение)

Установка (продолжение)

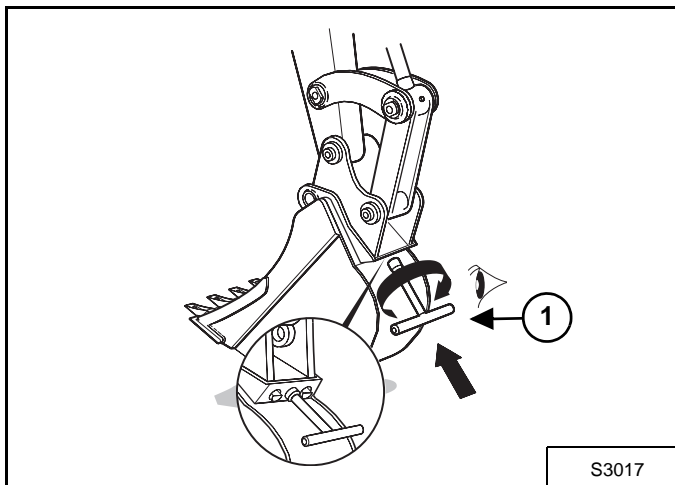
Рис. 95



Выдвиньте цилиндр ковша и поднимите стрелу до соединения верхней части устройства BQC (элемент 1) с краем (элемент 2) [Рис. 95] переходника ковша.

Действие 3. Фиксация

Рис. 96

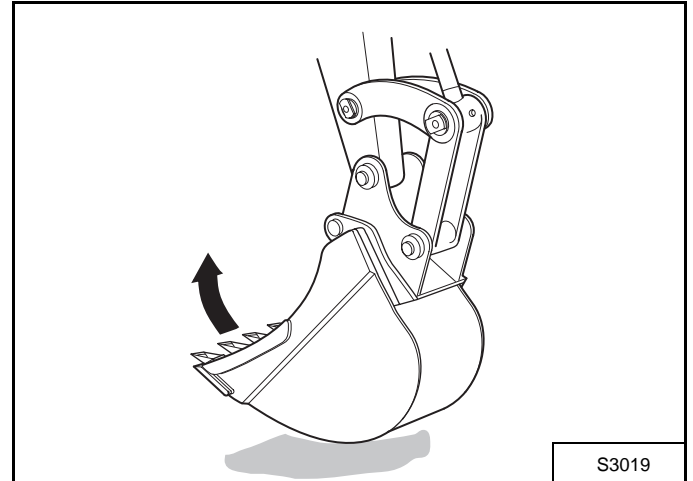


Вставьте торцовый ключ (элемент 1) [Рис. 96] в стопорную планку и поверните по часовой стрелке до фиксации стопорных штырей. Путем визуального осмотра убедитесь в надежности фиксации стопорных штырей.

Демонтаж

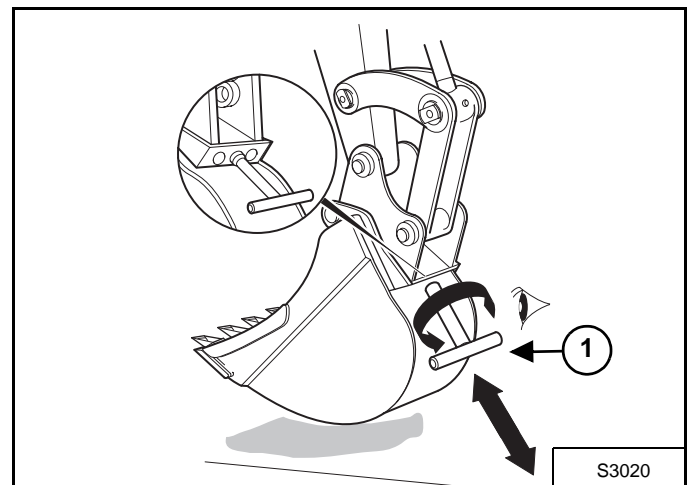
Поставьте экскаватор на ровную поверхность и опустите ковш на землю.

Рис. 97



Поднимите ковш и наклоните его вперед [Рис. 97].

Рис. 98



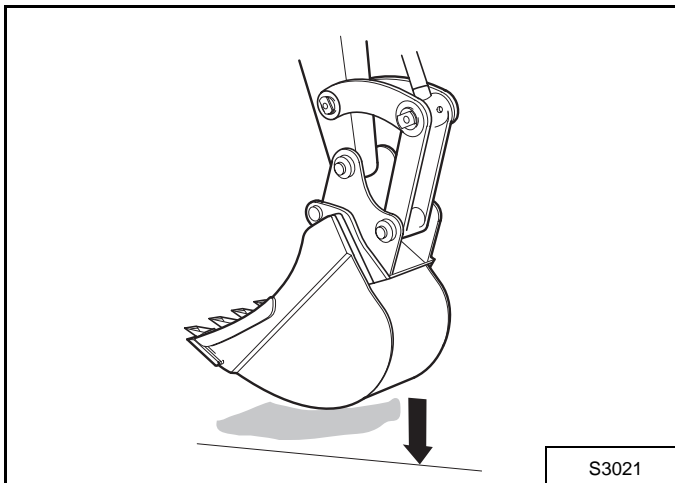
Вставьте торцовый ключ (элемент 1) [Рис. 98] в стопорную планку и поверните против часовой стрелки для ослабления стопорных штырей.

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Устройство быстрого соединения Bobcat (BQC) типа SW (продолжение)

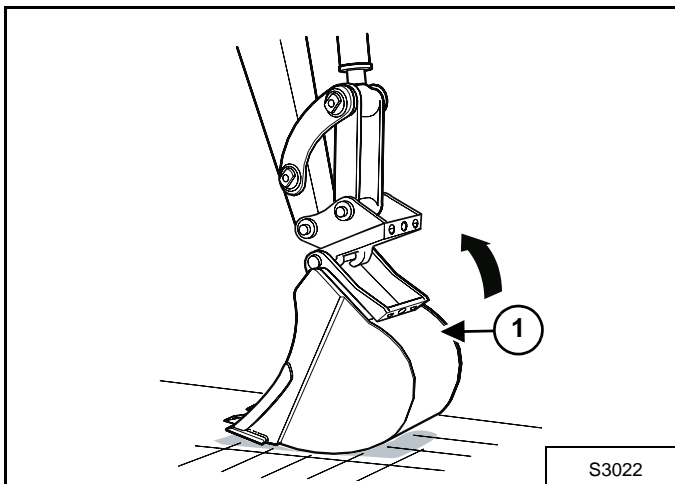
Демонтаж (продолжение)

Рис. 99



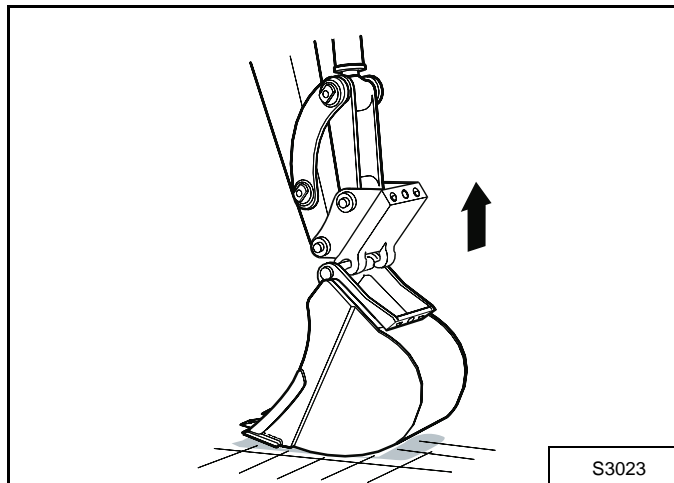
Установите ковш на поверхность земли в устойчивое положение [Рис. 99].

Рис. 100



Выдвиньте цилиндр ковша и, поворачивая, отсоедините устройство BQC от переходника [Рис. 100].

Рис. 101



Отсоедините устройство BQC и поднимите рукоять [Рис. 101].

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения Bobcat (BQC) типа К)

Установка

ПРИМЕЧАНИЕ. Установка и снятие ковша показаны на рисунке. Эта процедура одинакова для всех видов навесного оборудования. Перед снятием навесного оборудования (молота, шнекового бура и т. п.) отсоедините все контуры, управляемые гидравликой.

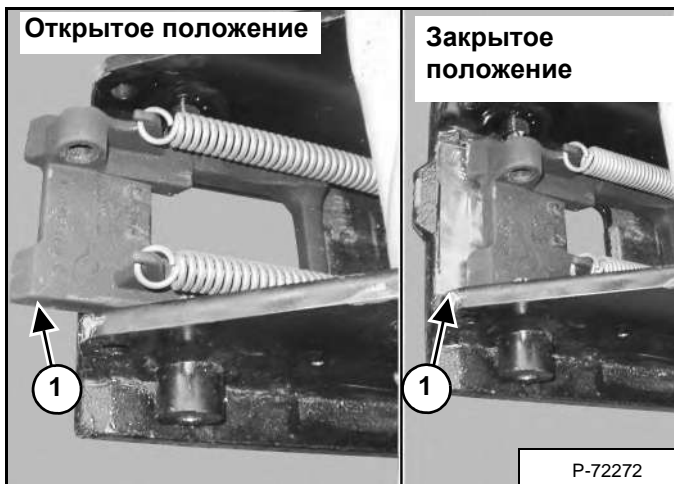
ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Не используйте навесное оборудование и ковши, не рекомендованные 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

Рис. 102



Полностью втяните цилиндр ковша.

Остановите двигатель и выйдите из экскаватора.

Проверьте устройства быстрого соединения и убедитесь, что фиксатор находится в открытом положении (элемент 1) [Рис. 102].

Если фиксатор находится в закрытом положении, см. [Рис. 103] для получения дополнительной информации.

Если фиксатор находится в открытом положении, перейдите к действию [Рис. 104].



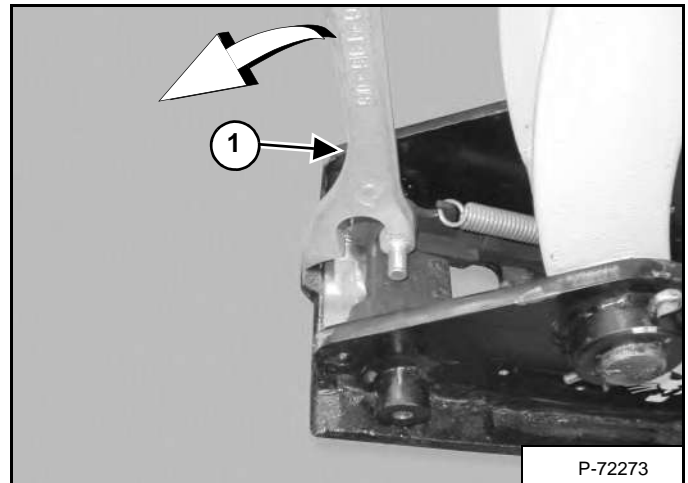
ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ТРАВМЫ!

При открытии и закрытии устройства быстрого соединения навесного оборудования не дотрагивайтесь руками и пальцами до зоны смыкания.

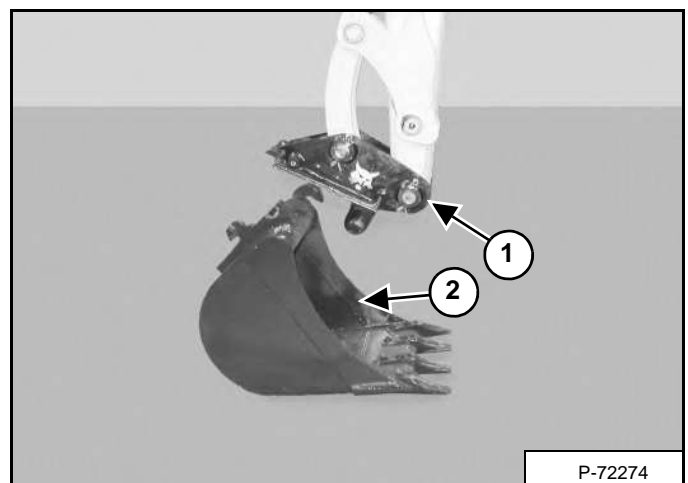
W-2541-1106

Рис. 103



Для открытия устройства быстрого соединения установите инструмент (элемент 1) [Рис. 103] и потяните ручку. Фиксатор переместится вперед полностью. Фиксатор заблокирует положение открытия.

Рис. 104



Войдите в экскаватор, пристегните ремень безопасности и запустите двигатель.

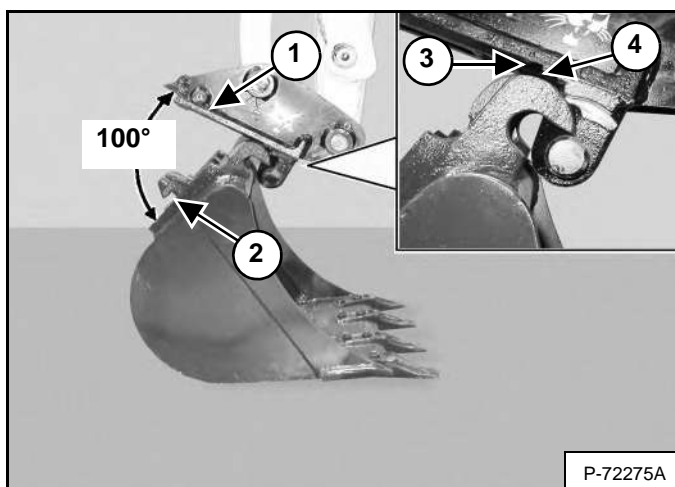
Расположите устройство быстрого соединения (элемент 1) рядом с навесным оборудованием (элемент 2) [Рис. 104].

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения Bobcat (BQC) типа К) (продолжение)

Установка (продолжение)

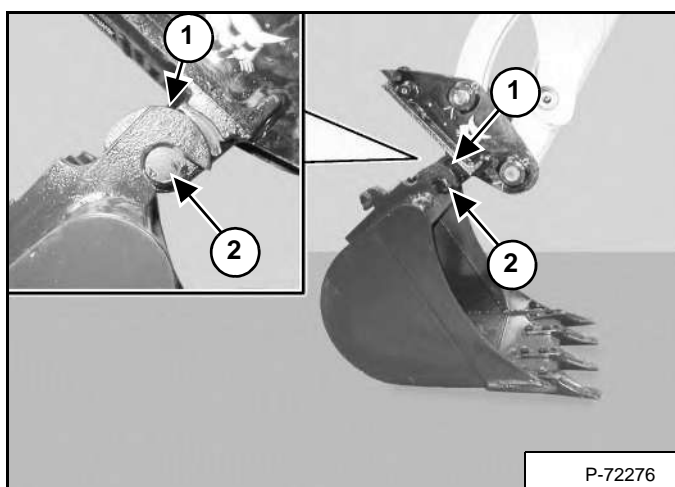
Рис. 105



Между поверхностью устройства быстрого соединения (элемент 1) и поверхностью крепления навесного оборудования (элемент 2) [Рис. 105] должен быть угол не менее 100°. Выдвиньте рукоять для получения требуемого для правильной установки угла.

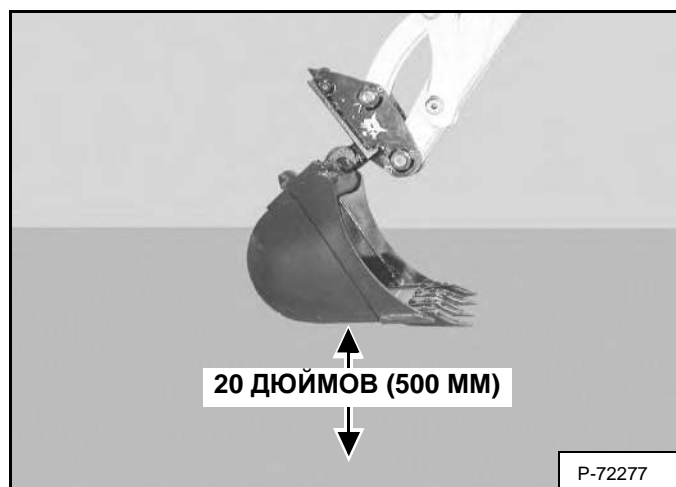
ПРИМЕЧАНИЕ. Необходимо обеспечить правильный зазор (минимум 100°) между крюком (элемент 3) и устройством быстрого соединения (элемент 4) [Рис. 105]. Если не обеспечить правильный клиренс, возможны повреждения крюков или устройства быстрого соединения.

Рис. 106



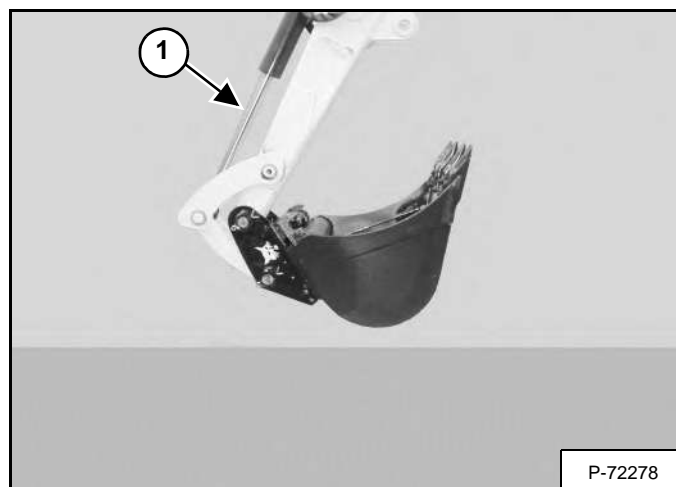
Поднимите стрелу и выдвиньте рукоять, чтобы крюки навесного оборудования (элемент 1) вошли в штыри (элемент 2) устройства быстрого соединения [Рис. 106].

Рис. 107



Поднимите стрелу, обеспечив клиренс примерно в 20 дюймов (500 мм) между нижней частью навесного оборудования и землей [Рис. 107].

Рис. 108



Выдвиньте цилиндр ковша (элемент 1) [Рис. 108] полностью.

Полностью опустите навесное оборудование на поверхность земли.

Включите стояночный тормоз.

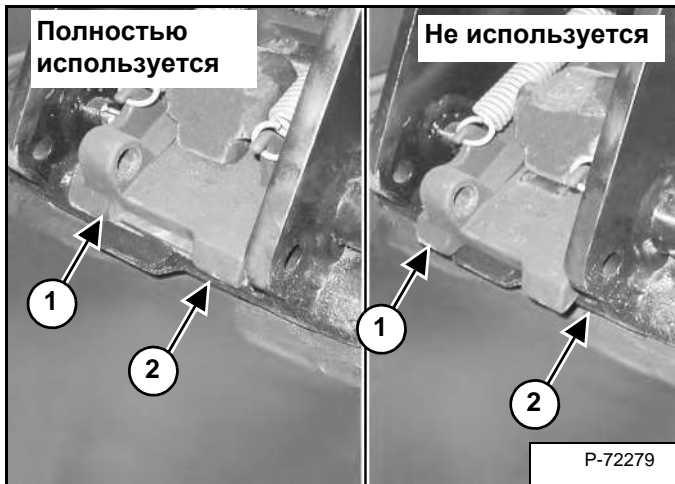
Остановите двигатель и выйдите из экскаватора.

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения Bobcat (BQC) типа K) (продолжение)

Установка (продолжение)

Рис. 109



Визуально проверьте фиксатор быстрого соединения (элемент 1) в креплении ковша (элемент 2) [Рис. 109]. Фиксатор должен полностью использоваться.



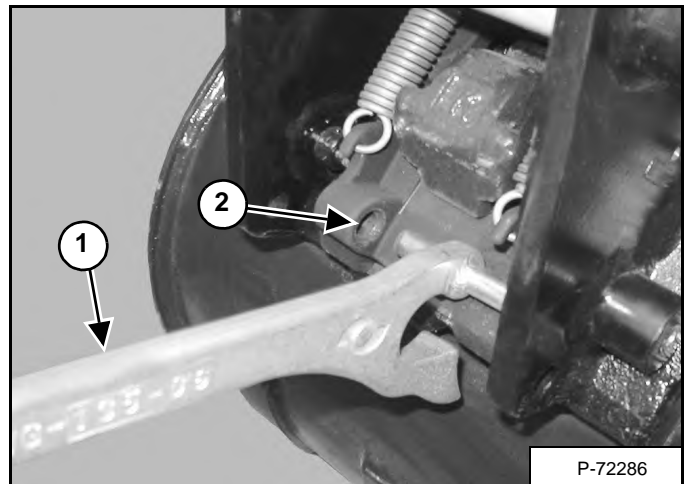
ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ТРАВМЫ!

При открытии и закрытии устройства быстрого соединения навесного оборудования не дотрагивайтесь руками и пальцами до зоны смыкания.

W-2541-1106

Рис. 110



Если фиксатор не используется, установите инструмент (элемент 1) в отверстие (элемент 2) [Рис. 110] устройства быстрого соединения и нажмите вниз для открытия фиксатора быстрого соединения. Выньте инструмент. Войдите в экскаватор, пристегните ремень безопасности и запустите двигатель. Поднимите навесное оборудование на 20 дюймов (500 мм) над землей и полностью выдвиньте цилиндр ковша. Полностью опустите навесное оборудование на поверхность земли. Включите стояночный тормоз. Остановите двигатель и выйдите из экскаватора.

Повторно визуально проверьте устройства быстрого соединения и убедитесь, что фиксатор (элемент 1) [Рис. 109] полностью задействован. Если фиксатор задействован неполностью, снимите навесное оборудование и проверьте устройство быстрого соединения и навесное оборудование на предмет повреждений или осколков. (См. [Рис. 114] для получения сведений о проверке устройства быстрого соединения и навесного оборудования.)

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения Bobcat (BQC) типа К) (продолжение)

Демонтаж

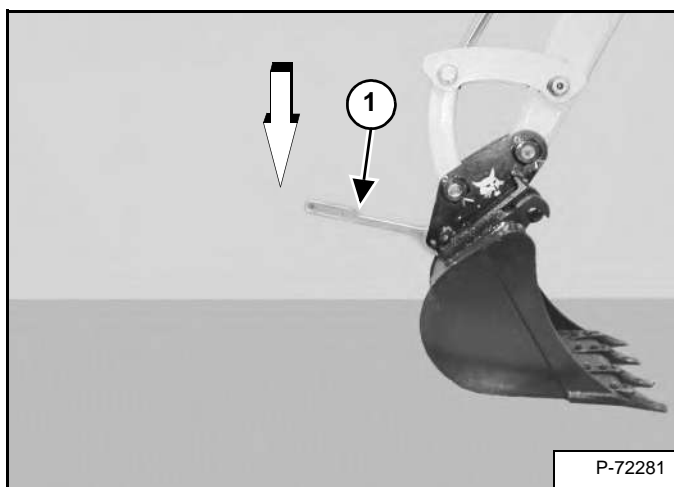


ОПАСНОСТЬ ТРАВМЫ!

При открытии и закрытии устройства быстрого соединения навесного оборудования не дотрагивайтесь руками и пальцами до зоны смыкания.

W-2541-1106

Рис. 111



Опустите навесное оборудование на землю.

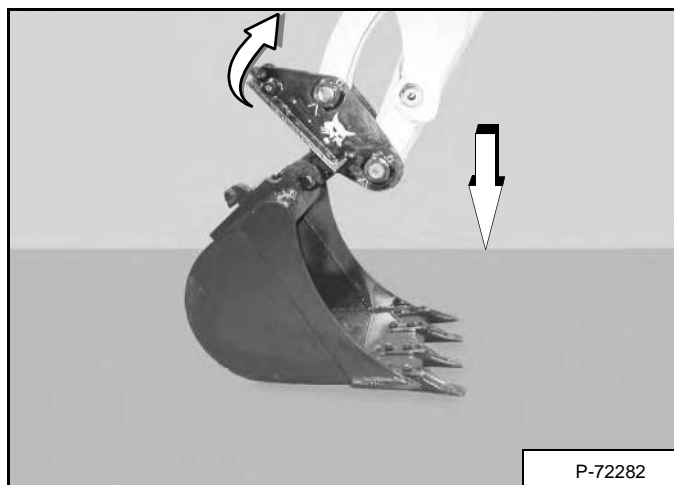
Установите инструмент быстрого соединения (элемент 1) в отверстие (элемент 2) [Рис. 110] на устройстве быстрого соединения.

Нажмите на инструмент (элемент 1) [Рис. 111], чтобы открыть фиксатор.

Выньте инструмент.

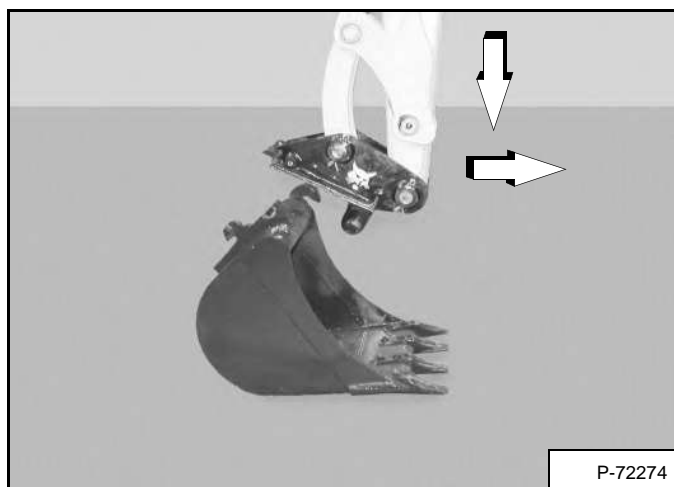
Войдите в экскаватор, пристегните ремень безопасности и запустите двигатель.

Рис. 112



Потяните цилиндр ковша полностью назад и опустите стрелу [Рис. 112], чтобы навесное оборудование было на земле.

Рис. 113



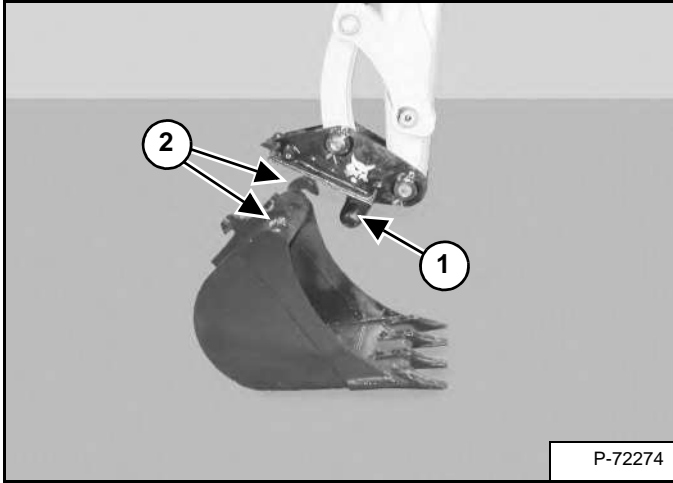
Продолжая опускать стрелу, переместите рукоять по направлению к экскаватору до разъединения устройства быстрого соединения от навесного оборудования [Рис. 113].

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения Bobcat (BQC) типа К) (продолжение)

Проверка устройства быстрого соединения и навесного оборудования

Рис. 114



Проверяйте устройство быстрого соединения на отсутствие износа или повреждений. Проверьте штыри устройства быстрого соединения (элемент 1) и крюки (элемент 2) [Рис. 114] (на навесном оборудовании) на отсутствие износа или повреждений.

Отремонтируйте или замените изношенные и поврежденные детали.

ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Проверка рабочей площадки

Перед началом работы проверьте рабочую площадку и убедитесь в отсутствии опасных для работы условий.

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. Работайте на низкой скорости в местах расположения подземных линий электропередач.

Удалите объекты или другие строительные материалы, которые могут повредить экскаватор или травмировать оператора.

Всегда проверяйте состояние грунта перед началом работы:

- Убедитесь, что поверхность ровная: нет трещин или осадки грунта.
- Определите погодные условия, которые могут влиять на устойчивость грунта.
- При работе на склоне убедитесь, что сила сцепления является достаточной для проведения таких работ.

Основные инструкции по эксплуатации

При работе на дороге общего пользования или на шоссе всегда соблюдайте местные правила дорожного движения. Пример: порядок использования обозначений для медленно движущихся транспортных средств или правила подачи сигналов.

Перед началом эксплуатации экскаватора дайте двигателю поработать на холостом ходу, чтобы прогреть двигатель и гидросистему.

ВАЖНО

Прогрев машины при средних оборотах двигателя и небольшой нагрузке позволяет увеличить срок ее службы.

I-2015-0284

Новичок должен работать с экскаватором на открытой местности без посторонних лиц. Управляйте экскаватором только при благоприятных условиях и на безопасных участках.

Работа рядом с обрывом или водоемом

Следите, чтобы экскаватор находился как можно дальше от обрыва, а гусеницы экскаватора располагались перпендикулярно краю, чтобы обеспечить движение экскаватора назад в случае обвала.

Всегда перемещайте экскаватор назад при наличии любых признаков неустойчивости края обрыва.

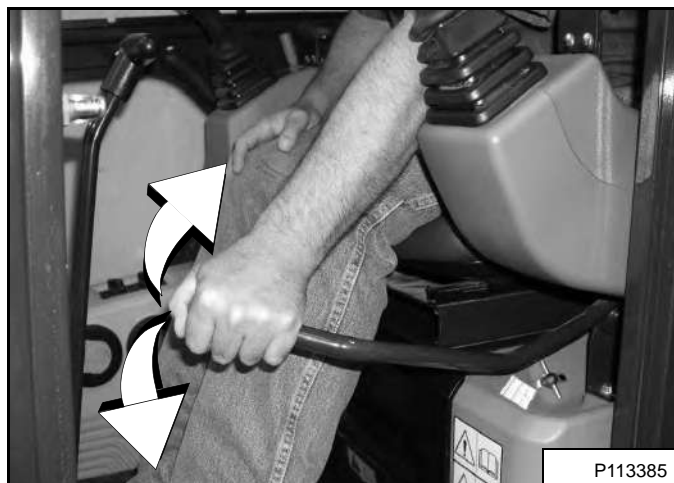
Опускание рабочего оборудования при выключенном двигателе

Рычаги гидравлики управляют движением стрелы, рукояти, ковша и движением поворотной платформы.

Консоль должна быть опущена и зафиксирована в нижнем положении, ключ должен быть в положении ON (ВКЛ.).

Для опускания стрелы используйте рычаг управления.

Рис. 115



Переключатель блокировки рычага (джойстика) отсоединяет элементы гидравлического управления от рычагов при поднятой консоли [Рис. 115].

ПРИМЕЧАНИЕ. Если двигатель остановлен, можно опустить стрелу/ковш (навесное оборудование) на землю, используя гидравлическое давление аккумулятора.

Консоль управления должна быть заблокирована в нижнем положении, и ключ должен находиться в положении ON (ВКЛ.).

Для опускания стрелы используйте рычаг управления.

Опустите консоли, чтобы включить управление гидросистемой с помощью рычагов (джойстиков) [Рис. 115].

ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Погрузочно-разгрузочные операции

Экскаватор должен быть оснащен дополнительной подъемной соединительной проушиной (элемент 1) [Рис. 116], клапанами фиксации нагрузки стрелы и рукояти и устройством индикации перегрузки. За справками о наличии переходников обращайтесь к дилеру Bobcat.

Не превышайте номинальную грузоподъемность. (См. «ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ» на стр. 22.)

ВНИМАНИЕ

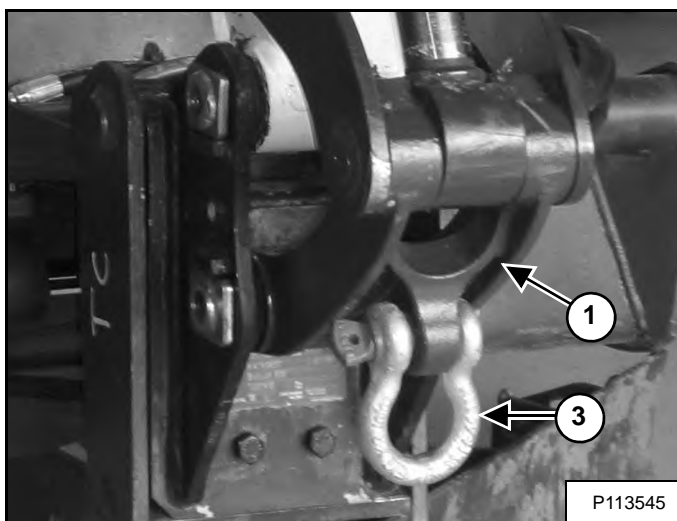
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Не превышайте номинальную грузоподъемность.
- Чрезмерная нагрузка может стать причиной опрокидывания или потери управления.
- Чрезмерная нагрузка может привести к повреждению подъемной проушины и падению груза.

W-2991-0714

Полностью вытяните цилиндр ковша и опустите стрелу на землю. Выключите двигатель. Выйдите из экскаватора. (См. «ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ЭКСКАВАТОРА» на стр. 73.)

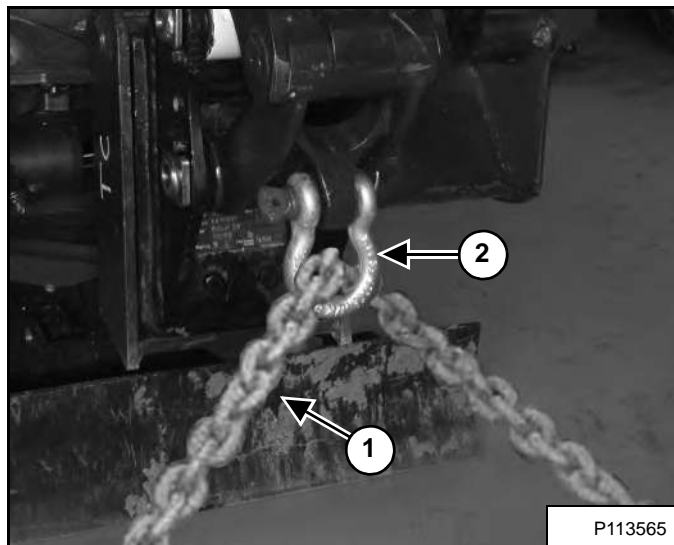
Рис. 116



Вставьте скобу (элемент 3) через подъемную проушину (элемент 1) [Рис. 116].

ПРИМЕЧАНИЕ. Осмотрите подъемную проушину, скобу и подъемную цепь (подъемный механизм) на наличие признаков повреждения. Замените все поврежденные детали перед подъемом.

Рис. 117



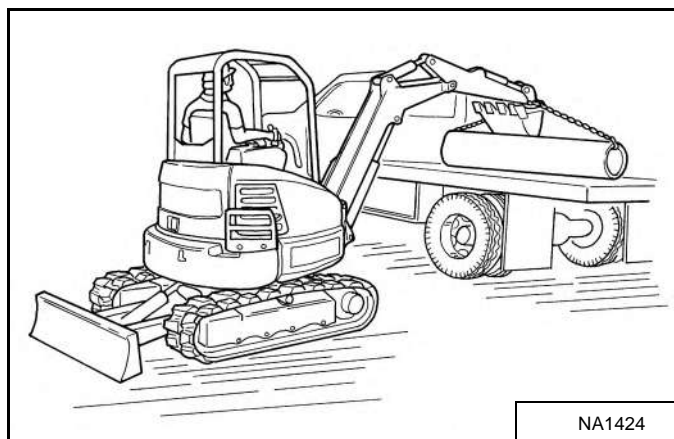
Установите подъемную цепь (элемент 1) (или подъемный механизм другого типа), проложив ее через скобу (элемент 2) [Рис. 117], и подсоедините ее к поднимаемому грузу.

ПРИМЕЧАНИЕ. Всегда используйте только те цепи или подъемные механизмы иного типа, которые предназначены для применения в данных целях и обладают достаточной прочностью для подъема конкретных грузов.

Войдите в экскаватор, пристегните ремень безопасности и запустите двигатель. (См. «ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ» на стр. 66.)

Переведите переключатель (элемент 2) [Рис. 116] в левое положение для активации устройства индикации перегрузки.

Рис. 118



Груз на подъемной цепи (или другом подъемном механизме) должен быть сбалансирован и закреплен во избежание его смещения [Рис. 118].

Действуйте органами управления медленно и плавно, чтобы избежать внезапного поворота поднимаемого груза.

Поднимите и переместите груз. Когда груз будет зафиксирован в надежном положении и с подъемной цепи будет снята нагрузка, снимите цепь с груза и с подъемной проушины.

ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Грузоподъемность

Грузоподъемность рассчитывалась для машины с креплением на стержнях. Необходимо вычесть разницу между массой навесного оборудования и гидравлического зажима (если установлен).



ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Не превышайте номинальную грузоподъемность. Чрезмерная нагрузка может стать причиной опрокидывания или потери управления.

W-2374-0500

Рис. 119

A	B			B			B			B		
	2000 mm (79 in)	3000 mm (118 in)	max. B	2000 mm (79 in)	3000 mm (118 in)	max. B	2000 mm (79 in)	3000 mm (118 in)	max. B	2000 mm (79 in)	3000 mm (118 in)	max. B
	2000 mm (79 in)	*341 kg (752 lb)	380 kg @ 3422 mm (838 lb @ 135 in)	341 kg @ 3422 mm (752 lb @ 135 in)	*341 kg (752 lb)	282 kg @ 3422 mm (578 lb @ 135 in)	282 kg @ 3422 mm (578 lb @ 135 in)	*341 kg (752 lb)	280 kg @ 3422 mm (574 lb @ 135 in)	280 kg @ 3422 mm (574 lb @ 135 in)	192 kg (423 lb)	154 kg @ 3422 mm (340 lb @ 135 in)
1000 mm (39 in)	*532 kg (1172 lb)	*423 kg (934 lb)	372 kg @ 3758 mm (821 lb @ 148 in)	*532 kg (1172 lb)	308 kg (678 lb)	222 kg @ 3758 mm (489 lb @ 148 in)	*532 kg (1172 lb)	302 kg (666 lb)	219 kg @ 3758 mm (482 lb @ 148 in)	328 kg (772 lb)	176 kg (388 lb)	125 kg @ 3758 mm (275 lb @ 148 in)
Ground	*952 kg (2098 lb)	98 kg (218 lb)	*364 kg @ 3741 mm (801 lb @ 147 in)	528 kg (1165 lb)	300 kg (662 lb)	219 kg @ 3741 mm (482 lb @ 147 in)	511 kg (1127 lb)	292 kg (644 lb)	216 kg @ 3741 mm (477 lb @ 147 in)	283 kg (624 lb)	167 kg (368 lb)	123 kg @ 3741 mm (271 lb @ 147 in)
-1000 mm (-39 in)	*453 kg (1000 lb)	*453 kg (1000 lb)	*361 kg @ 3385 mm (774 lb @ 133 in)	552 kg (1218 lb)	302 kg (668 lb)	251 kg @ 3385 mm (554 lb @ 133 in)	522 kg (1151 lb)	299 kg (660 lb)	250 kg @ 3385 mm (551 lb @ 133 in)	293 kg (646 lb)	174 kg (383 lb)	143 kg @ 3385 mm (315 lb @ 133 in)

1850 mm

* 423 кг (934 фунта)

91265 SW 7255479

7255479

В следующем примере показано, как с помощью табличных данных вычислить разницу грузоподъемности машины со стандартным оборудованием и машины с дополнительным оборудованием.

Масса стандартного оборудования, используемая при определении грузоподъемности, равна:

Стандартный ковш = 42 кг (92 фунта)

В следующем списке указана масса дополнительных устройств быстрого соединения и гидравлического зажима:

- Устройство быстрого соединения Lehnhoff® (BQC) типа SW = 18 кг (40 фунтов)
- Устройство быстрого соединения Klac™ (BQC) типа K = 16 кг (35 фунтов)
- Гидравлический зажим и цилиндр = 32 кг (71 фунт)
- Дополнительные ковши и навесное оборудование (см. следующее ПРИМЕЧАНИЕ)

ПРИМЕЧАНИЕ. Массу ковшей уточните у дилера компании Bobcat. Массу навесного оборудования см. в руководстве по эксплуатации и обслуживанию навесного оборудования.

ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Грузоподъемность (продолжение)

В следующем примере грузоподъемность определяется с помощью таблицы, приведенной выше [Рис. 119].

- Положение машины: через отвал, гусеницы раздвинуты, отвал опущен
- Радиус подъема: 3000 мм (118 дюймов)
- Высота точки подъема: 1000 мм (39 дюймов)
- Гидравлический зажим и цилиндр
- Стандартный ковш

1. Получите значение грузоподъемности на основании табличных данных: 423 кг (934 фунта)

2. Произведите вычитание разницы между массой стандартной конфигурации и дополнительного оборудования. В данном случае это стандартный ковш, система соединителей навесного оборудования (BQC) типа SW и гидравлический зажим.

Стандартная масса машины: минус стандартный ковш 42 кг (92 фунта), минус система соединителей навесного оборудования 18 кг (40 фунтов), минус гидравлический зажим и цилиндр: 32 кг (71 фунт)

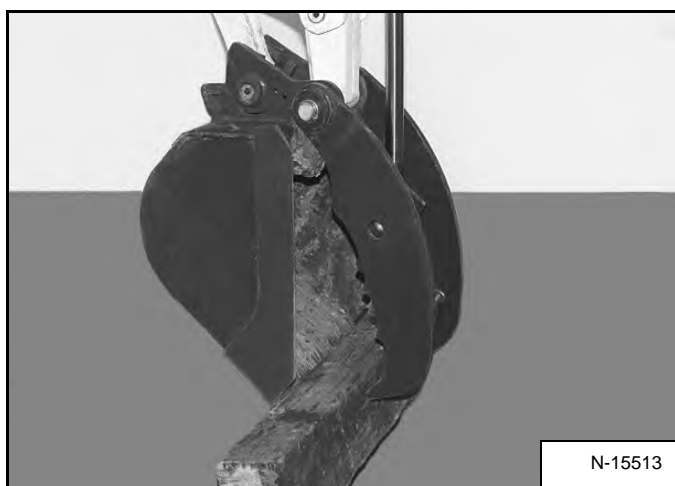
3. Вычислите действительную грузоподъемность машины в соответствии с конфигурацией:

423 кг (934 фунта) - 42 кг (92 фунта) (стандартный ковш) - 18 кг (40 фунтов) (система соединителей навесного оборудования) - 32 кг (71 фунт) (гидравлический зажим и цилиндр) = 331 кг (731 фунт)

** Таблица грузоподъемности (наклейки) основана на стандарте ISO 10567: 2007. Грузоподъемность определяется при самом низком значении 75 % от опрокидывающей нагрузки или 87 % от грузоподъемности гидравлической системы.*

Использование зажима

Рис. 120



Дополнительное навесное оборудование с подъемным захватом придает экскаватору более широкое применение и мобильность при расчистке завалов [Рис. 120].

При выполнении земляных работ цилиндр подъемного захвата должен быть полностью втянут.

При оснащении экскаватора дополнительным подъемным захватом его грузоподъемность уменьшается на 32 кг (71 фунт).

Использование переключателя на правом джойстике для активации зажима

Включите дополнительную гидравлику. (См. «Вспомогательная гидравлика — управление с помощью джойстиков» на стр. 54.)

Рис. 121



Если машина оснащена переключателем на правом джойстике, переместите переключатель (элемент 1) [Рис. 121] в правое положение для открытия зажима. Передвиньте переключатель влево, чтобы закрыть зажим.

Использование педали вспомогательной гидравлики для активации зажима

Рис. 122



Если машина оснащена педалью вспомогательной гидравлики (элемент 1), она используется для управления гидравлическим зажимом. Нажмите носок (элемент 2) педали вспомогательной гидравлики для открытия зажима. Нажмите пятку (элемент 3) [Рис. 122] педали для закрытия зажима.

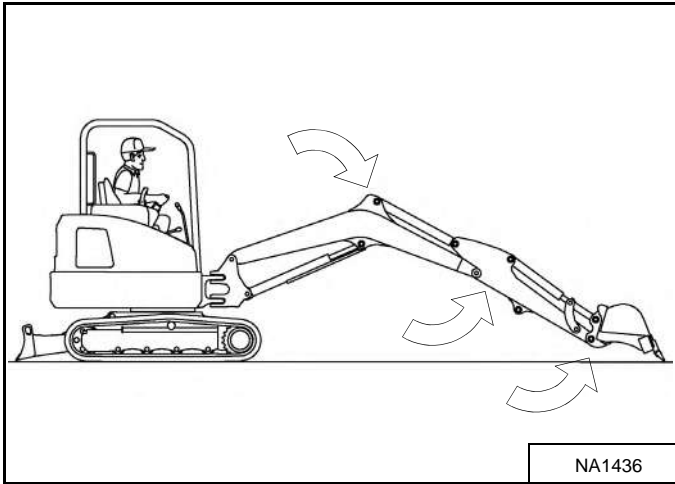
ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Земляные работы

Полностью раздвиньте гусеницы. (См. «СДВИЖЕНИЕ И РАЗДВИЖЕНИЕ РАМЫ ГУСЕНИЦ» на стр. 57.)

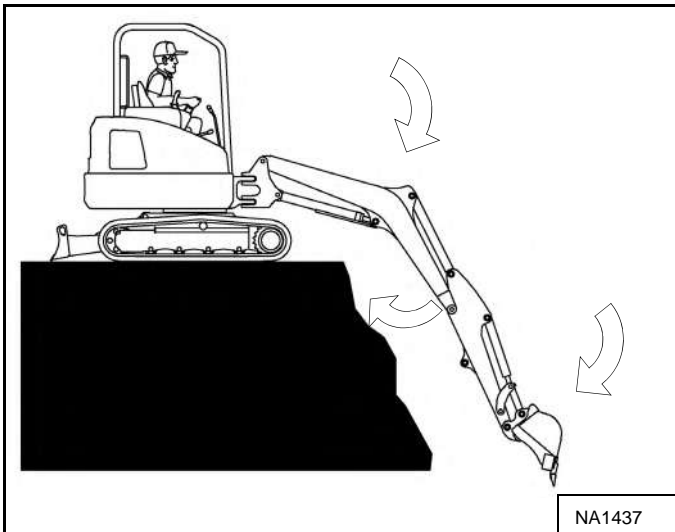
Держите отвал опущенным для увеличения производительности копания.

Рис. 123



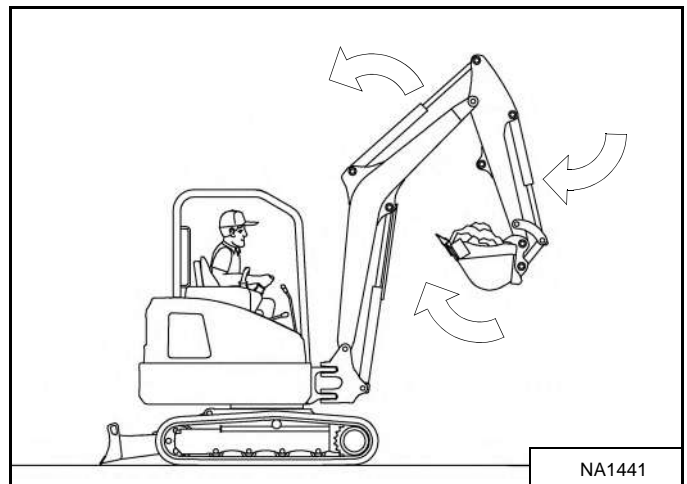
Выдвиньте рукоять, опустите стрелу и откройте ковш [Рис. 123].

Рис. 124



Втяните рукоять, опуская стрелу и загружая ковш [Рис. 124].

Рис. 125



Поднимите стрелу, втяните рукоять и загрузите ковш [Рис. 125].

Поверните поворотную платформу.

ПРИМЕЧАНИЕ. При вращении поворотной платформы не задевайте за грунт зубьями ковша.



ВНИМАНИЕ

Все посторонние лица должны находиться на расстоянии 6 м (20 футов) от работающего оборудования. Контакт с движущимися частями экскаватора, обрушение кромки или разлетающиеся в стороны фрагменты материала могут привести к травмам или смертельному исходу.

W-2119-0910



ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Выясните расположение подземных линий электропередач, водопроводов, газопроводов на месте проведения работ. Держитесь на безопасном расстоянии от линий электропередач.

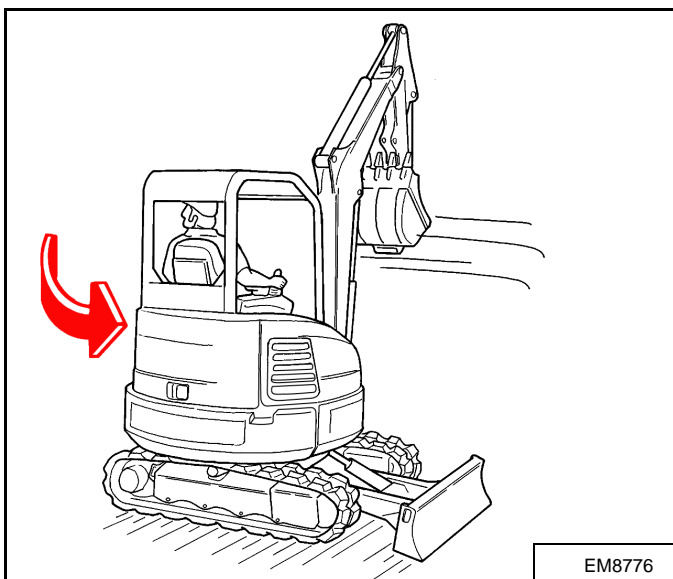
НАПРЯЖЕНИЕ	МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ
до 50 кВ	3 м (10 футов)
свыше 50 кВ	5 м (17 футов)

W-2757-RU-0513

ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

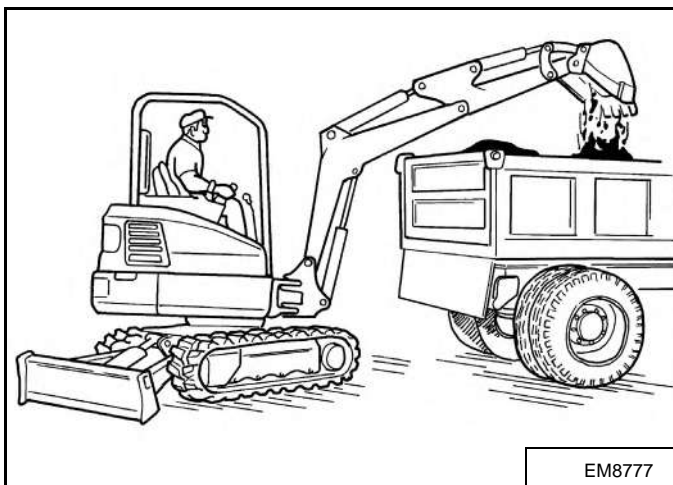
Земляные работы (продолжение)

Рис. 126



Перед поворотом платформы посмотрите в направлении поворота и убедитесь, что в рабочей зоне нет посторонних [Рис. 126].

Рис. 127



Выдвиньте рукоять и разгрузите ковш на кучу или в кузов грузовика [Рис. 127].

ВАЖНО

Избегайте включать гидравлику при сбросе давления в системе. Это может привести к перегреву компонентов гидравлики.

I-2220-0305

Рис. 128



Не выкапывайте грунт из-под экскаватора [Рис. 128].

Не используйте ковш для дробления или разравнивания наваленного материала. При работе с твердым или каменистым грунтом предпочтительнее его сначала разрыхлить с помощью другого оборудования. Это поможет сохранить экскаватор от повреждения.

Пока ковш находится в земле, не перемещайте экскаватор.

При выполнении копательных работ перемещайте стрелу и рукоять только перед экскаватором.

Не выполняйте копательные работы в обратном направлении (перемещая стрелу и рукоять от экскаватора). При этом можно повредить устройство быстрого соединения и навесное оборудование.

Поворот стрелы

Рис. 129

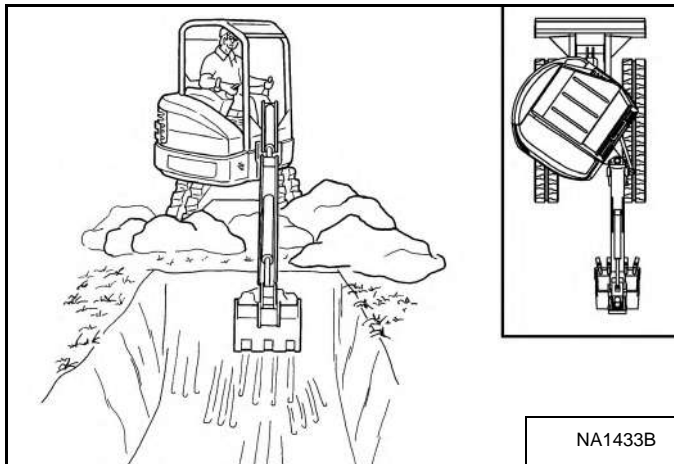


Рис. 130

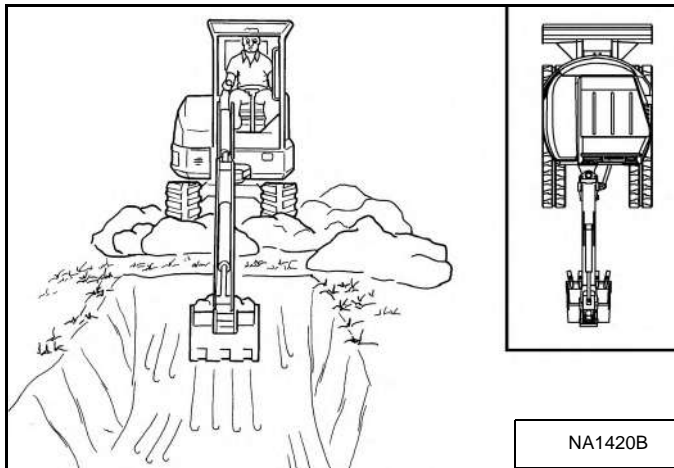
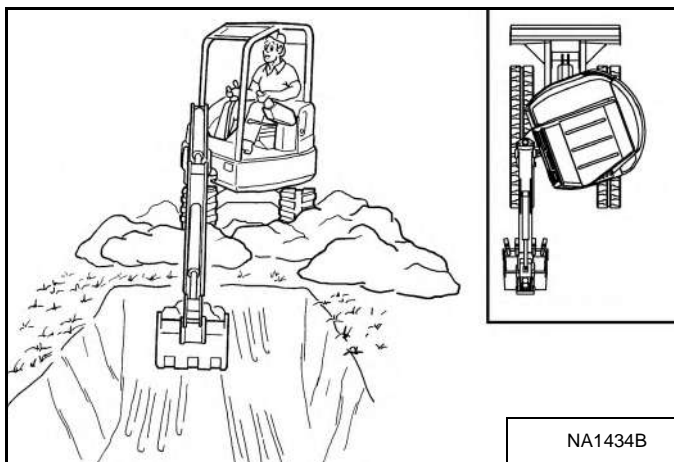


Рис. 131



Поворачивая платформу, смещайте стрелу в правую сторону [Рис. 129], в центр [Рис. 130] и в левую сторону [Рис. 131], чтобы, не перемещая экскаватор, выкопать яму квадратной формы, ширина которой равна ширине машины.

Рис. 132



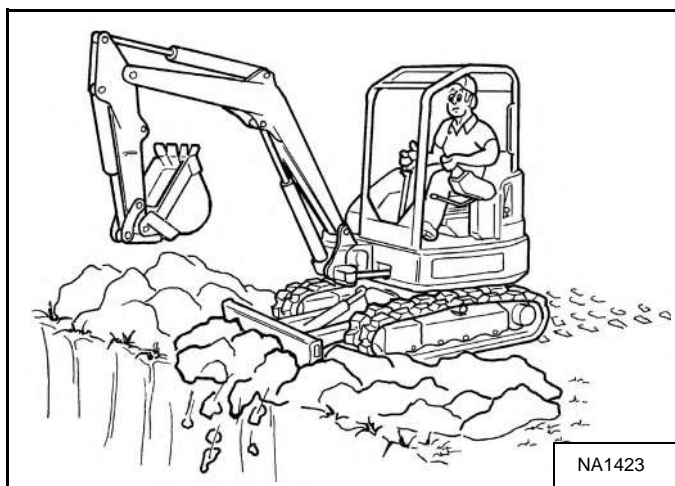
Поворот стрелы позволяет смещать ее и выполнять копательные работы близко к зданиям и другим строениям [Рис. 132].

ВАЖНО

Не ударяйте отвалом по объектам. Это может вызвать повреждение отвала или компонентов ходовой части.

I-2256-0507

Рис. 133



Чтобы засыпать выкопанную траншею или яму, используйте отвал [Рис. 133].

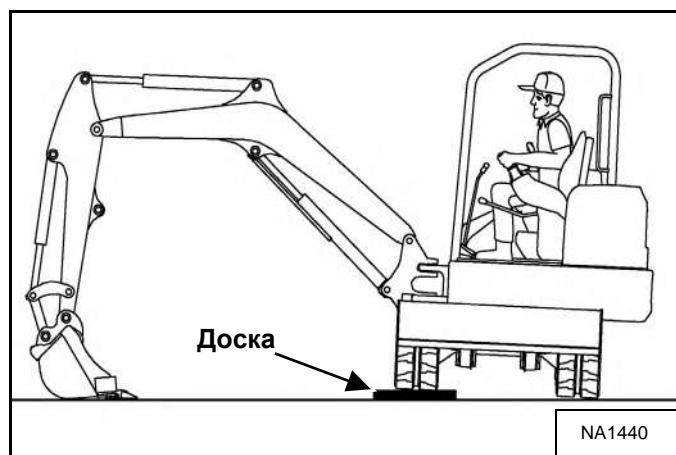
Вождение экскаватора

При работе на неровной поверхности перемещайтесь как можно медленнее и старайтесь не менять резко направление движения.

Не наезжайте на крупные камни, деревья, пни и другие препятствия.

При работе на влажном или мокром грунте положите на грунт доски, чтобы обеспечить надежную основу для перемещения и не дать экскаватору завязнуть.

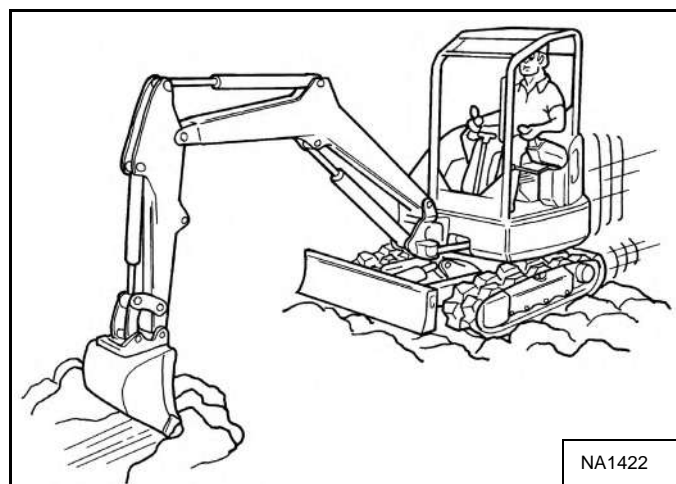
Рис. 134



Если одна или обе гусеницы увязли в слабом или влажном грунте, поднимите одну из гусениц, повернув платформу и надавив ковшом на землю [Рис. 134].

Положите доски под гусеницы и передвиньте экскаватор на сухое место.

Рис. 135



Для выталкивания экскаватора можно также использовать ковш. Для этого поднимите отвал, выдвиньте рукоять и опустите стрелу. Управляйте стрелой и рукоятью, как во время копания [Рис. 135].

⚠ ВНИМАНИЕ

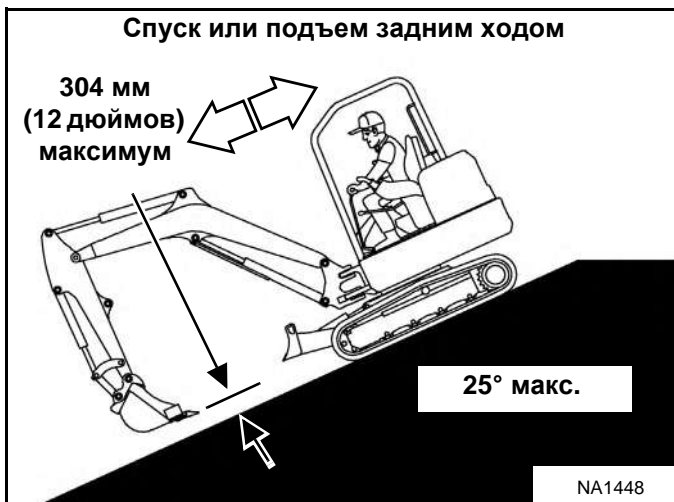
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Не передвигайтесь вверх или вбок по наклонным поверхностям с углом наклона более 15 градусов.
- Не разрешается движение вверх задним ходом или вниз по склонам, имеющим уклон более 25 градусов.
- Смотрите в направлении движения.

W-2497-0304

При спуске по наклонной поверхности регулируйте скорость с помощью рычагов управления движением и измерительной ручки управления оборотами двигателя

Рис. 136



При спуске по поверхностям с уклоном более 15 градусов расположите машину, как показано на рисунке, и передвигайтесь с низкой скоростью [Рис. 136].

Двигайтесь как можно медленнее и избегайте резких манипуляций с рычагами поворота.

Не наезжайте на крупные камни, деревья, пни и другие препятствия.

Остановите машину, прежде чем задействовать элементы управления навесным оборудованием. Не допускайте соударения отвала с твердыми предметами. Они могут привести к повреждению отвала или цилиндра гидравлики.

⚠ ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Избегайте передвижения рядом с крутыми склонами или у кромки берега.
- При движении по наклонным и неровным поверхностям поверните стрелу в центральное положение и опустите навесное оборудование как можно ниже. Смотрите в направлении движения.
- Обязательно пристегивайте ремень безопасности.

W-2498-RU-1009

Рис. 137

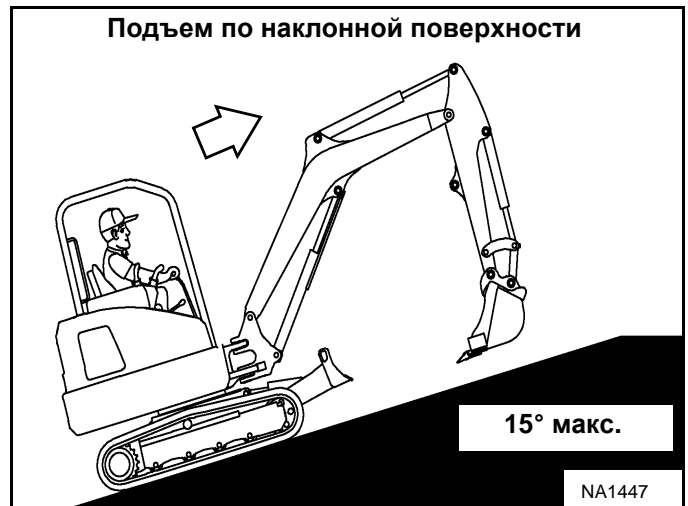


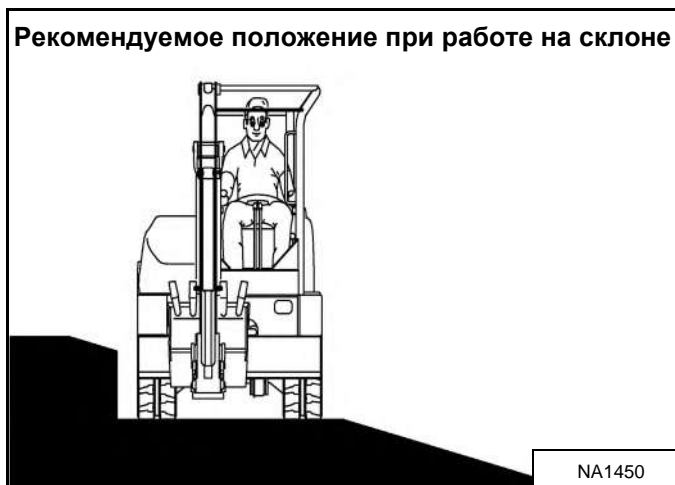
Рис. 138



При подъеме или движении вбок по поверхностям с уклоном не более 15 градусов расположите машину, как показано на рисунке, и передвигайтесь с низкой скоростью [Рис. 137] и [Рис. 138].

Эксплуатация на склоне (продолжение)

Рис. 139



Перед началом работ на склоне разровняйте рабочую площадку [Рис. 139].

Если это невозможно, то следует придерживаться следующих правил:

Не работайте на поверхностях с уклоном более 15 градусов.

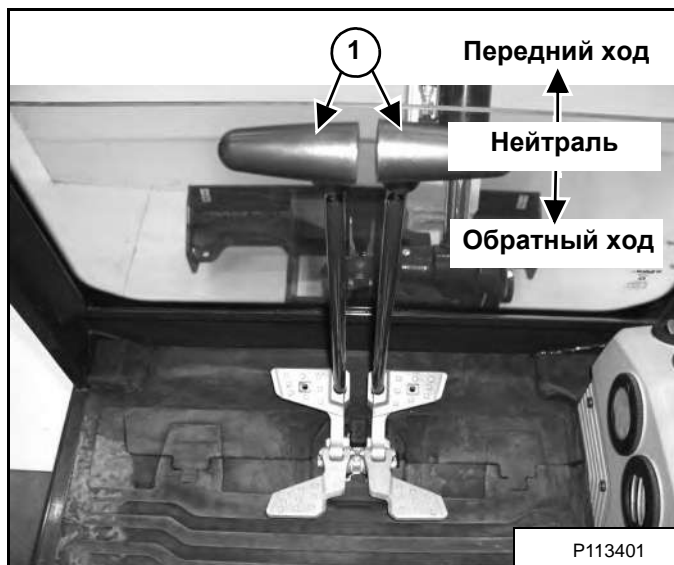
Выполняйте рабочий цикл с низкой скоростью.

Избегайте положений, когда гусеницы оказываются поперек склона. Это снизит устойчивость и усилит тенденцию к соскальзыванию. Отвал экскаватора должен быть направлен вниз и заглублен в землю.

Избегайте излишних поворотов и вытягиваний ковша в сторону основания склона. Если необходимо повернуть ковш в сторону основания склона, держите рукоять как можно ниже.

Когда ковш обращен к вершине склона, держите его как можно ближе к поверхности. Сбрасывайте грунт на достаточном расстоянии от траншеи или ямы во избежание обвала.

Рис. 140



Чтобы затормозить во время спуска, передвиньте рулевые колонки (элемент 1) [Рис. 140] в **НЕЙТРАЛЬНОЕ** положение. Включится гидростатический тормоз.

После остановки двигателя на склоне передвиньте рычаги управления в нейтральное положение. Опустите стрелу/ковш на землю.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если двигатель остановлен, можно опустить стрелу/ковш (навесное оборудование) на землю, используя гидравлическое давление в гидроемкости.

Консоль должна быть опущена и зафиксирована в нижнем положении, ключ должен быть повернут в положение ON (ВКЛ.).

Для опускания стрелы используйте рычаг управления.

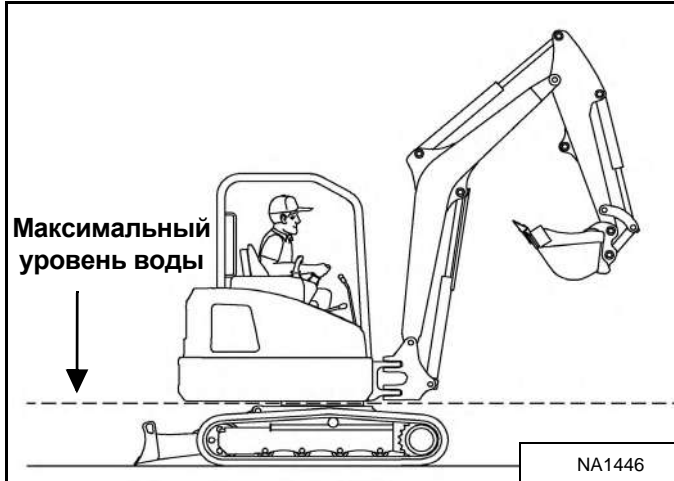
Запустите двигатель и повторите операцию.

ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Эксплуатация в воде

Перед парковкой удалите ил и воду из узлов машины. При работе на морозе паркуйте экскаватор на досках или бетоне, чтобы гусеницы или ходовая часть не примерзли к земле.

Рис. 141



Не погружайте экскаватор в воду глубже, чем до основание поворотной платформы [Рис. 141].

После проведения работ в воде или если экскаватор находился в воде некоторое время, смажьте экскаватор. Смазка выталкивает воду из смазываемых зон.

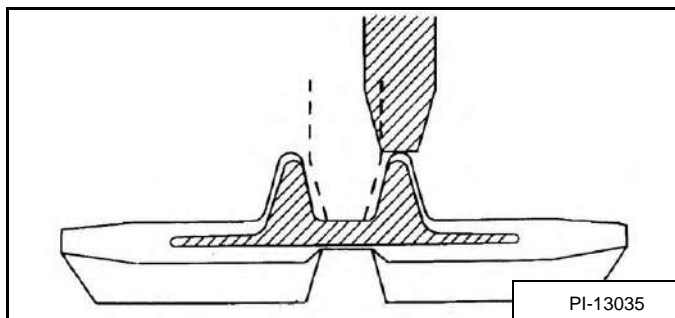
Необходимо удалить воду из штоков цилиндров. Если вода замерзнет в штоке цилиндра, то при выдвигении цилиндра могут быть повреждены уплотнители.

Предотвращение повреждения гусениц

Перед парковкой удалите ил и воду из узлов машины. При работе на морозе паркуйте экскаватор на досках или бетоне, чтобы гусеницы или ходовая часть не примерзли к земле.

Некоторые причины повреждения гусениц:

Рис. 142

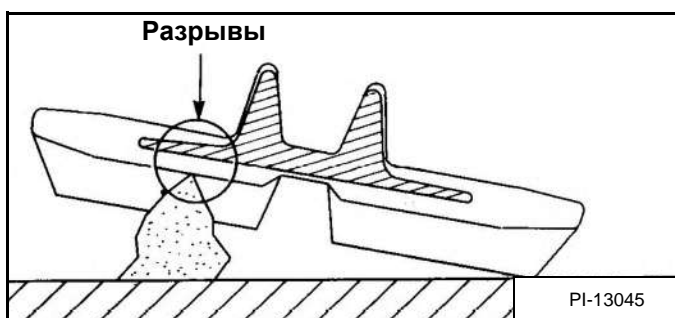


Неправильное натяжение гусеничного полотна. Если резиновая гусеница натянута неполностью, натяжное или ведущее колесо касается выступающих частей внутренних металлических компонентов [Рис. 142], что вызывает коррозию внутренних металлических компонентов. (См. «НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЦ» на стр. 134.)

Если в резиновую гусеницу попадают камни или посторонние предметы, они могут оказаться между ведущим колесом и катками, что вызывает внешнее воздействие на гусеницу и приводит к ее смещению.

Попадание влаги через разрывы в гусенице приводит к коррозии внутренних стальных кордов. В результате снижения прочности конструкции возможен разрыв стальных кордов.

Рис. 143

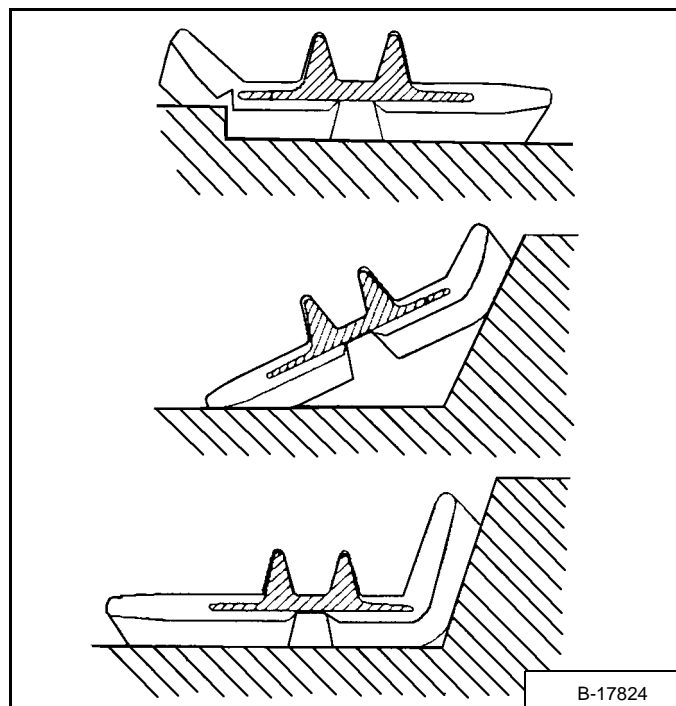


Когда резиновые гусеницы наезжают на выступы или острые объекты, оказавшиеся в рабочей зоне, воздействие сосредоточенных сил приводит к появлению разрывов на резиновой поверхности, обеспечивающей сцепление с грунтом [Рис. 143]. В случае разворота машины на выступах вероятность повреждения резиновой поверхности, обеспечивающей сцепление с грунтом, возрастает. Если в местах разрывов проходят внутренние стальные корды, это может привести к разрыву стальных кордов в результате коррозии.

Избегайте быстрых разворотов на неровной и каменистой поверхности.

Следует избегать переезда через острые объекты. Если это невозможно, не разворачивайте машину при переезде через подобные объекты.

Рис. 144



Когда резиновые гусеницы наезжают на острые выступы, резиновая поверхность, обеспечивающая сцепление с грунтом (в особенности те области, где располагаются края внутренних металлических компонентов), подвергается интенсивному воздействию, что приводит к появлению трещин и разрывов в областях внутренних металлических компонентов [Рис. 144].

Избегайте интенсивного воздействия на те области, где располагаются внутренние металлические компоненты. Операторам следует избегать переезда через пни и неровности.

БУКСИРОВКА ЭКСКАВАТОРА

Процедура

Не рекомендуется выполнять буксировку экскаваторов.

- Экскаватор можно поднять на транспортировочную машину.
- В целях технического обслуживания экскаватор можно протаскать волоком на короткое расстояние (например, для заезда на транспортировочную машину) без повреждения гидравлической системы. (Колеса не поворачиваются.) При такой буксировке экскаватора возможен небольшой износ гусениц.
- Буксирная цепь или трос должны быть рассчитаны на вес, превышающий в полтора раза вес экскаватора. (См. Производительность на стр. 162)

ПОДЪЕМ ЭКСКАВАТОРА

Процедура

Рис. 145



Полностью выдвиньте цилиндры ковша, рукояти и стрелы экскаватора, как показано на рисунке [Рис. 145].

Полностью поднимите нож.

Передвиньте все рычаги управления в нейтральное положение.



ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Грузоподъемность цепей и подъемного оборудования должна соответствовать весу экскаватора вместе со всем навесным оборудованием.
- Во время подъема сохраняйте центр тяжести и баланс.
- Не поворачивайте ни стрелу, ни платформу.
- Не поднимайте машину вместе с оператором.
- Не поднимайте машину с повернутым угловым отвалом (если имеется).

W-2800-RU-0210

Рис. 146

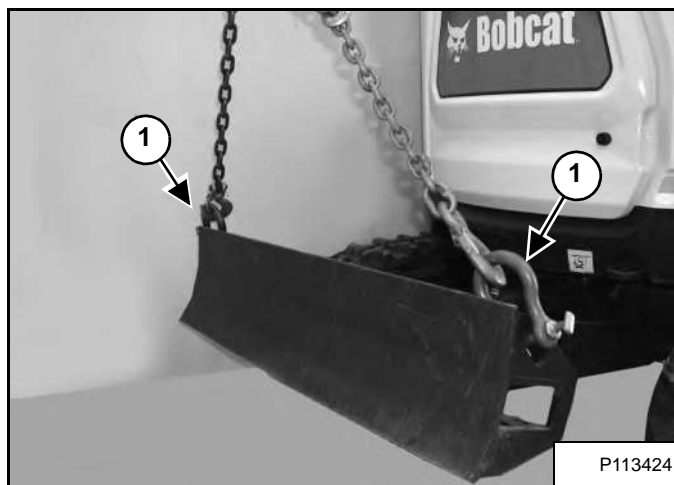
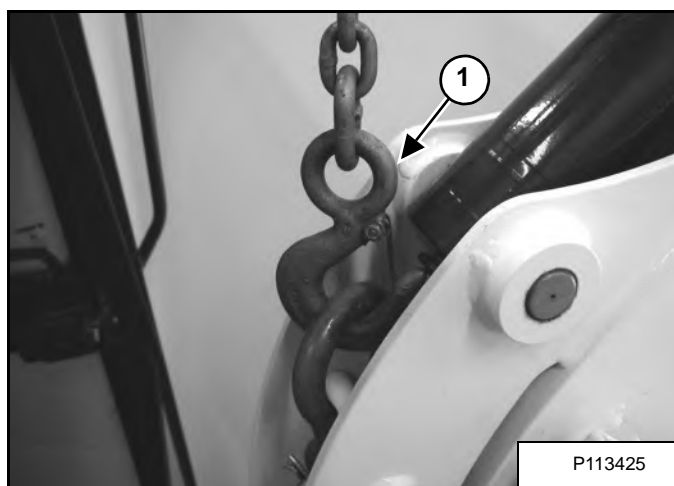


Рис. 147



Привяжите цепи к концам отвала (элемент 1) [Рис. 145] и [Рис. 146], а также к подъемному креплению над навесом/кабиной. Необходимо выдвинуть подъемное крепление над навесом/кабиной, чтобы цепи не повредили систему ROPS/TOPS.

Привяжите цепью (элемент 1) [Рис. 147] стержень к подъемному креплению.

ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от типа цепных крюков может потребоваться установить скобу в точках подъема, а затем подсоединить крюки к скобе.

ТРАНСПОРТИРОВКА ЭКСКАВАТОРА НА ТРЕЙЛЕРЕ

Погрузка и разгрузка

При транспортировке машины соблюдайте правила дорожного движения и ограничения для транспортных средств. Используйте платформу и транспортное средство надлежащей длины и грузоподъемности.

Закрепите стояночный тормоз и заблокируйте колеса транспортного средства.

Установите трапы по центру транспортного средства. Надежно установите сходни в кузове грузовика и убедитесь, что угол наклона сходней не превышает 15°.

Используйте металлические сходни с противоскользящим покрытием.

Используйте сходни соответствующей длины и ширины, которые могут выдержать вес экскаватора.

Необходимо заблокировать или установить опору под задней частью трейлера, чтобы во время погрузки или выгрузки машины не поднялась передняя часть транспортного средства.

Определите направление движения гусениц перед началом движения (отвал впереди).

Выключите функцию автоматического ожидания и переведите двухскоростной привод в режим низких оборотов.

Рис. 148



Двигаясь вперед, заведите машину на транспортное средство [Рис. 148].

Не меняйте направление движения после того, как экскаватор заведен на сходни.

Опустите стрелу, рукоять, ковш и отвал на транспортное средство.

Остановите двигатель и выньте ключ (если имеется).

Установите упоры спереди и сзади гусениц.

Фиксация

Рис. 149

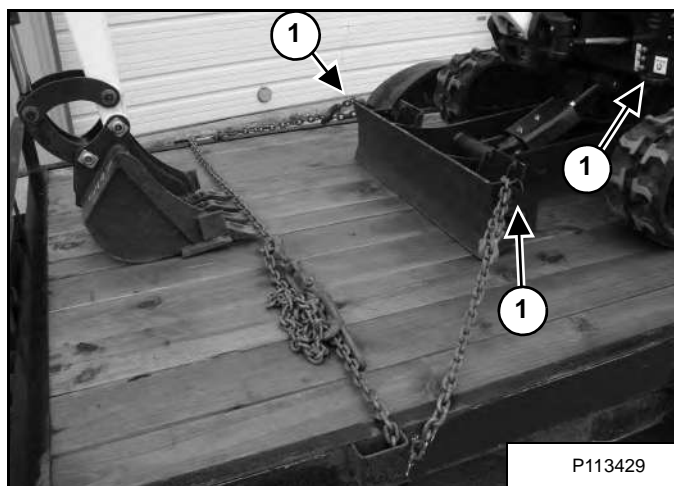
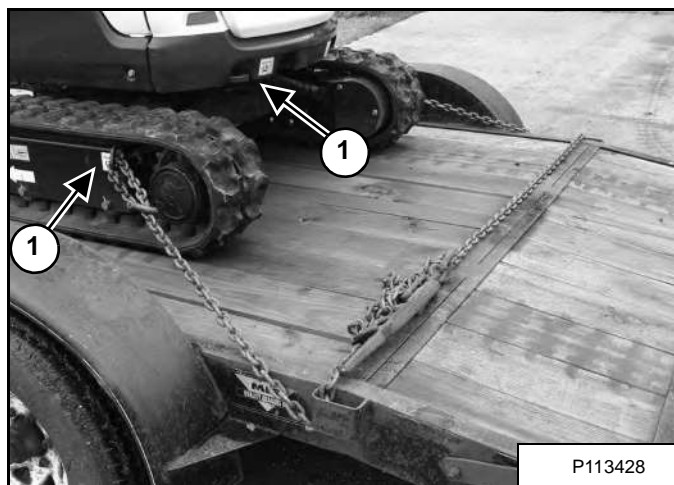


Рис. 150



Привяжите цепями передние углы отвала (элемент 1) [Рис. 149] (или передний угол поворотной платформы) и петли стяжки с обеих сторон рамы гусениц (элемент 1) [Рис. 150] (или стяжку в задней части поворотной платформы), чтобы экскаватор не сдвинулся при подъеме, спуске и резких остановках.

Натяните цепи с помощью натяжителя и надежно закрепите рычаги натяжителя, чтобы они не ослабли.



ВНИМАНИЕ

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТИ

При погрузке на транспортное средство необходимо использовать трап надлежащего типа, обладающий достаточной прочностью, чтобы выдержать вес машины. Деревянный трап может сломаться и нанести травмы рабочим.

W-2058-0807

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ	101
ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	103
Интервалы обслуживания	103
БЛОКИРОВКА КОНСОЛИ УПРАВЛЕНИЯ	105
Осмотр и обслуживание	105
РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ	106
Осмотр и обслуживание	106
СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ	107
Описание	107
Проверка	107
Настройка положения переключателя	108
ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ	109
Открытие и закрытие	109
Регулировка защелки	109
ПРАВАЯ БОКОВАЯ КРЫШКА	110
Открытие и закрытие	110
ФИЛЬТРЫ КАБИНЫ	111
Очистка и обслуживание	111
ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА	112
Ежедневная проверка	112
Замена фильтрующих элементов	112
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	114
Технические характеристики топлива	114
Топливо с биодизельной присадкой	114
Заполнение топливного бака	115
Топливный фильтр	116
Слив горючего из топливного бака	116
Удаление воздуха из топливной системы	117
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	118
Проверка и добавление моторного масла	118
Схема моторных масел	118
Замена масла и фильтра	119
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	120
Очистка	120
Проверка уровня	121
Слив и замена охлаждающей жидкости	122

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	123
Описание	123
Расположение и обозначение предохранителей и реле	123
Выключатель аккумулятора	125
Обслуживание аккумулятора	126
Использование внешней аккумуляторной батареи для пуска двигателя ("прикуривание")	126
Снятие и установка аккумулятора	128
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	129
Проверка уровня и доливка гидравлической жидкости	129
Схема гидравлических и гидростатических жидкостей	130
Снятие и замена гидравлических фильтров	130
Замена гидравлической жидкости	131
ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМ	132
Процедура очистки	132
ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМ	133
НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЦ	134
Проверка натяжения	134
Регулировка натяжения	135
ХОДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬ	136
Проверка и добавление масла	136
Слив и замена масла	136
РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА И ВЕНТИЛЯТОРА	137
Регулировка ремня	137
Замена ремня	137
УСТРОЙСТВО БЫСТРОГО СОЕДИНЕНИЯ	138
Проверка и техническое обслуживание связи ковша и навесного оборудования	138
СМАЗКА ОПОРНЫХ КАТКОВ И НАТЯЖНЫХ ШКИВОВ	138
Процедура	138
СМАЗКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСКАВАТОРА	139
Точки смазки	139
ШАРНИРЫ	142
Осмотр и обслуживание	142
ХРАНЕНИЕ ЭКСКАВАТОРА И ЕГО ВОЗВРАТ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	143
Хранение	143
Возврат в эксплуатацию	143

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ВНИМАНИЕ!

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 машины убедитесь в правильности ее работы. Работа неподготовленных операторов и несоблюдение инструкций могут привести к травмам или смерти.

W-2003-0807



Символ предупреждения об опасности. Такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: «Внимание! Это касается Вашей безопасности!». Внимательно прочитайте отмеченное таким символом сообщение.

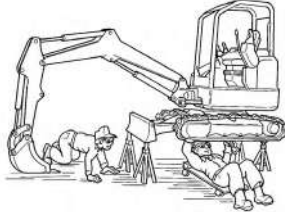
ПРАВИЛЬНО



P-90216

Никогда не обслуживайте компактный экскаватор Bobcat без соответствующей подготовки.

ПРАВИЛЬНО



NA1428

Используйте правильную процедуру подъема и крепления экскаватора.

ПРАВИЛЬНО



NA1425

Требуется ежедневное проведение очистки и обслуживания.

НЕПРАВИЛЬНО



NA1427

При сварке или шлифовке окрашенных деталей обеспечьте достаточную вентиляцию.
При шлифовке окрашенных деталей следует надевать противопылевой респиратор. При шлифовке образуются токсичные пыль и газ.

НЕПРАВИЛЬНО



NA1426

Если при обслуживании необходима работа двигателя, отведите выхлоп наружу.
Система выпуска отработанных газов должна быть надежно герметизирована. Выхлопные газы могут привести к смертельному исходу без предварительных признаков отравления.

НЕПРАВИЛЬНО



NA1429

Всегда опускайте ковш и отвал на землю перед проведением любого обслуживания.
Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования и устанавливать навесное оборудование, не одобренное компанией Bobcat.

НЕПРАВИЛЬНО



NA1430

Перед проверкой уровня жидкостей остановите двигатель, охладите его и очистите от горючих материалов.
Запрещается выполнять техническое обслуживание или настройку машины при запущенном двигателе, за исключением случаев, указанных в руководстве.
Избегайте контакта с вытекающим гидравлическим маслом или дизельным топливом под давлением. Оно может попасть на кожу или в глаза.
Не заливаете топливо в бак при работающем двигателе, при курении или рядом с открытым пламенем.

НЕПРАВИЛЬНО



NA1431

Не допускайте контакта частей тела, ювелирных изделий и одежды с движущимися деталями, электрическими контактами, горячими деталями и выхлопными газами.
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 защитные маски, рекомендованные для данного типа сварки.
Не открывайте заднюю дверь, за исключением необходимости обслуживания. Закрывайте и запирайте заднюю дверь перед эксплуатацией экскаватора.

НЕПРАВИЛЬНО



B-19798

Свинцово-кислотные аккумуляторы выделяют пожаро- и взрывоопасные газы.
Не допускайте появления электрических дуг, искр, пламени и зажженных сигарет вблизи аккумуляторов.
Аккумуляторы содержат кислоту, которая при попадании в глаза или при контакте с кожей вызывает ожоги.
Необходимо работать в защитной одежде. При попадании кислоты на кожу обильно промойте пораженный участок водой. При попадании в глаза промойте их большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу.

Процедуры обслуживания, описанные в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию, могут выполняться владельцем/оператором без специальной технической подготовки. Процедуры обслуживания, которые не указаны в руководстве по эксплуатации и обслуживанию, должны выполняться ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ ЦЕНТРА ОБСЛУЖИВАНИЯ BOBCAT. Всегда используйте оригинальные запасные части Bobcat. Курсы подготовки по безопасности обслуживания можно пройти у дилера компании Bobcat.

MSW38-0409



Bobcat®

ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

Интервалы обслуживания

Работы по обслуживанию должны проводиться согласно установленной периодичности ТО. Несоблюдение этого требования приведет к повышенному износу и преждевременным отказам.

График обслуживания содержит инструкции по организации надлежащего технического обслуживания экскаватора Bobcat.



ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Перед началом работы на погрузчике или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и обслуживанию и знаками безопасности (наклейками) на машине. При проведении ремонта, наладки или обслуживания погрузчика следуйте предупреждениям и инструкциям, приведенным в руководствах. После наладки, ремонта или обслуживания машины убедитесь в правильности ее работы. Работа неподготовленных операторов и несоблюдение инструкций могут привести к травмам или смерти.

W-2003-RU-0614

Каждые 10 часов (перед запуском экскаватора)

- **Моторное масло** — проверьте уровень масла и добавьте его при необходимости. (См. стр. 118.)
- **Воздушные фильтры двигателя и воздушная система** — проверьте индикатор состояния воздухоочистителя. Выполняйте обслуживание только при необходимости. Проверьте отсутствие утечек и поврежденных компонентов. (См. стр. 112.)
- **Система охлаждения двигателя** — проверьте уровень охлаждающей жидкости (метка COLD) и добавьте предварительно смешанную охлаждающую жидкость при необходимости. (См. стр. 121.) и (См. стр. 122.)
- **Топливные фильтры** — проверьте фильтры на наличие влаги и посторонних веществ. Слейте жидкость и замените при необходимости. (См. стр. 112.)
- **Гидравлическая жидкость** — проверьте уровень жидкости и добавьте при необходимости. (См. стр. 129.)
- **Топливный фильтр** — проверьте на наличие воды. (См. стр. 116.)
- **Ремень безопасности, устройства натяжения ремня безопасности, крепление ремня безопасности, блокировка консоли управления** — проверьте состояние ремня безопасности и крепления. При необходимости очистите или замените устройства натяжения ремня безопасности. Проверьте рычаг блокировки консоли управления. Очистите грязь и уберите мелкий мусор с подвижных частей. (См. стр. 106.)
- **Сигнал тревоги** — проверьте правильность работы. (См. стр. 107.)
- **Кабина оператора** — проверьте состояние кабины и крепления.
- **Фильтры обогревателя кабины** — очистите фильтры (если имеются). (См. стр. 111.)
- **Индикаторы и сигнальные лампы** — проверьте исправность всех индикаторов и сигнальных ламп. (См. стр. 35.)
- **Знаки безопасности** — проверьте оборудование на наличие поврежденных знаков (наклеек). Замените все поврежденные знаки. (См. стр. 22.)
- **Блокировка консоли** — проверьте правильность работы функции блокировки консоли.
- **Натяжение гусеничного полотна** — проверьте натяжение и при необходимости отрегулируйте. (См. стр. 134.)
- **Шарниры** — смажьте шарниры всех механизмов. Смажьте механизм раздвижения гусениц. Смажьте зажим (если имеется). (См. стр. 139.)
- **Соединитель навесного оборудования** — проверьте систему (если имеется) на предмет поврежденных или отсутствующих компонентов. (См. стр. 138.)

Каждые 50 часов

- **Поворотная платформа** — смажьте поворотный подшипник и поворотную платформу. При работе в воде проводите обслуживание каждые 10 часов. (См. стр. 139.)
- **Аккумулятор** — проверьте кабели, соединения и уровень электролита; при необходимости добавьте дистиллированную воду. (См. стр. 123.)
- **Топливный бак** — слейте воду и осадок из топливного бака и топливного фильтра. (См. стр. 116.)

Каждые 100 часов

- **Искроуловитель** — опорожните камеру искроуловителя. (См. стр. 132.)

ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Интервалы обслуживания (продолжение)

Каждые 250 часов или каждые 12 месяцев

- **Топливный фильтр** — замените топливный фильтр. (См. стр. 116.)
- **Транспортный двигатель (главная передача)** — проверьте уровень жидкости и добавьте при необходимости. (См. стр. 136.)
- **Ремни привода (генератор)** — проверьте состояние. При необходимости замените. Произведите обслуживание после первых 50 часов работы, затем согласно графику. (См. стр. 137.)

Каждые 500 часов или каждые 12 месяцев

- **Моторное масло и масляный фильтр** — произведите обслуживание после первых 50 часов работы, затем согласно графику. Замените масло и фильтр. (См. стр. 119.)
- **Система охлаждения** — очистите пыль с радиатора/охладителя гидравлического масла. (См. стр. 120.)
- **Гидравлический фильтр и крышка сапуна резервуара гидравлической системы** — замените гидравлический фильтр и крышку сапуна резервуара. Произведите обслуживание после первых 100 часов работы, затем согласно графику. (См. стр. 130.)
- **Генератор и стартер** — произведите обслуживание после первых 100 часов работы, затем согласно графику. Проверьте соединения.
- **Обогреватель** — очистите корпус и катушки (если имеются). (См. стр. 111.)

Каждые 1000 часов или каждые 12 месяцев

- **Гидравлическая жидкость и фильтры** — замените гидравлическую жидкости и фильтры. (См. стр. 130.)
- **Клапаны двигателя** — проверьте состояние клапанов двигателя и очистите их.
- **Транспортный двигатель (главная передача)** — произведите обслуживание после первых 100 часов работы, затем согласно графику. Замените жидкость. (См. стр. 136.)

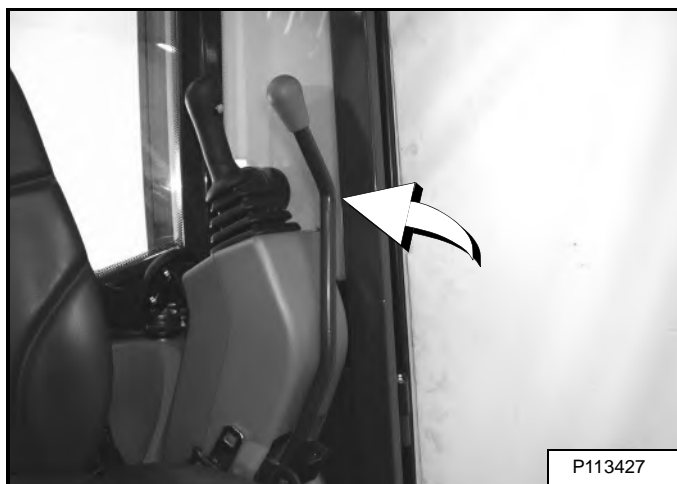
Каждые 24 месяца

- **Охлаждающая жидкость** — замените охлаждающую жидкость. (См. стр. 122.)

БЛОКИРОВКА КОНСОЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Осмотр и обслуживание

Рис. 151



Когда левая консоль поднята [Рис. 151], система сцепления и гидравлические рычаги управления (джойстики) не должны работать.

Сядьте в кресло оператора, пристегните ремень безопасности и запустите двигатель.

Поднимите левую консоль [Рис. 151].

Переместите рычаги управления (джойстики). Стрела, манипулятор, поворотный механизм или ковш не должны приводиться в действие.

Переместите рычаги управления. Гусеницы экскаватора не должны двигаться.

Если указанные элементы управления не отключаются при поднятии консоли управления, необходимо провести техническое обслуживание системы. (Свяжитесь с дилером Bobcat по поводу обслуживания.)

РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Осмотр и обслуживание

ВНИМАНИЕ

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.

Проверка системы ремней безопасности должна проводиться не реже одного раза в год. При эксплуатации машины в сложных внешних или рабочих условиях рекомендуется выполнять более частые проверки.

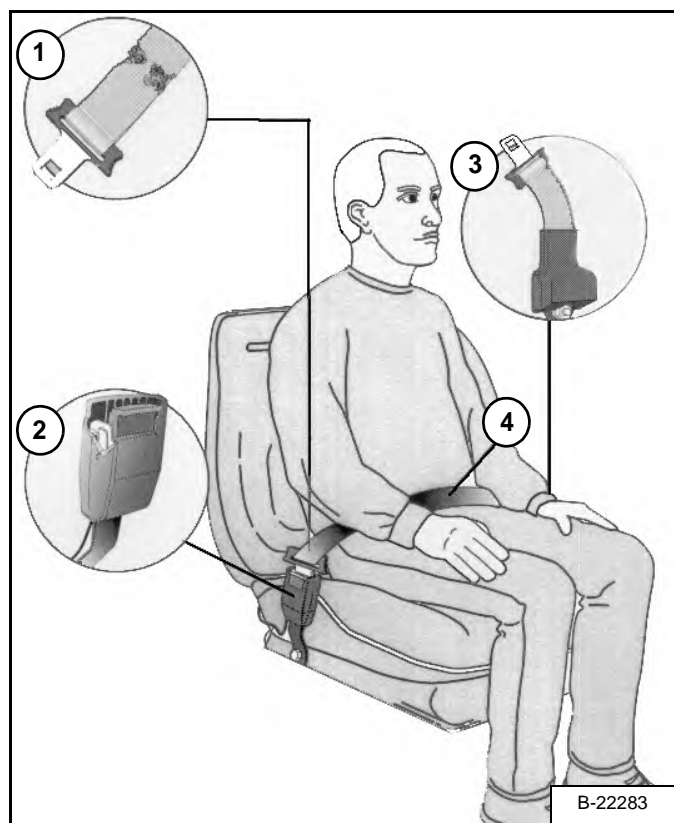
Система ремней безопасности должна быть отремонтирована или заменена при обнаружении любых признаков разрывов, истирания, чрезмерного или преждевременного износа, значительного выцветания под воздействием ультрафиолетовых лучей или из-за пыльных, грязных условий работы, механического повреждения ленты ремня безопасности, а также повреждения пряжки, язычка защелки, натяжителя (если имеется) или крепления.

Изображение описанных ниже элементов см. на [Рис. 152].

1. 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 правильность работы пряжки и язычка защелки. Убедитесь в том, что язычок защелки не имеет признаков чрезмерного износа или деформации, а пряжка и корпус не повреждены.
3. Проверьте устройство натяжителя (если имеется). Для этого нужно вытянуть ремень и осмотреть его внешний вид и проверить, правильно ли он вытягивается и затягивается.
4. Проверьте состояние ленты в тех местах, которые подвергаются воздействию ультрафиолетовых солнечных лучей, а также сильному запылению или загрязнению. Если лента ремня безопасности на этих участках потеряла свой первоначальный цвет и/или покрылась грязью, ее прочность может снизиться.

Для приобретения запасных частей системы ремней безопасности машины обратитесь к дилеру компании Bobcat.

Рис. 152



B-22283

СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ

Описание

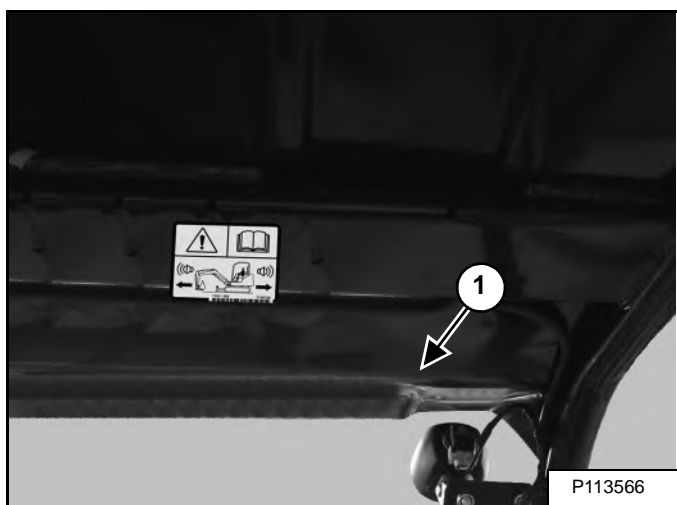
Этот экскаватор может быть оборудован системой сигналов тревоги при движении. Сигнал тревоги при движении звучит, когда оператор перемещает рычаги управления движением в положение движения вперед или назад. Для подачи сигнала заднего хода необходимо медленно передвинуть рычаги управления в прямом или обратном направлении с гидравлическими компонентами.

Проверка

Рис. 153



Рис. 154



Выполните проверку на предмет поврежденной или отсутствующей наклейки сигнала тревоги при движении (элемент 1) [Рис. 153] (машина с кабиной) или (элемент 1) [Рис. 154] (машина с навесом). При необходимости замените.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для проверки сигнала движения необходимо осуществить движение экскаватора в прямом и обратном направлении. Во время проверки в машине не должны находиться посторонние люди.



ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2050-0807

Сядьте в кресло оператора и закрепите ремень безопасности. Запустите двигатель. (См. «ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ» на стр. 66.)

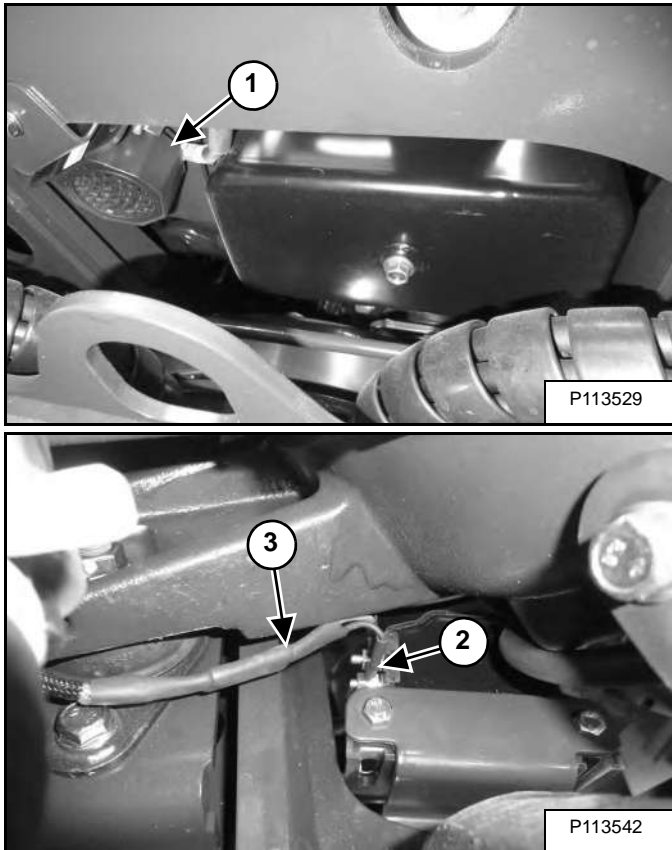
Передвигайте вперед рычаги управления движением (по одному). Должен прозвучать сигнал тревоги при движении. Передвигайте назад рычаги управления движением (по одному). Должен прозвучать сигнал тревоги при движении.

Установите оба рычага в нейтральное положение и поверните ключ экскаватора в положение OFF (Выкл.). Выйдите из экскаватора. (См. «ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ЭКСКАВАТОРА» на стр. 73.)

СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Проверка (продолжение)

Рис. 155



Устройство сигнала тревоги при движении (элемент 1) [Рис. 155] расположено в нижней задней части экскаватора (рядом с масляным поддоном двигателя.)

Осмотрите электрические соединения сигнала тревоги при движении (элемент 2), монтажный жгут (элемент 3) [Рис. 155] и переключатель сигнала тревоги при движении (элемент 1) [Рис. 156] на предмет надежности закрепления и повреждений. Выполните ремонт или замену всех неисправных компонентов.

Переключатель сигнала тревоги является нерегулируемым, см. информацию далее.



ВНИМАНИЕ

На данной машине присутствует сигнализатор движения.

СИГНАЛ ДОЛЖЕН ПОДАВАТЬСЯ!
при движении вперед или назад.

Несоблюдение обеспечения хорошей видимости в направлении движения может повлечь за собой серьезные травмы или смертельный исход.

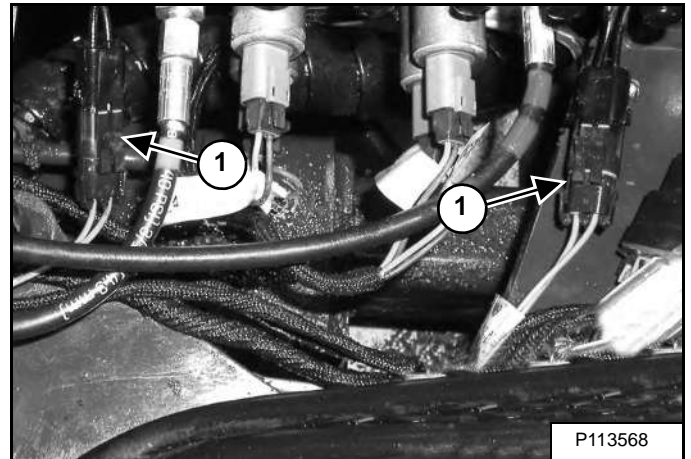
Оператор несет ответственность за безопасную эксплуатацию данной машины.

W-2786-0309

Настройка положения переключателя

Два переключателя сигнала тревоги при движении расположены в двух секциях управления перемещением клапана управления, который находится под пластиной пола. Поднимите коврик и извлеките пластину пола. (Соответствующую процедуру см. в руководстве по техническому обслуживанию.)

Рис. 156



Два переключателя являются нерегулируемыми.

Проверьте целостность электрических соединений сигнала тревоги при движении (элемент 1) [Рис. 156] и проводной системы. Выполните ремонт или замену всех неисправных компонентов.

После замены переключателя проверьте работу системы сигналов тревоги при движении.

ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ

Открытие и закрытие

⚠ ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Запрещается проводить обслуживание или наладку машины при работающем двигателе, кроме тех случаев, когда это явно указано в этом руководстве.

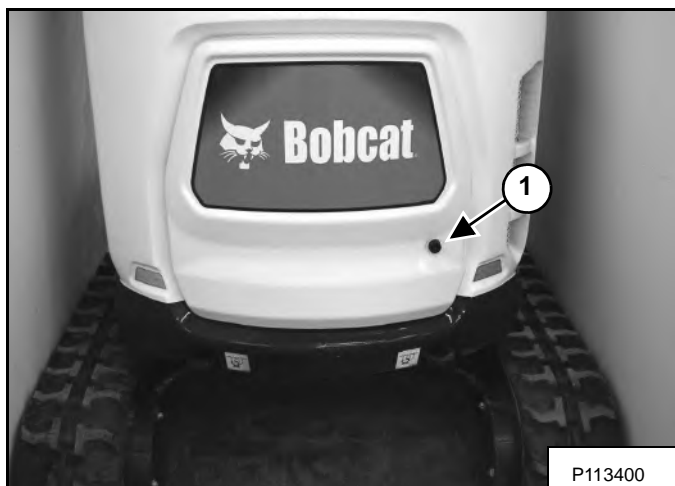
W-2012-0497

⚠ ВНИМАНИЕ

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

W-2020-1285

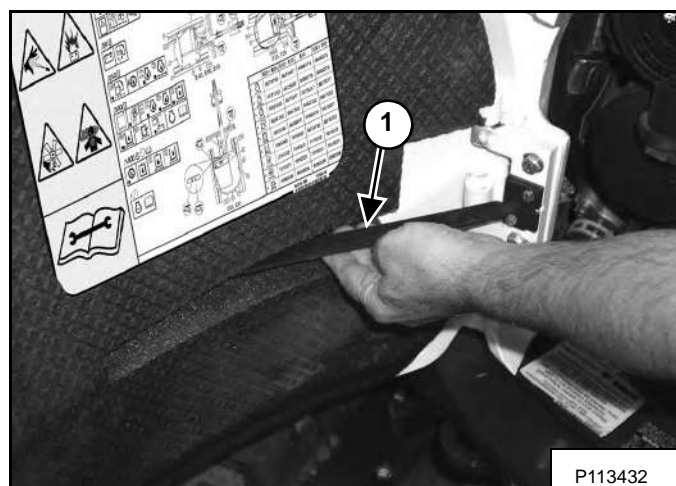
Рис. 157



Нажмите кнопку (элемент 1) [Рис. 157] и откройте заднюю дверь.

Откройте заднюю дверь и поверните наружу, чтобы она удерживалась открытой фиксатором (элемент 1) [Рис. 158].

Рис. 158

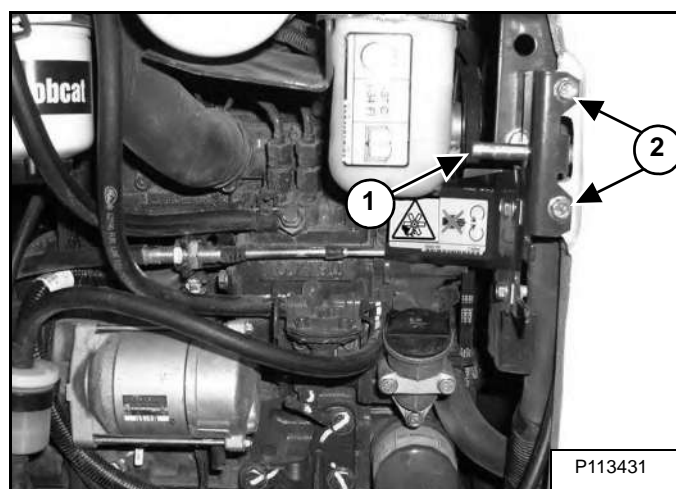


Чтобы закрыть заднюю дверь, поднимите за фиксатор (элемент 1) [Рис. 158] и медленно начните закрывать дверь.

Чтобы закрыть заднюю дверь, нажмите на нее.

Регулировка защелки

Рис. 159



Для регулировки фиксатора задней двери (элемент 1) отверните два болта (элемент 2) [Рис. 159], переместите фиксатор и снова затяните болты.

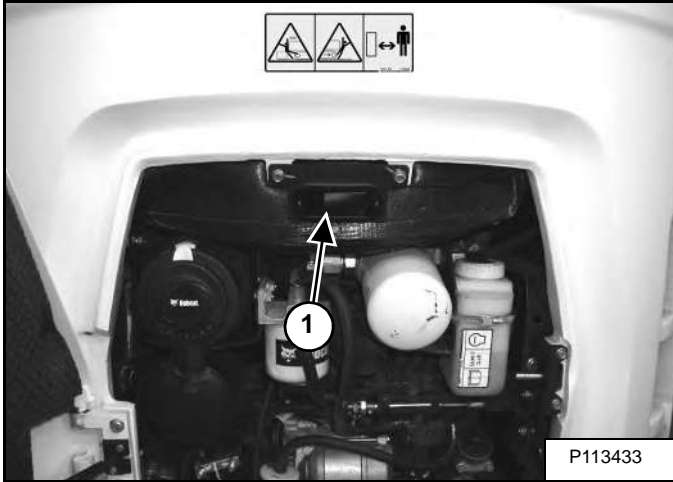
Перед эксплуатацией экскаватора закройте заднюю дверь.

ПРАВАЯ БОКОВАЯ КРЫШКА

Открытие и закрытие

Правая сторона

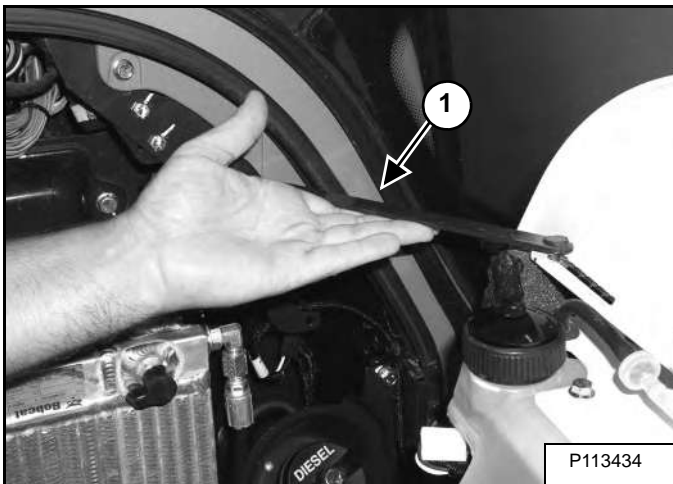
Рис. 160



Откройте заднюю дверь для доступа к защелке правой боковой крышки (элемент 1) [Рис. 160].

Потяните рычаг (элемент 1) [Рис. 160] и откройте правую боковую крышку.

Рис. 161



Откройте правую боковую крышку и поверните вперед, чтобы она удерживалась открытой фиксатором (элемент 1) [Рис. 161].

Чтобы закрыть заднюю дверь, поднимите за фиксатор (элемент 1) [Рис. 161] и медленно начните закрывать дверь.

ФИЛЬТРЫ КАБИНЫ

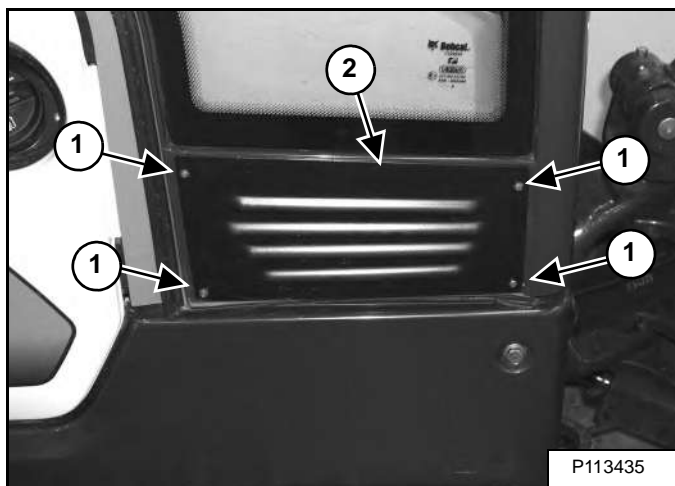
Очистка и обслуживание

Фильтр приточного воздуха

Очистку фильтра приточного воздуха необходимо проводить регулярно. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

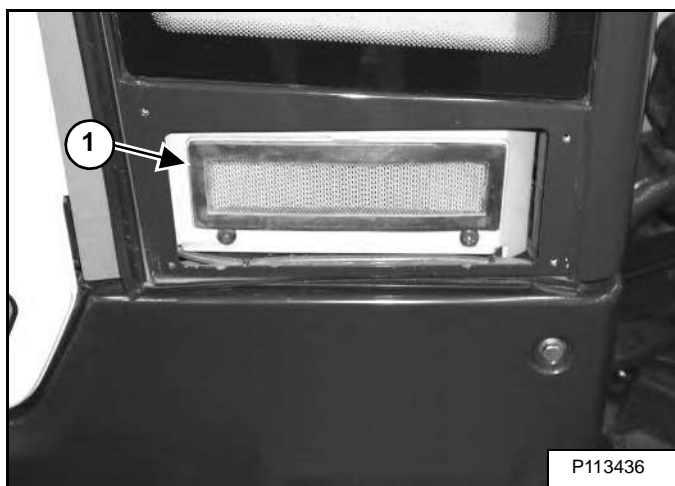
Фильтр приточного воздуха расположен в правом углу передней части кабины.

Рис. 162



Отверните четыре винта (элемент 1) и снимите крышку (элемент 2) [Рис. 162].

Рис. 163



Извлеките фильтр (элемент 1) [Рис. 163] из обогревателя.

Прочистите фильтр воздушной струей низкого давления. При сильном загрязнении фильтра замените его.

Установите крышку (элемент 2), закрепив ее четырьмя винтами (элемент 1) [Рис. 162].

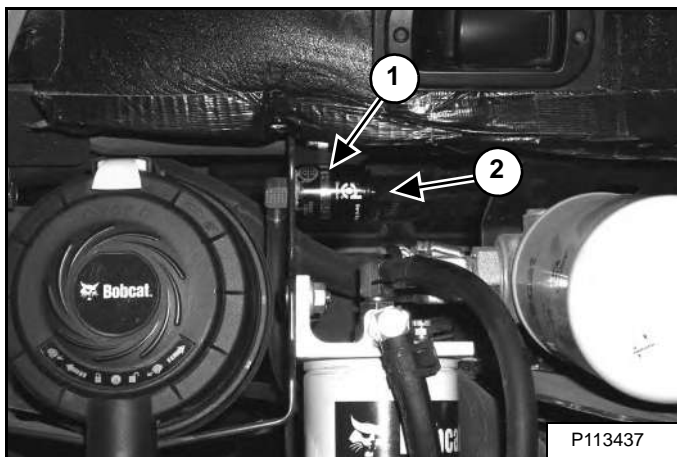
ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

Ежедневная проверка

Воздухоочиститель находится в отсеке двигателя. Для доступа к воздухоочистителю в целях обслуживания откройте заднюю дверь. (См. «ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ» на стр. 109.)

Рис. 164



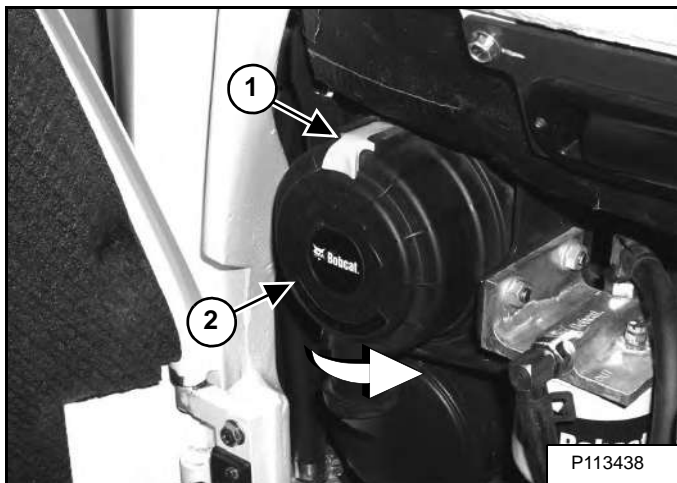
Проверьте индикатор состояния (элемент 1) [Рис. 164]. Если в индикаторе состояния видно красное кольцо, фильтр необходимо заменить.

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

Замена фильтрующих элементов

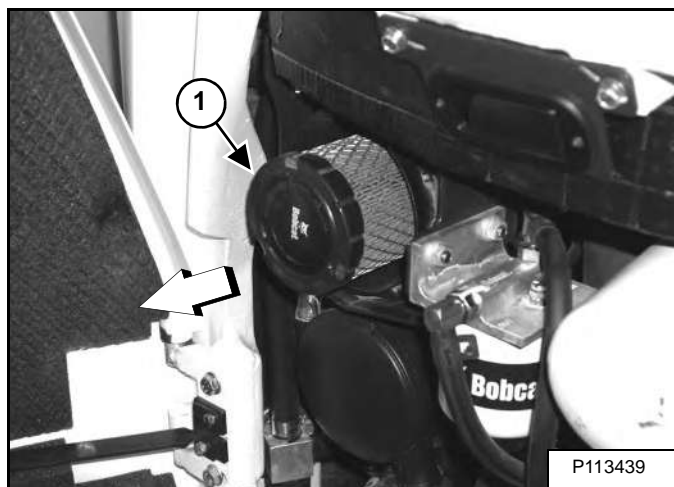
Внешний фильтр

Рис. 165



Вытяните фиксаторы (элемент 1). Поверните крышку против часовой стрелки и снимите крышку для защиты от пыли (элемент 2) [Рис. 165].

Рис. 166



Слегка поверните фильтр и извлеките внешний фильтр (элемент 1) [Рис. 166] из корпуса воздухоочистителя.

Проверьте корпус на наличие повреждений.

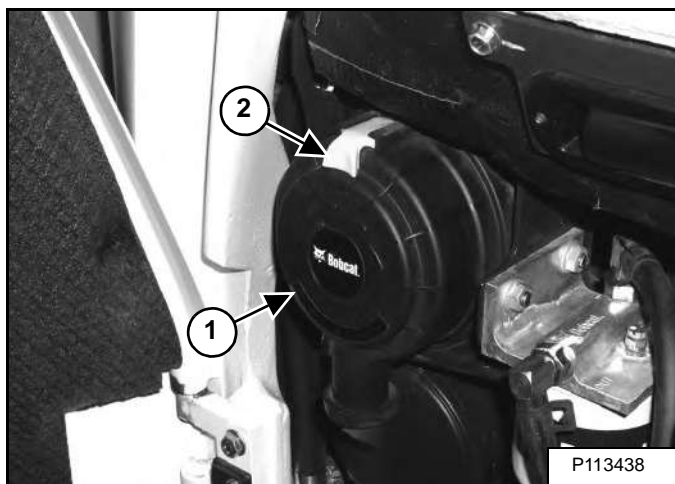
Прочистите корпус и поверхность сальника. НЕ используйте сжатый воздух.

Поставьте новый фильтр.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Замена фильтрующих элементов (продолжение)

Рис. 167



Установите крышку для защиты от пыли (элемент 1) [Рис. 167] на корпус. Поворачивайте корпус по часовой стрелке, пока фиксатор не окажется наверху, как показано на рисунке.

Зафиксируйте крышку для защиты от пыли (элемент 1), надавив на фиксатор (элемент 2) [Рис. 167].

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

После замены внешнего фильтра нажмите кнопку (элемент 2) [Рис. 164] в верхней части индикатора состояния.

Запустите двигатель. Дайте максимальные обороты, затем сбросьте обороты и заглушите двигатель.

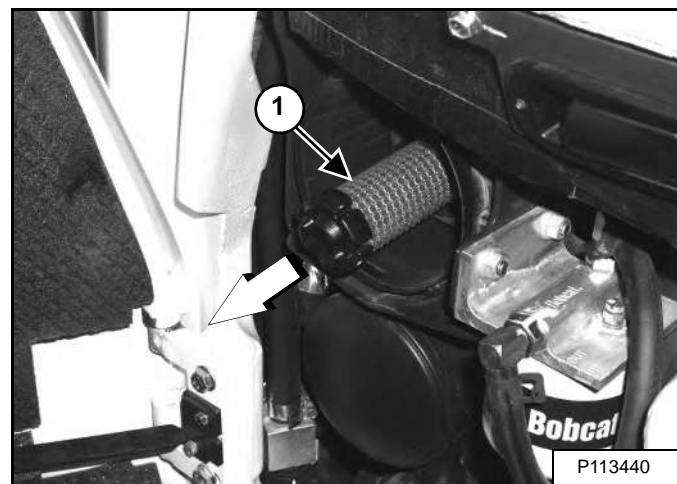
Если на индикаторе состояния видно кольцо красного цвета (элемент 1) [Рис. 164], замените внутренний фильтр.

Внутренний фильтр

Заменяйте внутренний фильтр только при следующих условиях:

- Производите замену внутреннего фильтра после каждой *третьей* замены внешнего фильтра.
- После замены внешнего фильтра нажмите кнопку (элемент 2) [Рис. 164] на индикаторе состояния и запустите двигатель. Дайте максимальные обороты, затем сбросьте обороты и заглушите двигатель. Если в индикаторе состояния появилось красное кольцо, внутренний фильтр необходимо заменить.

Рис. 168



Снимите крышку для защиты от пыли, внешний и внутренний фильтры (элемент 1) [Рис. 168].

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

Установите новый внутренний фильтр

Установите внешний фильтр и пылезащитную крышку.

Для сброса красного кольца нажмите кнопку на индикаторе состояния.

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Технические характеристики топлива

В данной машине должно использоваться дизельное топливо с низким содержанием серы. Сверхнизким считается содержание серы не более 15 мг/кг (15 промилле).

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

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

ТЕМПЕРАТУРА	КЛАСС 2-D	КЛАСС 1-D
Выше -9 °C (+15 °F)	100 %	0%
До -21 °C (-5 °F)	50 %	50 %
Ниже -21 °C (-5 °F)	0 %	100 %

ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендации для конкретного региона можно получить у местного поставщика топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ. На данной машине может также использоваться топливо с биодизельной присадкой. Топливо с биодизельной присадкой — должно содержать не более пяти процентов биодизельной присадки со сверхнизким содержанием серы. Такое смешанное дизельное топливо обычно обозначается маркировкой B5. Смешанное дизельное топливо B5 должно соответствовать требованиям стандартов ASTM D975 (США) или EN590 (ЕС).

Топливо с биодизельной присадкой

Топливо с биодизельной присадкой обладает уникальными качествами, с которыми необходимо ознакомиться перед использованием машины:

- Холодные погодные условия могут вызвать засорение компонентов топливной системы и проблемы при запуске.
- Биодизельное смешанное топливо является идеальной средой для размножения микроорганизмов, что может привести к коррозии и закупорке компонентов топливной системы.
- Использование топлива с биодизельной присадкой может привести к преждевременному отказу компонентов топливной системы, например к засорению топливных фильтров и повреждению топливных магистралей.
- Может потребоваться сокращение интервалов обслуживания, например очистки топливной системы, замены топливных фильтров и топливных магистралей.
- 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 топлива с биодизельной присадкой руководствуйтесь следующими рекомендациями:

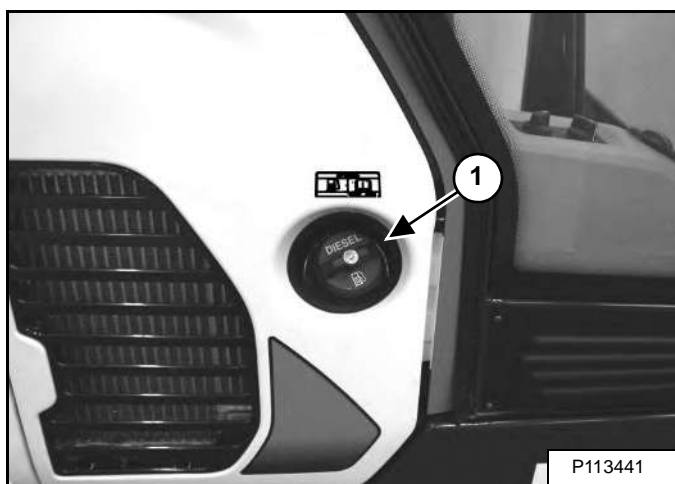
- По возможности держите топливный бак полным, чтобы предотвратить скопление влаги.
- Надежно затягивайте крышку топливного бака.
- Топливо с биодизельной присадкой может повредить окрашенные поверхности. При разбрызгивании топлива на окрашенные поверхности немедленно удалите его.
- Ежедневно очищайте топливный фильтр от воды перед началом работы с машиной.
- Не превышайте интервал замены машинного масла. Слишком редкая замена машинного масла может привести к повреждению двигателя.
- Прежде чем убрать машину на хранение, осушите топливный бак, заполните его чистым дизельным топливом, добавьте стабилизатор топлива и запустите двигатель по крайней мере на 30 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ. Топливо с биодизельной присадкой не обладает высокой стабильностью, поэтому не следует его хранить дольше 3 месяцев.

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Заполнение топливного бака

Рис. 169



Для открытия крышки топливного бака используется ключ запуска двигателя.

Снимите крышку топливного бака (элемент 1) [Рис. 169].

Для доливки топлива используйте чистую канистру, соответствующую нормам безопасности. Производите заправку топливом только в помещениях со свободным доступом воздуха и в отсутствии пламени или искр. **НЕ КУРИТЬ!**

Установите на место и заверните пробку заливной горловины.

Уберите разлитое топливо.

Интервалы проведения техобслуживания, которое заключается в сливе воды и замене топливного фильтра, см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

ПРИМЕЧАНИЕ. В процессе заправки топливного бака при поднятой левой консоли поверните переключатель запуска в положение ON (ВКЛ.). По мере заливки топлива в бак подается звуковой сигнал, и, чем ближе уровень топлива в баке к отметке «полный бак», тем чаще он звучит. Когда бак заполняется, сигнал звучит непрерывно. Когда звуковой сигнал начнет подаваться непрерывно, остановите заливку. Поверните ключ в положение OFF (ВЫКЛ.).



ВНИМАНИЕ

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



ВНИМАНИЕ

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 рядом с воспламеняющимися материалами может стать причиной взрыва или пожара.

W-2103-0508

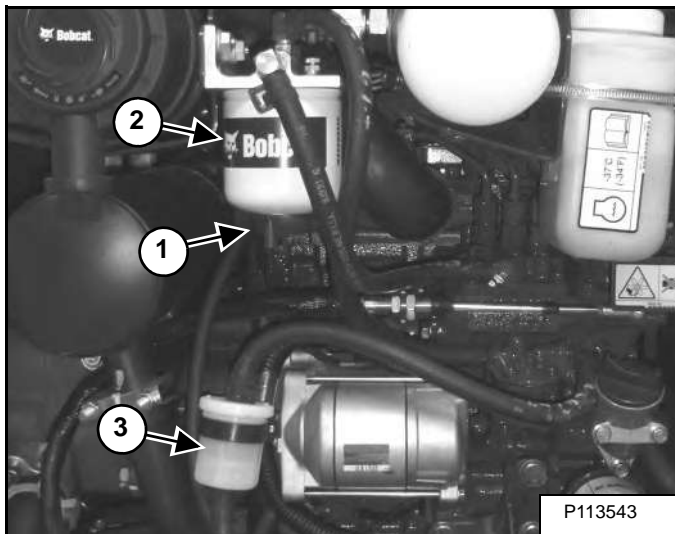
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Топливный фильтр

Удаление воды из системы

Откройте заднюю откидную крышку. (См. «ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ» на стр. 109.)

Рис.170



Откройте сливное отверстие (элемент 1) [Рис.170] в нижней части фильтра, чтобы спустить воду из фильтра в контейнер.

Ежедневно проверяйте первичный топливный фильтр (элемент 3) [Рис.170] на наличие влаги и посторонних веществ. При необходимости замените.

Уберите разлитое топливо.

Замена элементов

Снимите и замените первичный топливный фильтр (элемент 3) [Рис.170].

Снимите фильтр (элемент 2) [Рис.170].

Очистите место вокруг корпуса фильтра. Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтра. Установите топливный фильтр на место и туго его заверните.

Удалите воздух из топливной системы. (См. «Удаление воздуха из топливной системы» на стр. 117.)

ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

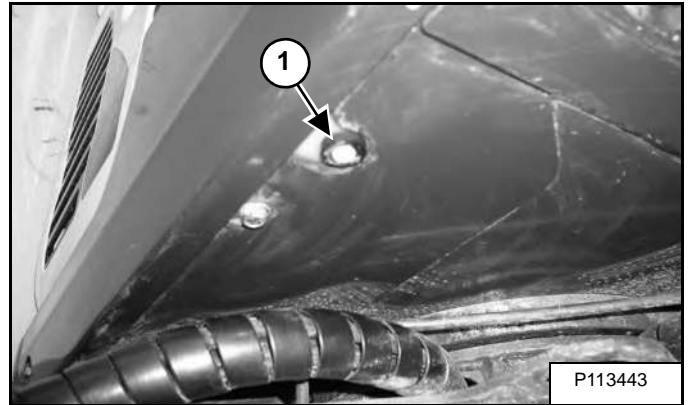
W-2072-RU-0909

Слив горючего из топливного бака

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

Слив из топливного бака может осуществляться несколькими способами. См. ниже.

Рис. 171



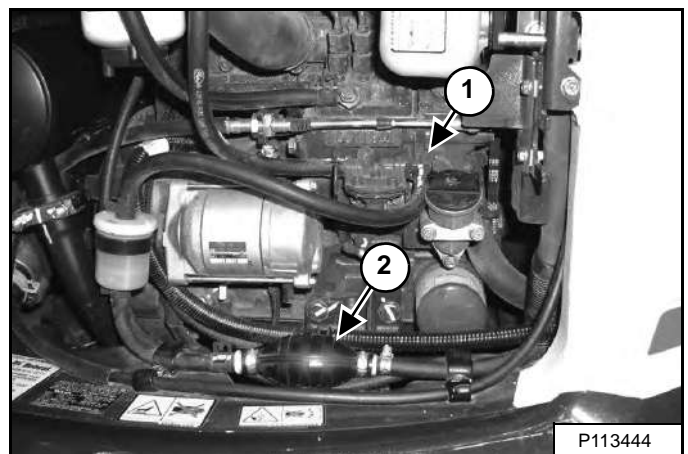
Поверните поворотную платформу таким образом, чтобы пробка сливного отверстия топливного бака (элемент 1) оказалась между задними гусеницами. Снимите пробку сливного отверстия (элемент 1) [Рис. 171].

Слейте топливную жидкость в контейнер.

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

Установите сливную пробку на место.

Рис. 172



Второй вариант слива топлива из бака. Отсоедините топливный шланг (элемент 1) от топливного насоса. Проложите шланг от отсека двигателя в контейнер. Сжимайте грушу предварительной подкачки топлива (элемент 2) [Рис. 172], чтобы запустить сифон и слить топливо из бака.

Повторно установите топливный шланг (элемент 1) [Рис. 172].

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Удаление воздуха из топливной системы

После замены топливного фильтра или после полного расхода топлива из бака перед запуском двигателя необходимо удалить воздух из топливной системы.

Откройте заднюю откидную крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 109.)

Рис. 173

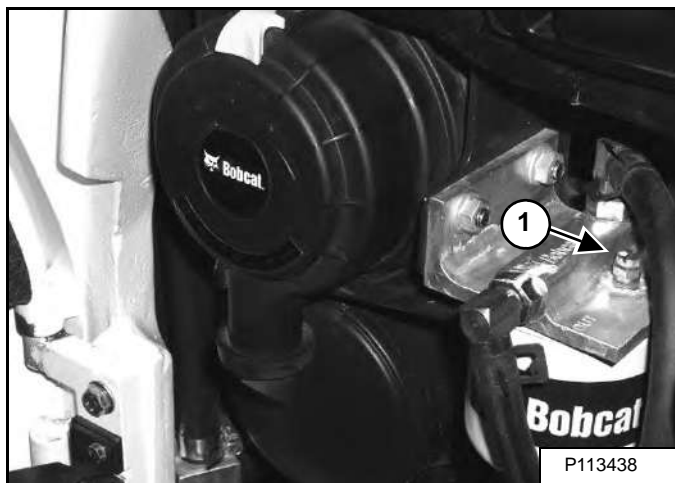
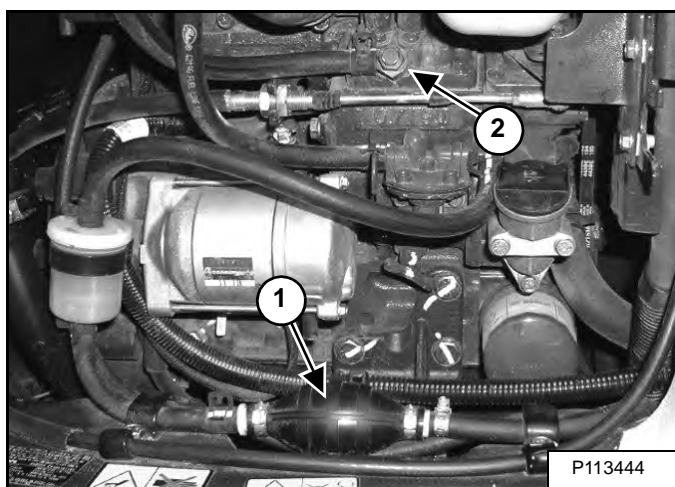


Рис. 174



Откройте отверстие топливного фильтра (элемент 1) [Рис. 173] и с помощью ручного насоса (груши предварительной подкачки топлива) (элемент 1) [Рис. 174] откачивайте топливо из отверстия (элемент 1) [Рис. 173], пока не перестанут попадаться пузырьки с воздухом.

Закройте отверстие (элемент 1) [Рис. 173].

Запустите двигатель. Возможно, понадобится открыть клапан на топливном насосе (элемент 2) [Рис. 174] на некоторое время, пока двигатель не заработает без перебоев.



ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

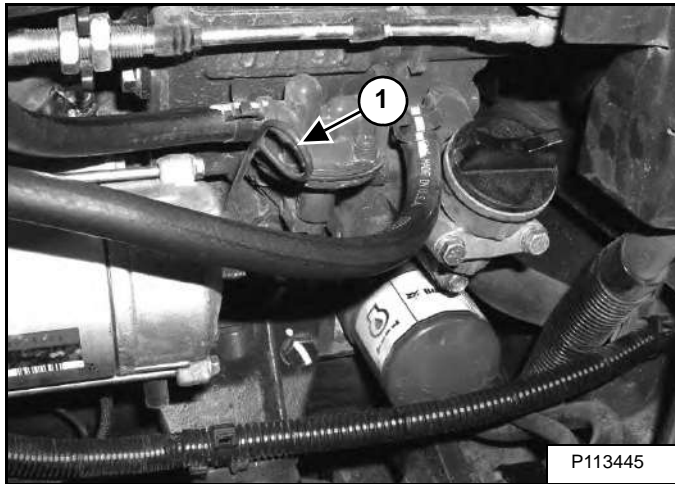
W-2072-RU-0909

СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

Проверка и добавление моторного масла

Проверяйте моторное масло после каждых 8–10 часов работы и перед запуском двигателя. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

Рис. 175



Откройте заднюю дверь и извлеките щуп для измерения уровня моторного масла (элемент 1) [Рис. 175].

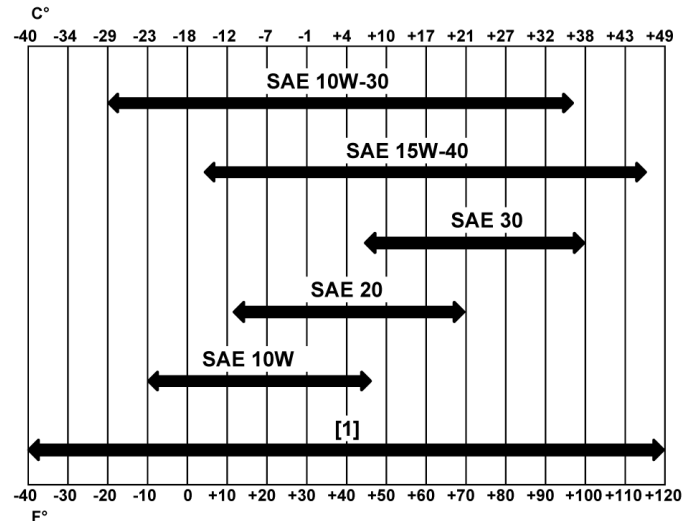
Уровень масла должен находиться между метками на щупе.

Используйте моторное масло высокого качества, которое соответствует правильной классификации обслуживания Американского института нефтяной промышленности.

Схема моторных масел

Рис. 176

МОТОРНОЕ МАСЛО РЕКОМЕНДУЕМЫЙ КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE (СМАЗОЧНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ)



**ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ
ДИАПАЗОН ДО СЛЕДУЮЩЕЙ ЗАМЕНЫ МАСЛА
(В ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЯХ ДОЛЖНО
ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ МАСЛО КЛАССИФИКАЦИИ API
СІ-4 ИЛИ БОЛЕЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ)**

[1] Синтетическое масло — используйте рекомендации производителя синтетического масла.

Используйте высококачественное масло для двигателей, соответствующее классификации обслуживания API (СІ-4 или более высокого класса) [Рис. 176].



ВНИМАНИЕ

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 рядом с воспламеняющимися материалами может стать причиной взрыва или пожара.

W-2103-0508

СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Замена масла и фильтра

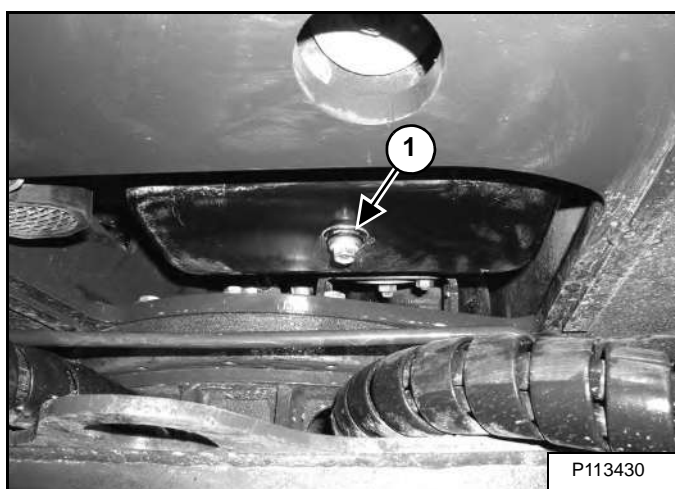
Интервалы проведения техобслуживания, которое заключается в замене моторного масла и масляного фильтра, см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

Поверните поворотную платформу таким образом, чтобы пробка сливного отверстия для масла оказалась между задними гусеницами.

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

Откройте заднюю откидную крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 109.)

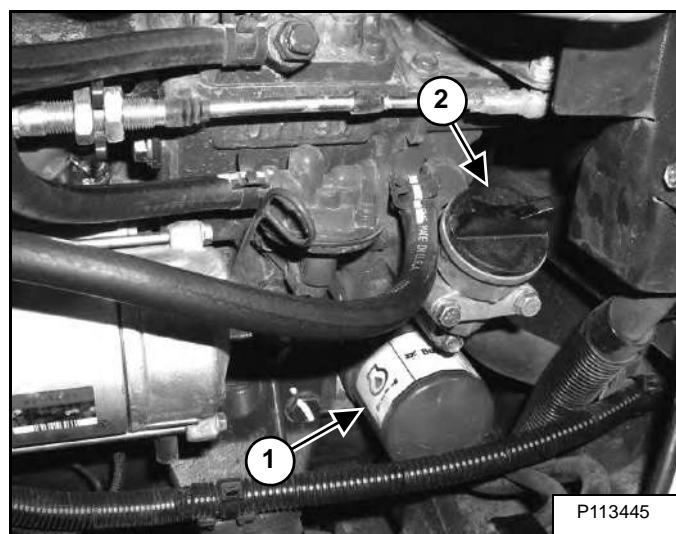
Рис. 177



Поместите контейнер под масляным поддоном. Снимите сливную пробку (элемент 1) [Рис. 177] в нижней части панели масла двигателя.

Утилизируйте или переработайте масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Рис. 178



Снимите масляный фильтр (элемент 1) [Рис. 178] и очистите поверхность корпуса фильтра.

Всегда используйте оригинальный сменный фильтр Bobcat. Смажьте уплотнитель фильтра очищенным маслом. Установите фильтр на место и туго его заверните.

Установите и затяните сливную пробку (элемент 1) [Рис. 177].

Снимите крышку (элемент 1) [Рис. 178].

Залейте масло в двигатель. (См. «Проверка и добавление моторного масла» на стр. 118.)

Установите заливную крышку (элемент 1) [Рис. 178].

Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут.

Выключите двигатель. Убедитесь в отсутствии утечек из масляного фильтра. Проверьте уровень масла.

Долейте масло, если его уровень не достиг верхней отметки на измерительном щупе.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Ежедневно проверяйте систему охлаждения для предотвращения перегрева, ухудшения рабочих качеств или повреждения двигателя. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

Очистка

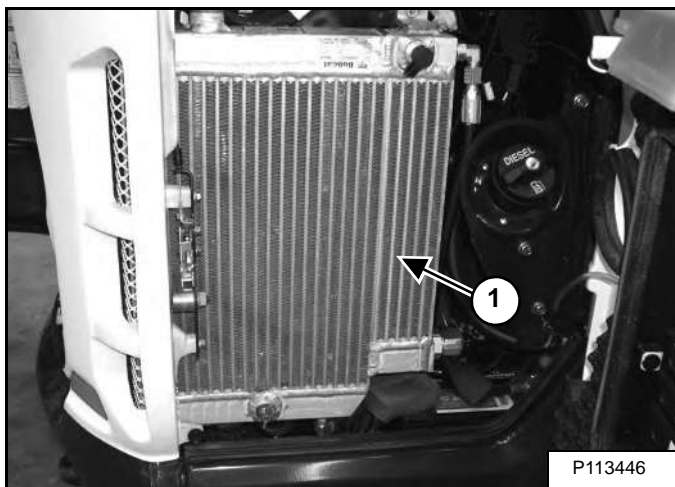
ПРИМЕЧАНИЕ. Данный экскаватор оснащен нагнетательным вентилятором, поэтому поток воздуха выходит из отсека двигателя и проходит через радиатор/охладитель масла на наружную сторону правой крышки. При очистке радиатора очищайте и внутреннюю, и внешнюю поверхности радиатора/охладителя масла.

Откройте заднюю откидную крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 109.)

Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 110.)

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед обслуживанием или очисткой системы охлаждения дайте системе охлаждения и двигателю остыть.

Рис. 179



Для очистки радиатора/охладителя масла (и внутренней, и внешней поверхности) используйте воздух или воду под давлением (элемент 1) [Рис. 179]. При очистке не повредите ребра радиатора.

Закройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 110.)

Закройте задний откидной борт. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 109.)

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Проверка уровня



ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

Не снимайте крышку радиатора при неостывшем двигателе. Вы можете сильно обжечься.

W-2070-1203



ВНИМАНИЕ

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

ВАЖНО

БЕРЕГИТЕ ДВИГАТЕЛЬ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ!

Всегда используйте правильное соотношение воды и антифриза.

Слишком большое количество антифриза снижает эффективность системы охлаждения и может привести к серьезному преждевременному износу двигателя.

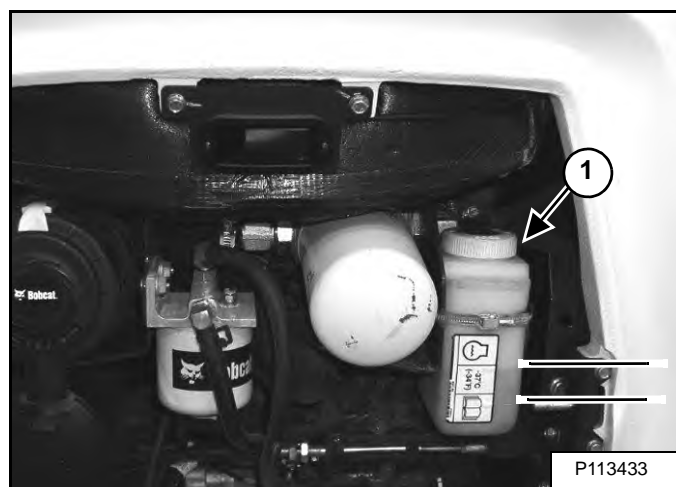
Недостаток антифриза уменьшает количество добавок, которые защищают внутренние компоненты двигателя; понижается точка кипения и степень защиты системы от замерзания.

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

I-2124-0497

Откройте заднюю откидную крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 109.)

Рис. 180



Проверьте уровень охлаждающей жидкости в баке регенерации (элемент 1) [Рис. 180].

Охлаждающую жидкость следует заливать в бак регенерации охлаждающей жидкости до линии MAX/MIN (МАКС./МИН.).

ПРИМЕЧАНИЕ. На заводе-изготовителе система охлаждения заполняется пропиленгликолем (фиолетового цвета). НЕ смешивайте пропиленгликоль с этиленгликолем.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Слив и замена охлаждающей жидкости

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

Выключите двигатель. Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 110.)



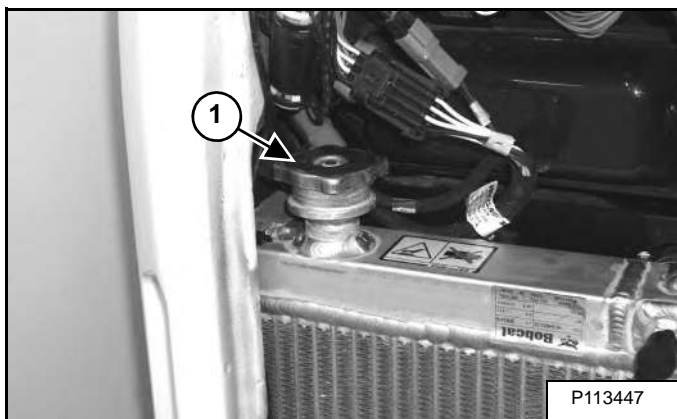
ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

Не снимайте крышку радиатора при неостывшем двигателе. Вы можете сильно обжечься.

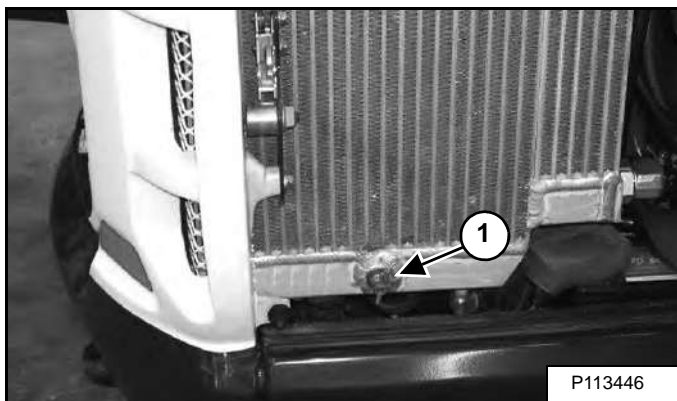
W-2070-1203

Рис. 181



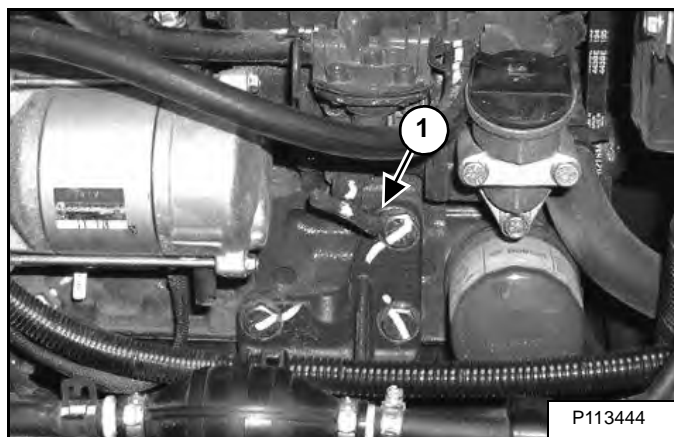
Когда двигатель остынет, выкрутите и снимите заливную крышку охлаждающей жидкости (элемент 1) [Рис. 181].

Рис. 182



Установите шланг на дренажный клапан в днище радиатора. Откройте сливной клапан (элемент 1) [Рис. 182] и слейте охлаждающую жидкость в контейнер.

Рис. 183



Подсоедините шланг к сливному клапану на блоке двигателя со стороны стартера. Откройте сливной клапан (элемент 1) [Рис. 183] и слейте охлаждающую жидкость в контейнер.

После того, как весь охладитель будет спущен, закройте оба сливных клапана.

Перерабатывайте или утилизируйте отработанную охлаждающую жидкость таким образом, чтобы не наносить вред окружающей среде.

Смешивайте охлаждающую жидкость в отдельном контейнере. (См. «Объемы» на стр. 165.)

ПРИМЕЧАНИЕ. На заводе-изготовителе система охлаждения заполняется пропиленгликолем (фиолетового цвета). **НЕ смешивайте пропиленгликоль с этиленгликолем.**

Смесь правильного состава, позволяющая обеспечить защиту от замерзания до $-37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-34\text{ }^{\circ}\text{F}$): смешайте 5 л пропиленгликоля с 4,4 л воды **ИЛИ** 1 галлон США пропиленгликоля с 3,5 кварты воды.

Добавьте готовый раствор охлаждающей жидкости, 47 % воды и 53 % пропиленгликоля в бак охладителя до уровня нижней отметки.

Для проверки состояния полипропиленгликоля в системе охлаждения используйте рефрактометр.

Долейте предварительно смешанную охлаждающую жидкость до необходимого уровня. Установите заливную крышку охлаждающей жидкости на место.

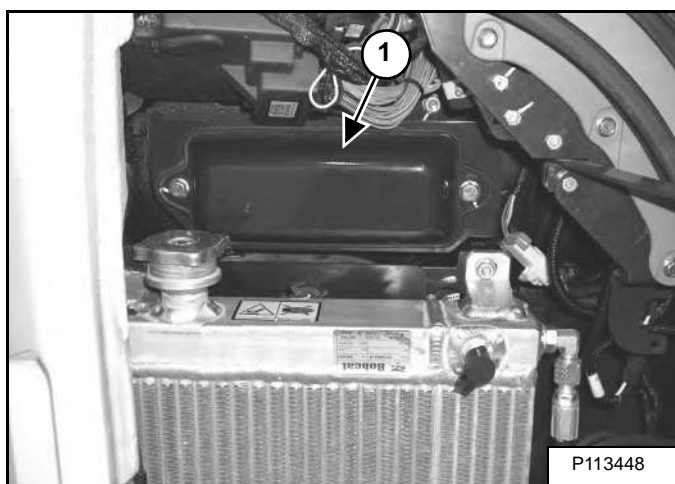
Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры. Выключите двигатель. Проверка уровня охлаждающей жидкости следует выполнять, когда она холодная. При необходимости долейте охлаждающую жидкость. Установите заливную крышку охлаждающей жидкости на место.

Закройте задний откидной борт.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Описание

Рис. 184



Экскаватор оборудован электрической системой с отрицательным заземлением и напряжением 12 В. Электрическая система защищена предохранителями, которые находятся под правой крышкой экскаватора (элемент 1) [Рис. 184]. Предохранители защищают электрическую систему при возникновении электрической перегрузки. Перед повторным запуском двигателя необходимо обнаружить и устранить причину возникновения перегрузки.

Провода аккумуляторной батареи должны быть чистыми и плотно закрепленными. Проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее. Добавьте дистиллированной воды при необходимости. Удалите кислоту или ржавчину с аккумуляторной батареи и проводов, используя для этого водный раствор пищевой соды.

Нанесите смазку или жидкость «Battery Saver» (номер детали: 6664458) на контакты аккумулятора и концы кабеля, чтобы предотвратить коррозию.

ВНИМАНИЕ

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 обратитесь за медицинской помощью и промывайте глаза чистой, холодной водой в течение не менее 15 минут.

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

W-2065-0807

Расположение и обозначение предохранителей и реле

На внутренней стороне крышки предохранителей находится наклейка со схемой и амперными значениями.

Для проверки или замены предохранителей и реле снимите крышку.

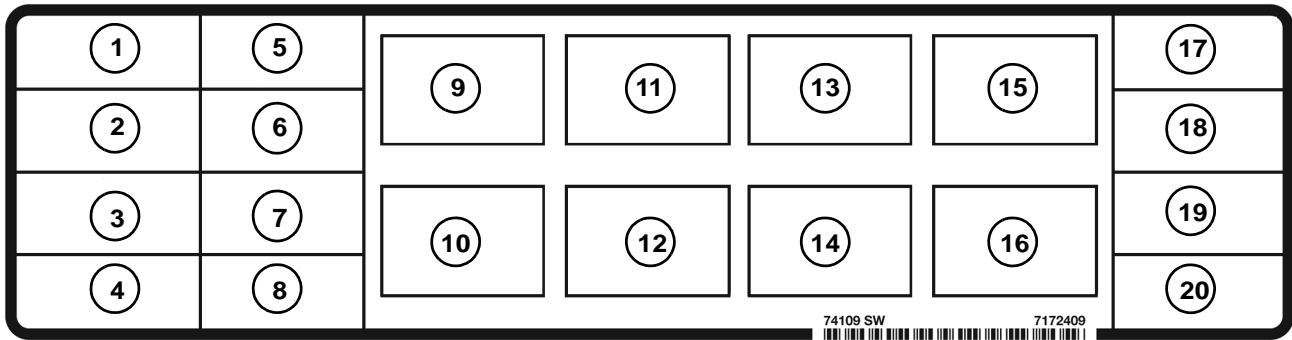
Расположение и номиналы в амперах показаны на [Рис. 185].

Для замены всегда используйте предохранители того же типа и номинала.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Расположение и обозначение предохранителей и реле (продолжение)

Рис. 185



Расположение и номиналы в амперах указаны в таблице ниже и на наклейке [Рис. 185]. Реле обозначаются символом «R» в столбце с амперными значениями.

№	ЗНАЧОК	ОПИСАНИЕ	АМПЕРНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	№	ЗНАЧОК	ОПИСАНИЕ	АМПЕРНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	№	ЗНАЧОК	ОПИСАНИЕ	АМПЕРНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1		НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		9		Включение питания	R	17		Панель/контроллер дисплея	25
2		НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		10		Выключение подачи топлива	R	18		Напряжение первичной цепи ACD	25
3		Ключ запуска	5	11		Вентилятор обогревателя	R	19		Освещение	25
4		Выключение подачи топлива	25	12		Освещение	R	20		Порт питания	15
5		Стеклоочиститель и стеклоомыватель	10	13		Обход гидравлической системы/блок питания	R				
6		Включение питания	20	14		Свечи накаливания	R				
7		Генератор/обогреватель	25	15		НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	R				
8		Напряжение вторичной цепи ACD	25	16		Стартер	R				

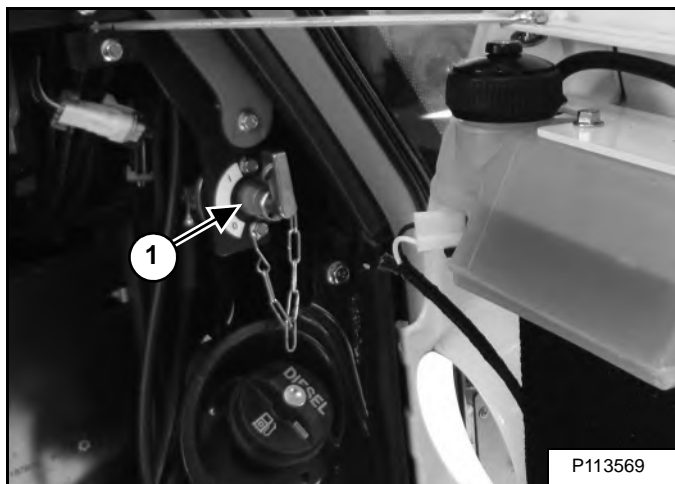
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Выключатель аккумулятора

Перед подключением или отключением кабелей аккумулятора сначала переведите переключатель отключения в положение OFF (ВЫКЛ.).

Откройте правую боковую крышку. (См. «ПРАВАЯ БОКОВАЯ КРЫШКА» на стр. 110.)

Рис. 186



Переключатель отключения (элемент 1) [Рис. 186] находится под правой боковой крышкой над пробкой заливной горловины.

Поверните переключатель (элемент 1) [Рис. 186] против часовой стрелки для перевода в положение OFF (ВЫКЛ.) или по часовой стрелке для перевода в положение ON (ВКЛ.) (показано положение ON (ВКЛ.)).

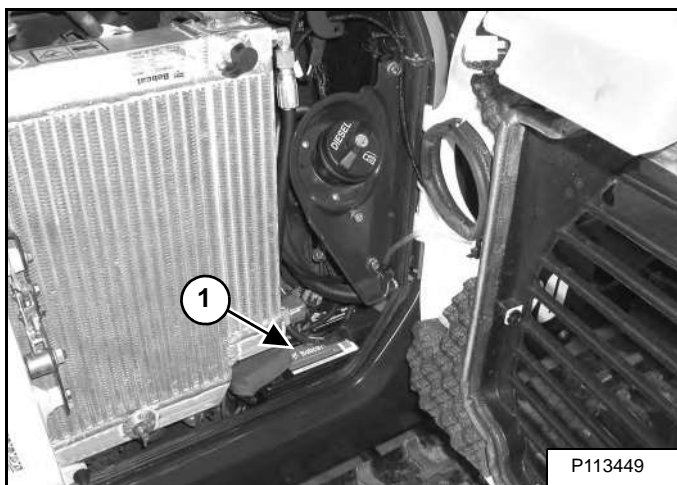
ПРИМЕЧАНИЕ. В положении OFF (ВЫКЛ.) ключ можно извлечь из переключателя. Ключ закреплен к креплению с помощью цепи.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Обслуживание аккумулятора

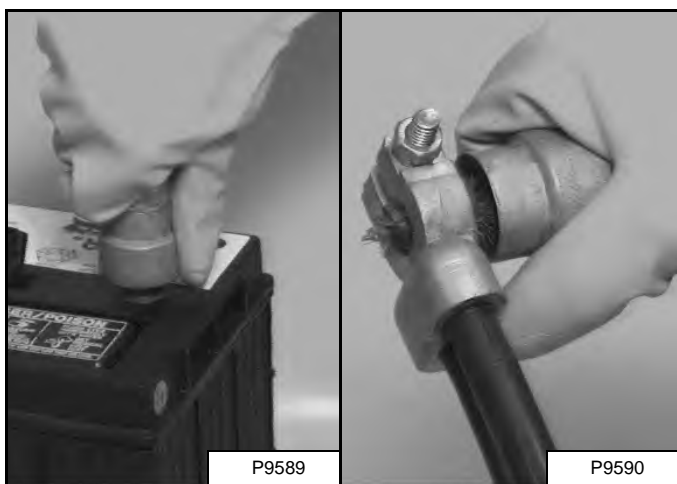
Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 110.)

Рис. 187



Аккумулятор (элемент 1) [Рис. 187] находится в правой части поворотной платформы под охладителем масла.

Рис. 188



Провода аккумулятора должны быть чистыми и плотно прижатыми [Рис. 188]. Удалите кислоту или ржавчину с аккумулятора и проводов, используя для этого водный раствор пищевой соды. Смажьте полюсы аккумуляторной батареи и концы кабелей консистентной смазкой для защиты аккумулятора от коррозионных образований.

Проверьте наличие сломанных или незакрепленных соединений.

Если по какой-либо причине необходимо снять кабели с батареи, вначале снимайте отрицательный (-) кабель. При подключении кабелей к аккумулятору последним присоединяйте отрицательный (-).

Обслуживание аккумулятора, установленного на заводе-изготовителе, выполняется бесплатно. При установке съемного аккумулятора проверьте уровень электролита.

Если уровень электролита находится выше пластин аккумулятора меньше чем на 13 мм (0,50 дюйма), добавьте только дистиллированную воду.



ВНИМАНИЕ

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 обратитесь за медицинской помощью и промывайте глаза чистой, холодной водой в течение не менее 15 минут.

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

W-2065-0807

Использование внешней аккумуляторной батареи для пуска двигателя («прикуривание»)

ВАЖНО

Запуск экскаватора от аккумулятора другой машины:

При запуске экскаватора от аккумулятора другой машины убедитесь в том, что двигатель НЕ работает при использовании запальных свеч. Искры высокого напряжения от работающей машины могут привести к выходу запальных свеч из строя.

I-2060-0906

При необходимости использования вольтодобавочной батареи для запуска двигателя ПРОЯВЛЯЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ! Один человек должен находиться в кресле оператора, а второй — подключать и отключать кабели батареи.

Убедитесь, что ключ зажигания находится в положении OFF (ВЫКЛ.). Напряжение вольтодобавочной батареи не должно превышать 12 В.

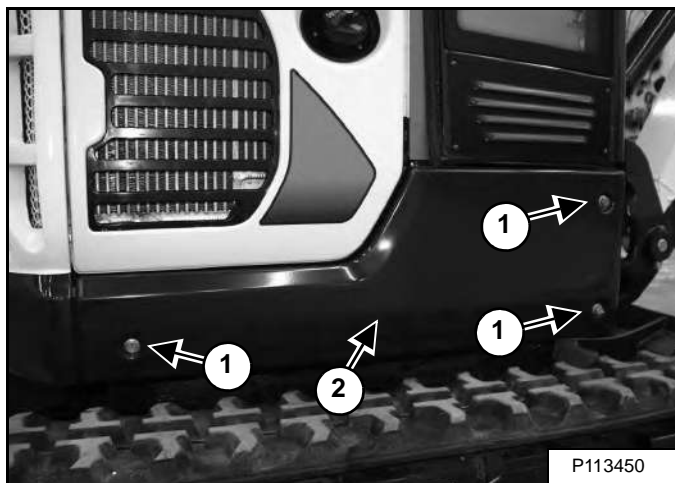
Откройте заднюю откидную крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 109.)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Использование вольтодобавочной батареи (запуск от другого аккумулятора) (продолжение)

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы получить доступ к аккумулятору для запуска от аккумулятора другой машины, необходимо снять зажим крепления аккумулятора и выдвинуть аккумулятор наружу для доступа к положительному полюсу аккумулятора.

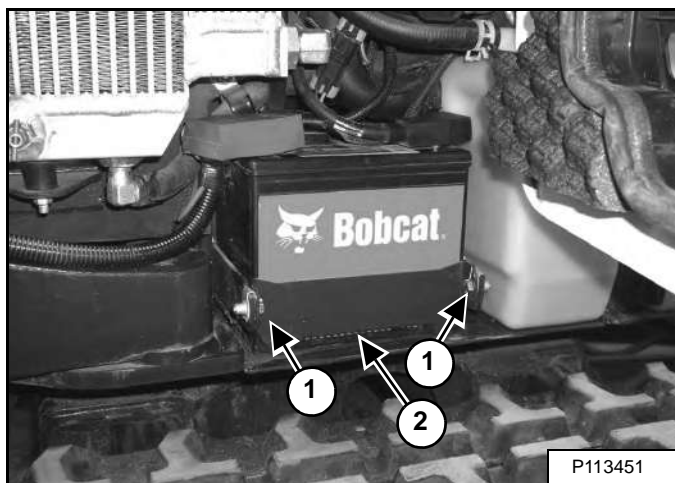
Рис. 189



Извлеките три болта (элемент 1) и снимите нижнюю правую боковую крышку (элемент 2) [Рис. 189].

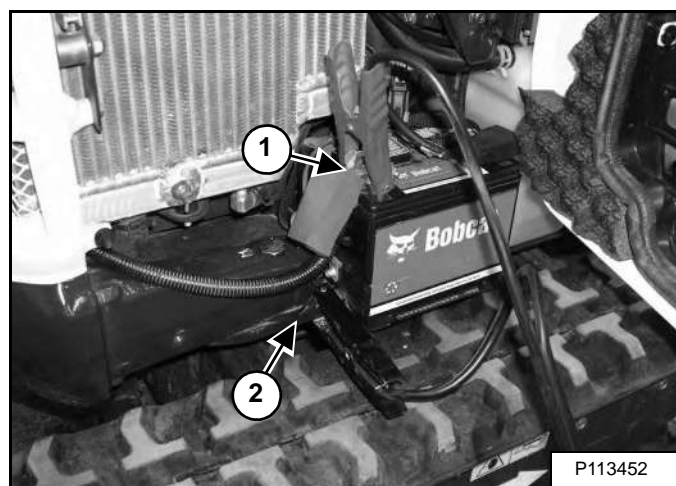
Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 110.)

Рис. 190



Отверните два болта (элемент 1) и снимите пластину крепления аккумулятора (элемент 2) [Рис. 190].

Рис. 191



Подключите наконечник первого провода к плюсовой (+) клемме вольтодобавочной батареи. Подключите второй конец того же кабеля к положительному (+) полюсу (элемент 1) [Рис. 189] аккумулятора экскаватора.

Подключите наконечник второго провода к отрицательной (-) клемме дополнительной аккумуляторной батареи. Подключите второй конец того же кабеля к точке заземления рамы (элемент 2) [Рис. 191].

Запустите двигатель. После запуска двигателя сначала отключите отрицательный (-) кабель (элемент 1) [Рис. 191].

Отключите кабель от стартера экскаватора (элемент 1) [Рис. 189].

Установите на место крышку положительного провода аккумулятора и полностью вставьте аккумулятор. Установите на место пластину крепления аккумулятора (элемент 2) и два болта (элемент 1) [Рис. 190].

Установите на место нижнюю правую боковую крышку [Рис. 189].

ПРИМЕЧАНИЕ. (См. «Запуск двигателя в холодную погоду» на стр. 71.)

ВАЖНО

Может возникнуть опасность повреждения генератора, если:

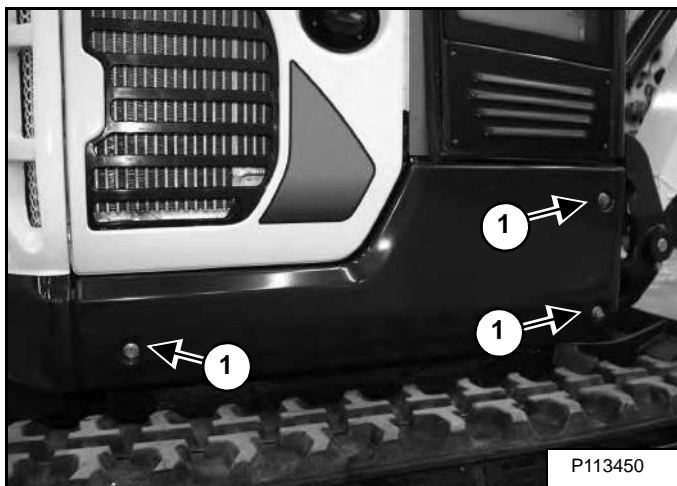
- Двигатель работает при отсоединенных проводах аккумулятора.
- Кабели аккумулятора подключены при использовании зарядного устройства или во время сварочных работ. (Отключите оба кабеля от аккумулятора.)
- Провода дополнительного аккумулятора (провода для ускоренного пуска) подсоединены неправильно.

I-2223-0903

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Снятие и установка аккумулятора

Рис. 192

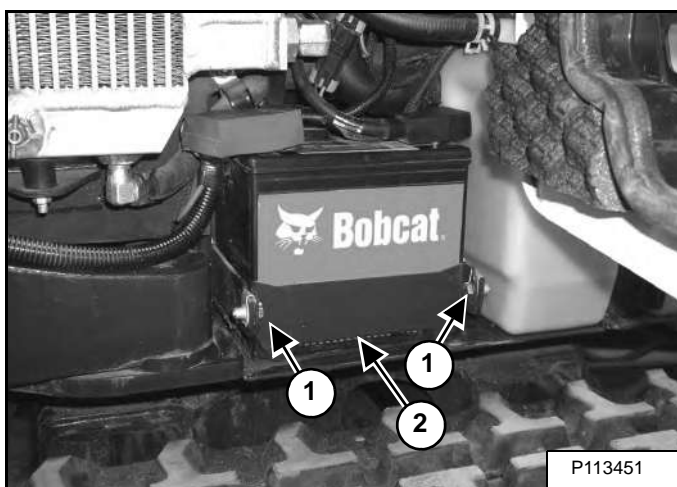


Извлеките три болта (элемент 1) и снимите нижнюю правую боковую крышку (элемент 2) [Рис. 192].

Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 110.)

Переведите переключатель отключения аккумулятора в положение OFF (ВЫКЛ.). (См. «Выключатель аккумулятора» на стр. 125.)

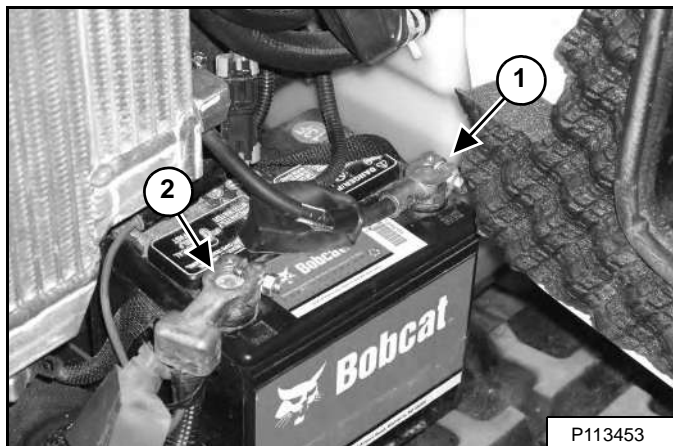
Рис. 193



Отверните два болта (элемент 1) и снимите пластину крепления аккумулятора (элемент 2) [Рис. 193].

Сдвиньте аккумулятор вправо для получения доступа к кабелям.

Рис.194



Сначала отключите отрицательный (-) кабель (элемент 1) [Рис.194].

Отключите положительный (+) кабель (элемент 2) [Рис.194].

Извлеките батарею.

При установке аккумуляторной батареи, даже новой, обязательно зачищайте клеммы аккумулятора и наконечники проводов.

Установите аккумулятор в аккумуляторный отсек.

Подключите провода к клеммам аккумуляторной батареи. Подключите отрицательный (-) кабель (элемент 1) [Рис.194] в последнюю очередь, чтобы предотвратить искровые разряды. Установите на место крышки полюсов аккумулятора и полностью сдвиньте аккумулятор.

Затяните зажимные гайки клемм с усилием 7 Н•м (5 фунт-сила-футов).

Установите пластину крепления (элемент 2) и два болта (элемент 1) [Рис. 189]. Установите нижнюю крышку на место [Рис. 192].

Переведите переключатель отключения аккумулятора в положение ON (ВКЛ.). (См. «Выключатель аккумулятора» на стр. 125.)



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 обратитесь за медицинской помощью и промойте глаза чистой, холодной водой в течение не менее 15 минут.

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

W-2065-0807

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

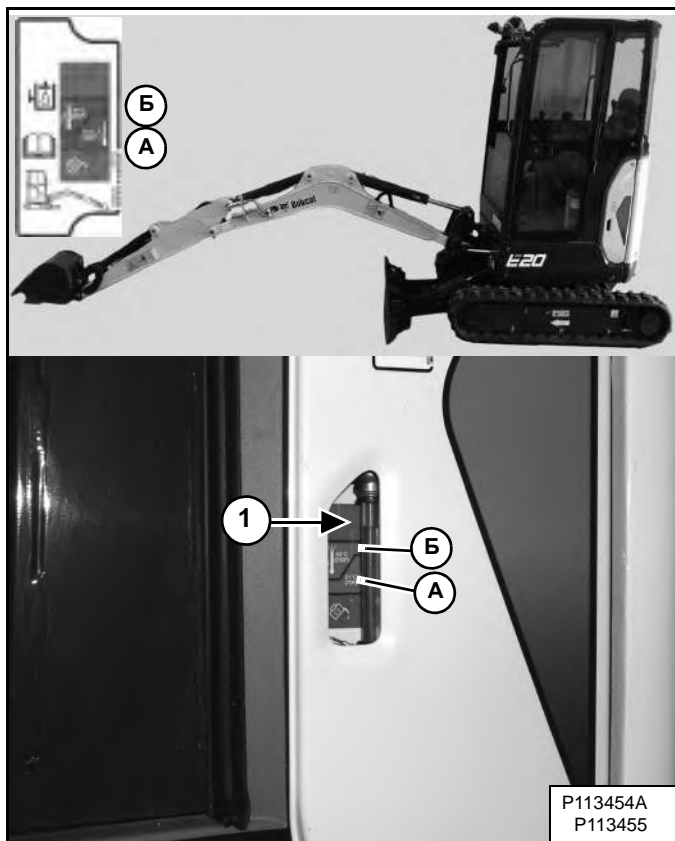
Проверка уровня и доливка гидравлической жидкости

Поставьте машину на ровную поверхность.

Втяните рукоять и цилиндры ковша, опустите ковш на землю и опустите нож. Выключите двигатель.

Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 110.)

Рис. 195



Машина должна находиться в положении, показанном на [Рис. 195]. (Рекомендуется проверять гидравлическую жидкость, когда она находится в холодном состоянии.)

Проверьте уровень гидравлической жидкости, он должен быть видим на визуальном указателе (элемент 1) [Рис. 195]. На наклейке, расположенной на баке гидравлической системы, указан правильный уровень заполнения.

А — правильный уровень масла в ХОЛОДНОЙ системе (рекомендуемый)

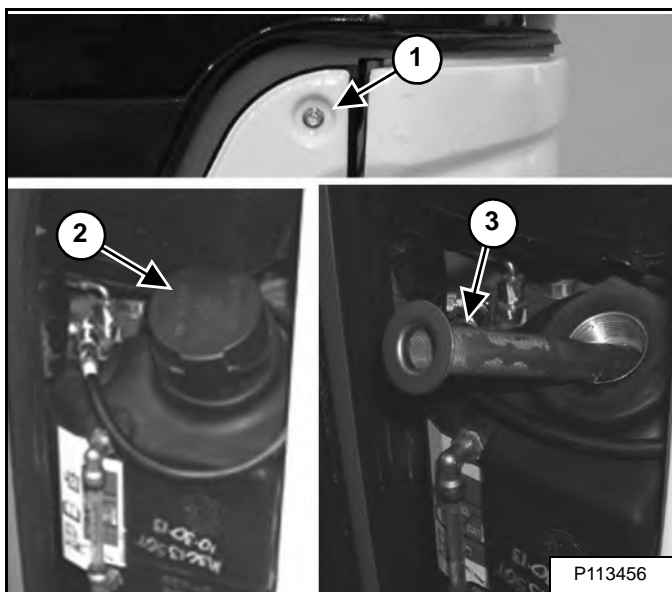
Б — правильный уровень масла в РАЗОГРЕТОЙ системе (возможный)



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 рядом с воспламеняющимися материалами может стать причиной взрыва или пожара.

W-2103-0508

Рис. 196



Выверните винт (элемент 1) [Рис. 196] из верхней части крышки и снимите левую боковую крышку.

Очистите поверхность рядом с резервуаром и снимите крышку с резервуара (элемент 2) [Рис. 196].

Проверьте состояние наполнения сеточного фильтра (элемент 3) [Рис. 196]. При необходимости очистите или замените.

Перед доливанием масла убедитесь, что сетчатый фильтр установлен.

Залейте гидравлическое масло (соответствующего типа) в резервуар так, чтобы его уровень был виден через смотровое окно.

Проверьте колпачок и при необходимости очистите. При наличии повреждений замените колпачок.

Установите крышку на место.

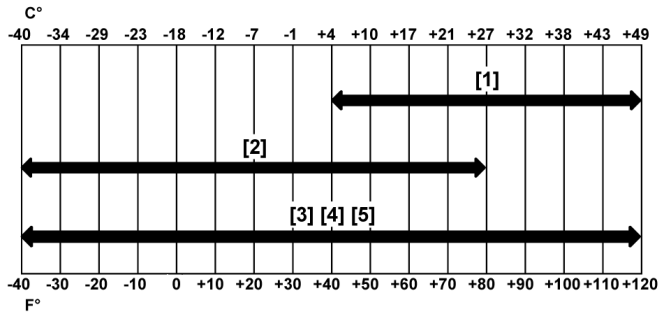
Закройте правую боковую крышку и заднюю дверь.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Схема гидравлических и гидростатических жидкостей

Рис. 197

ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ/ ГИДРОСТАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ВЯЗКОСТИ (VG) И ИНДЕКС ВЯЗКОСТИ (VI)



ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ПРИ РАБОТЕ МАШИНЫ

- [1] VG 100; минимум VI 130
- [2] VG 46; минимум VI 150
- [3] Всесезонная жидкость BOBCAT
- [4] Синтетическая жидкость BOBCAT
- [5] Биоразлагаемая гидравлическая/гидростатическая жидкость BOBCAT (в отличие от других биоразлагаемых жидкостей, которые имеют растительное происхождение, биоразлагаемая жидкость Bobcat создана для предотвращения окисления и теплового пробоя при рабочих температурах)

Установите крышку масленки на место.

Снятие и замена гидравлических фильтров



ВНИМАНИЕ

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 рядом с воспламеняющимися материалами может стать причиной взрыва или пожара.

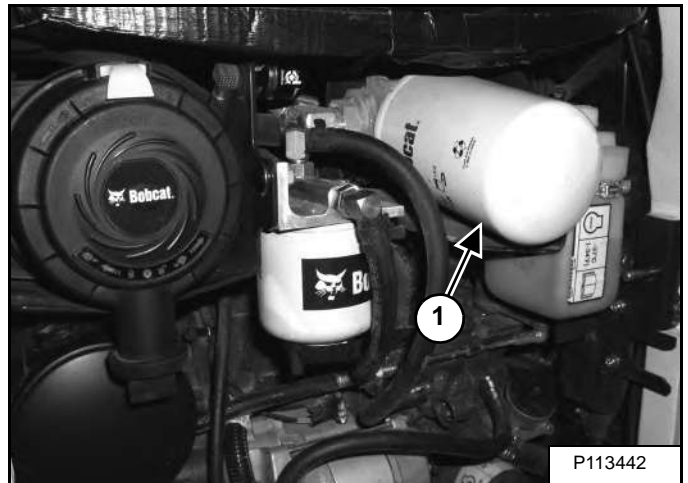
W-2103-0508

Гидравлический фильтр

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

Откройте заднюю откидную крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 109.)

Рис. 198



Снимите гидравлический фильтр (элемент 1) [Рис. 198].

Очистите кожух фильтра в том месте, где он касается уплотнителя фильтра.

Смажьте уплотнитель чистым гидравлическим маслом. Установите новый фильтр и затяните его рукой. Всегда используйте оригинальный сменный фильтр Bobcat.



ВНИМАНИЕ

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 рядом с воспламеняющимися материалами может стать причиной взрыва или пожара.

W-2103-0508

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Замена гидравлической жидкости

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

⚠ ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

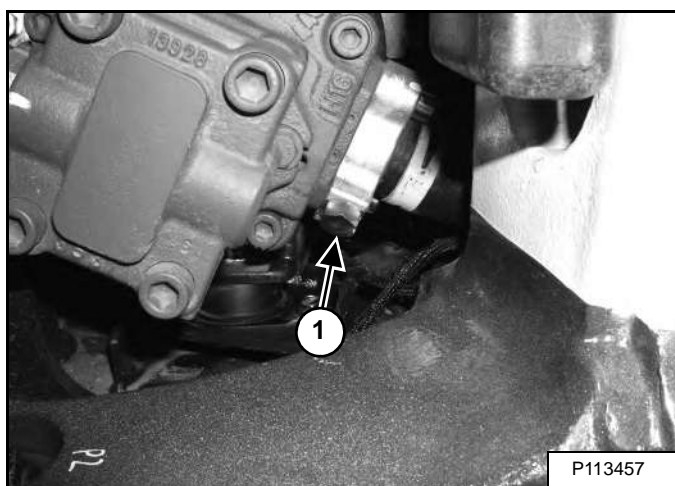
Дизельное топливо или гидравлическая жидкость под давлением могут попасть на кожу или в глаза, что может стать причиной серьезной травмы или смерти. Утечка жидкости, находящейся под давлением, может быть незаметна. Для обнаружения утечек пользуйтесь куском картона или дерева. Не работайте без перчаток.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

W-2072-RU-0909

Втяните рукоять и цилиндры ковша, опустите ковш на землю. Выключите двигатель.

Откройте заднюю откидную крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 109.)

Рис. 199



Сливная пробка для гидравлической жидкости (элемент 1) [Рис. 199] расположена на впускном штуцере гидравлического насоса.

Снимите пробку (элемент 1) [Рис. 199].

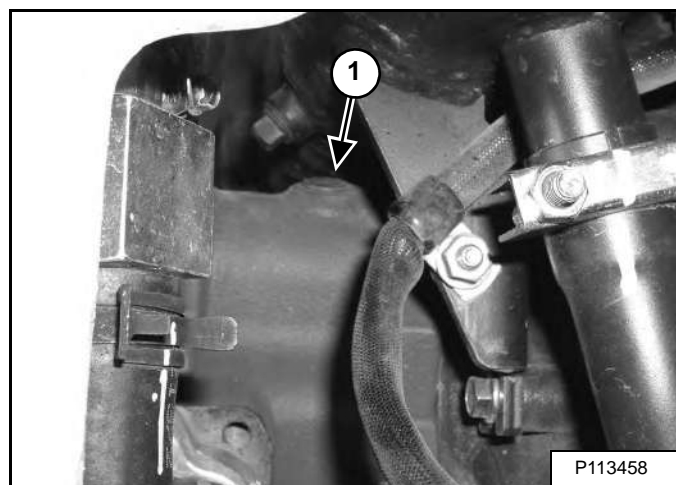
Дайте маслу стечь в емкость.

Утилизируйте или переработайте масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Установите заглушку (элемент 1) [Рис. 199].

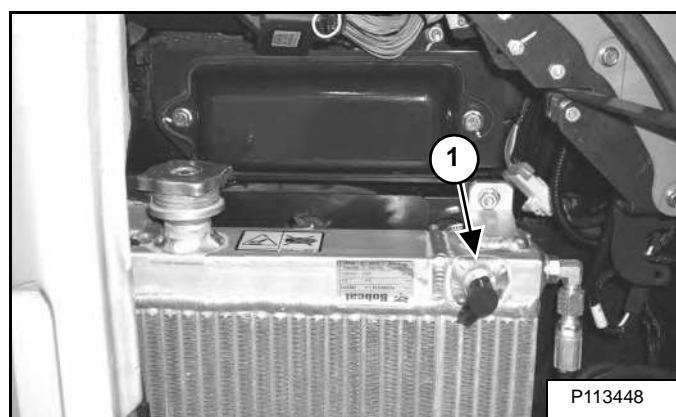
Добавьте жидкость в резервуар. (См. «Проверка уровня и доливка гидравлической жидкости» на стр. 129.)

Рис. 200



Когда двигатель выключен, ослабьте заглушку (элемент 1) [Рис. 200] на гидравлическом насосе. Затяните заглушку после того, как в струе гидравлической жидкости не останется пузырьков воздуха, проходящих через заглушку. **НЕ ЗАВОДИТЕ ДВИГАТЕЛЬ, КОГДА ЗАГЛУШКА ОТКРЫТА.** Затяните заглушку с усилием 30–34 Н•м (22–25 фунт-сила-футов).

Рис. 201



На радиаторе гидравлической системы также имеется клапан (элемент 1) [Рис. 201] для стравливания воздуха. После замены гидравлической жидкости установите диагностический соединитель и шланг в этот разъем для стравливания воздуха из гидравлической системы. Перед запуском двигателя снимите шланг и соединитель.

Запустите двигатель и проверьте работу гидравлических функций машины. Выключите двигатель. Проверьте уровень и при необходимости долейте масло.

ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМ

Процедура очистки

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в таблице РАСПИСАНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)



ВНИМАНИЕ

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2050-0807



ВНИМАНИЕ

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



ВНИМАНИЕ

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

W-2068-1285



ВНИМАНИЕ

Если во время технического обслуживания двигатель запущен, рычаги управления должны находиться в нейтральном положении.

Несоблюдение этого требования может стать причиной травмы или смерти.

W-2203-0595

ВАЖНО

На заводе-изготовителе на данную машину был установлен искроуловитель.

Для поддержания глушителя с искроуловителем (если имеется) в рабочем состоянии необходимо проводить его очистку. Обслуживание глушителя с искроуловителем и очистка искроуловительной камеры должны проводиться через каждые 100 часов работы.

На некоторых моделях турбокомпрессор выполняет функции искроуловителя. В этом случае необходимо обеспечить его правильную работу для должного функционирования искроуловителя.

Если машина работает в легковоспламеняющейся среде (лес, кустарник или высокая трава), может потребоваться оборудование ее выхлопной системы искроуловителем, который должен содержаться в исправном состоянии. Для получения информации о требованиях к искроуловителям см. региональные нормы и правила.

I-2284-RU-0909

Не эксплуатируйте экскаватор с неисправной системой выпуска отработанных газов.

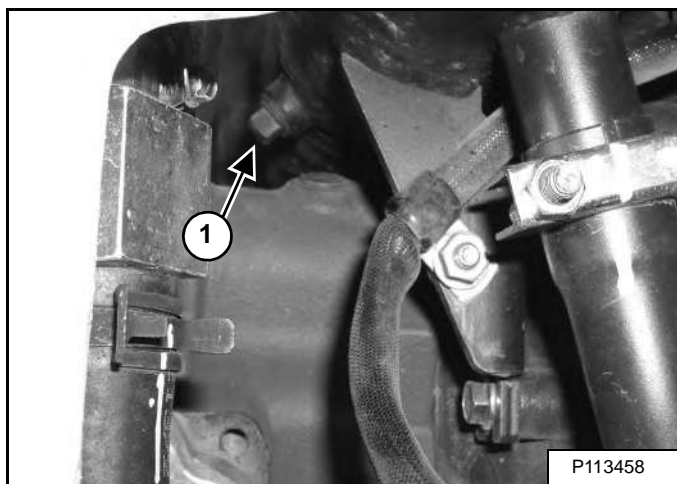
Выключите двигатель. Откройте заднюю откидную крышку. (См. «ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ» на стр. 109.)

Снимите левую боковую крышку.

ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМ

Процедура очистки (продолжение)

Рис. 202



Снимите пробку (элемент 1) [Рис. 202] в нижней части глушителя.

Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение десяти секунд. В это время второй человек в защитных очках должен удерживать плашку около выхлопного отверстия глушителя. Из очистного отверстия глушителя будут вытеснены сажистые отложения (элемент 1) [Рис. 202].

Выключите двигатель. Установите на место и заверните пробку.

Закройте задний откидной борт.

НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЦ

Проверка натяжения

ПРИМЕЧАНИЕ. Износ осей и втулок на ходовой части зависит от условий эксплуатации и грунта. Необходимо проверять натяжение гусеничного полотна и устанавливать правильное натяжение. Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

Поднимите машину с одной стороны (приблизительно на 102 мм [4 дюйма]) с помощью стрелы и рукояти.

Рис. 203

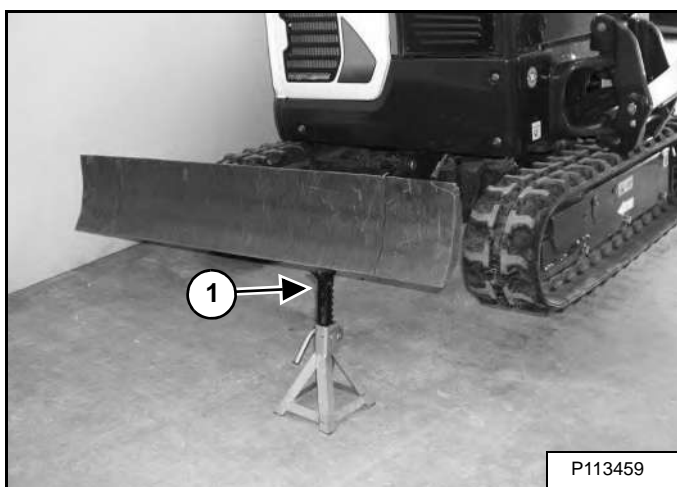
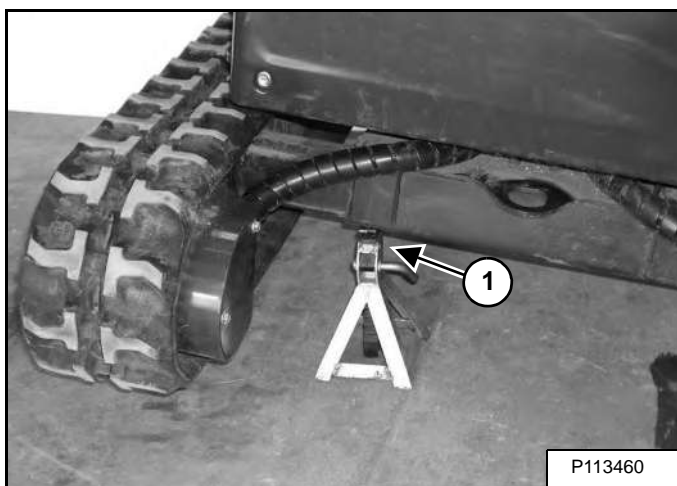


Рис. 204



Полностью поднимите отвал и установите колодки под отвал и гусеничную раму (элемент 1) [Рис. 203] и [Рис. 204]. Поднимите стрелу таким образом, чтобы перенести весь вес машины на колодки.

Выключите двигатель.



ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ТРАВМЫ!

При проверке натяжения гусениц уберите пальцы и руки из мест возможного защемления.

W-2142-0903

Клиренс гусеницы

Рис. 205

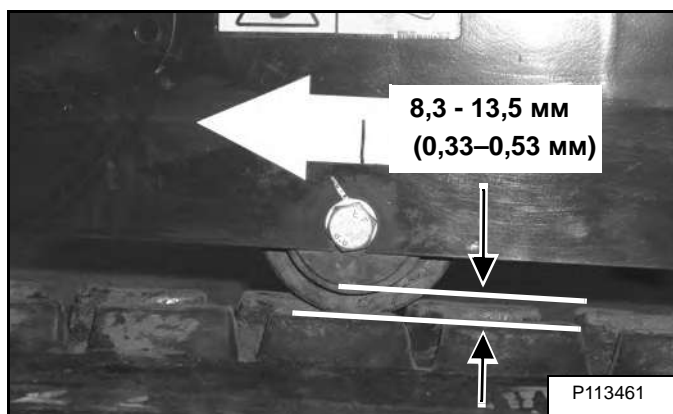
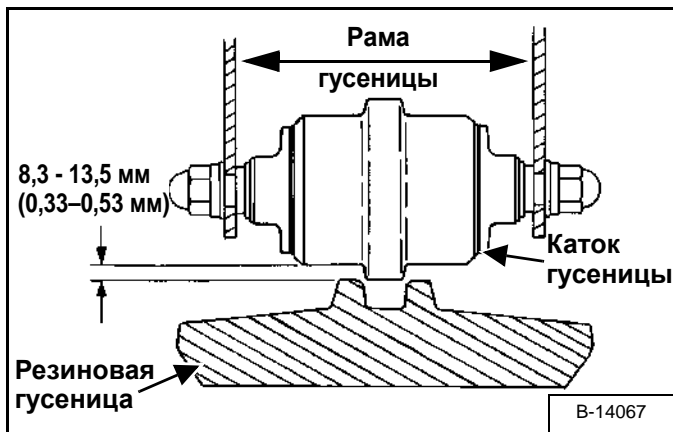


Рис. 206



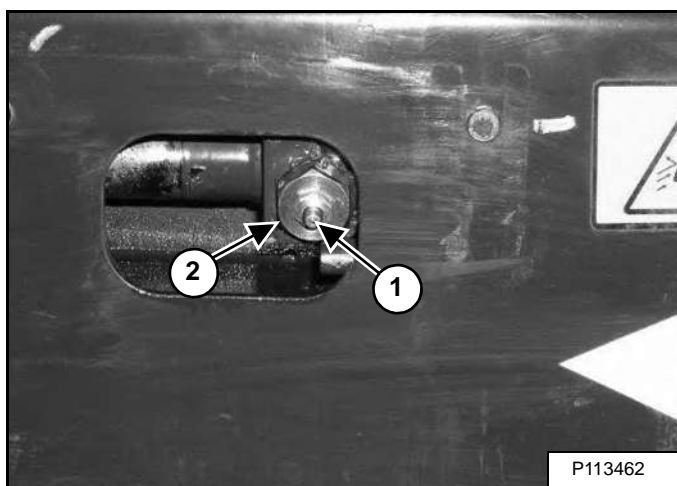
Измерьте провисание гусеницы в середине опорного катка. Берегите руки при работе в зоне защемления между гусеницей и катком. Используйте болт или винт соответствующего размера, чтобы проверить зазор между контактной частью катка и верхней стороной гусеничной направляющей ([Рис. 205] и [Рис. 206]).

Клиренс гусеницы	8,3 - 13,5 мм (0,33-0,53 дюйма)
------------------	------------------------------------

НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЦ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Регулировка натяжения

Рис. 207



Отверните болты технологической крышки, поверните и откройте ее [Рис. 207].

Увеличение натяжения гусениц

Добавляйте смазку в пресс-масленку (элемент 1) [Рис. 207] до тех пор, пока не будет достигнута необходимая степень натяжения полотна.

Уменьшение натяжения гусениц



ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Если снять пресс-масленку до стравливания давления, она может сорваться и стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.

W-2490-0104

Для снижения натяжения гусениц необходимо сбросить давление со смазывающего цилиндра.

Ослабляйте сливную арматуру (НЕ пресс-масленку) (элемент 2) [Рис. 207] и стравливайте давление до тех пор, пока не будет достигнута необходимая степень натяжения полотна.

ПРИМЕЧАНИЕ. Ослабляйте сливную арматуру (элемент 2) [Рис. 207] НЕ более чем на восемь поворотов.

Затяните сливную арматуру с усилием 80–100 Н•м (59–74 фунт-сила-фута).

Поверните и закройте технологическую крышку и затяните болты.

Поднимите машину и уберите подставки-опоры.

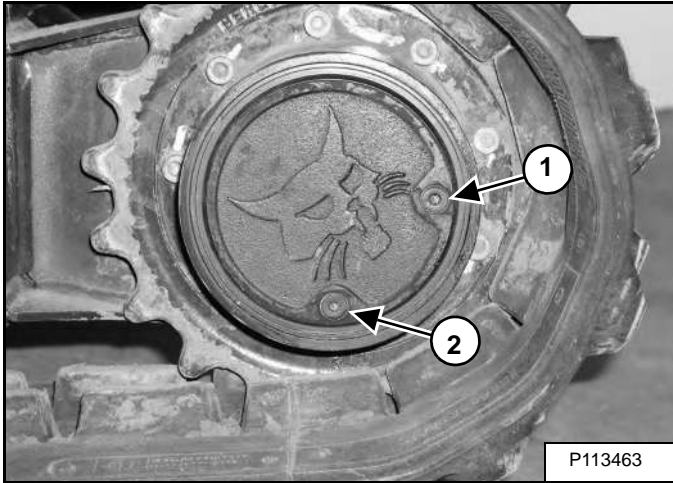
Повторите процедуру для другой стороны.

Утилизируйте или переработайте масло, не нанося ущерба окружающей среде.

ХОДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬ

Проверка и добавление масла

Рис. 208



Поставьте экскаватор на ровную поверхность, чтобы заглушки (элементы 1 и 2) [Рис. 208] приняли указанную позицию.

Снимите пробку (элемент 1) [Рис. 208]. Уровень жидкости должен доходить до нижнего края отверстия.

Если уровень жидкости мал, добавьте смазку (SAE 80W90) через отверстие.

Слив и замена масла

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

Поставьте экскаватор на ровную поверхность, чтобы заглушки (элементы 1 и 2) [Рис. 208] приняли указанную позицию. Выверните обе пробки и слейте масло в подходящую емкость.



ВНИМАНИЕ

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 рядом с воспламеняющимися материалами может стать причиной взрыва или пожара.

W-2103-0508

Установите нижнюю заглушку (элемент 2) [Рис. 208]. Добавляйте жидкость через центральное отверстие, пока уровень жидкости не достигнет нижнего края отверстия.

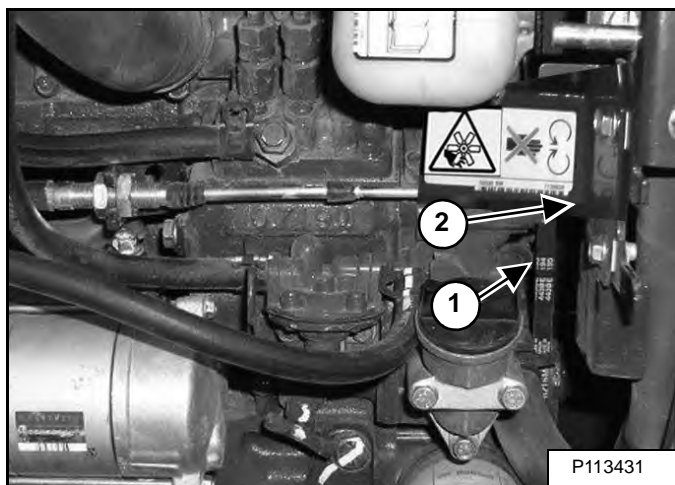
Установите заглушку (элемент 1) [Рис. 208].

РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА И ВЕНТИЛЯТОРА

Регулировка ремня

Остановите двигатель и откройте заднюю дверь. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 109.)

Рис. 209

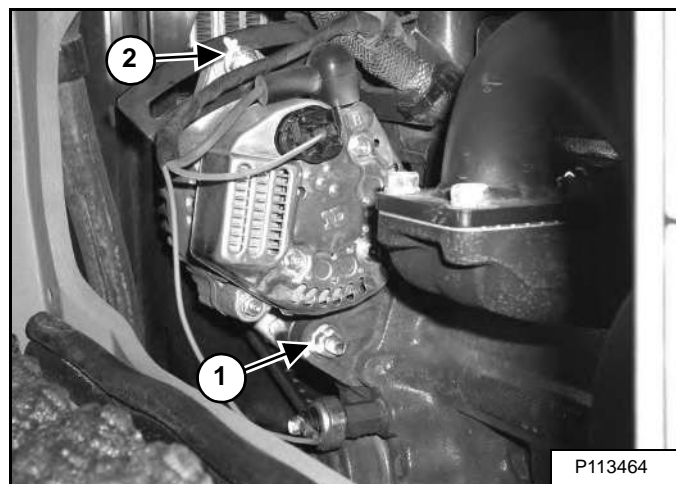


Измерьте натяжение ремня (элемент 1) [Рис. 209] в центре пролета ремня.

Если имеется инструмент для натяжения ремня, поворачивайте генератор до тех пор, пока ремень не натянется (значение натяжения для нового ремня составляет 272–292 Н [61–65 фунт-сил], для бывшего в употреблении ремня — 233–252 Н [53–57 фунт-сил]).

Если инструмент для натяжения ремня недоступен, поворачивайте генератор до тех пор, пока точка в центре пролета ремня не сдвинется на 8,0 мм (5/16 дюйма) при усиллии 66 Н (15 фунт-сил)

Рис. 210



ПРИМЕЧАНИЕ. Для наглядности показано снятое сиденье. Для получения доступа к регулировочным болтам генератора следует снять защиту ремня (элемент 2) [Рис. 209], чтобы область вокруг двигателя оказалась в зоне досягаемости.

Если натяжение ремня не соответствует требованиям, ослабьте болт и гайку (элемент 1), а также болт (элемент 2) [Рис. 210] таким образом, чтобы генератор можно было сместить в направлении к двигателю.

Отрегулируйте натяжение ремня в соответствии с техническими характеристиками [Рис. 209].

Затяните монтажный болт и регулировочный болт.

Закройте задний откидной борт.

Замена ремня

Ослабьте болт и гайку (элемент 1), а также болт (элемент 2) [Рис. 210], чтобы генератор можно было сместить в направлении к двигателю.

Снимите старый ремень и установите новый.

Отрегулируйте натяжение ремня в соответствии с техническими характеристиками [Рис. 209].

Затяните монтажный болт и регулировочный болт.

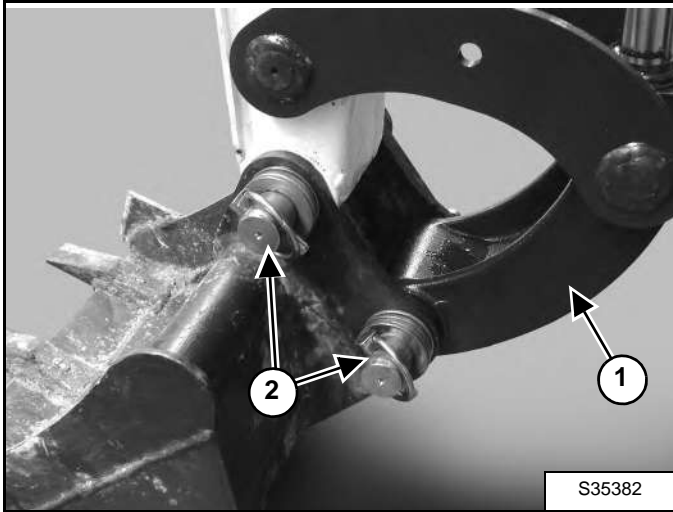
Повторно установите защиту ремня (элемент 2) [Рис. 209].

Закройте задний откидной борт.

УСТРОЙСТВО БЫСТРОГО СОЕДИНЕНИЯ

Проверка и техническое обслуживание связки ковша и навесного оборудования

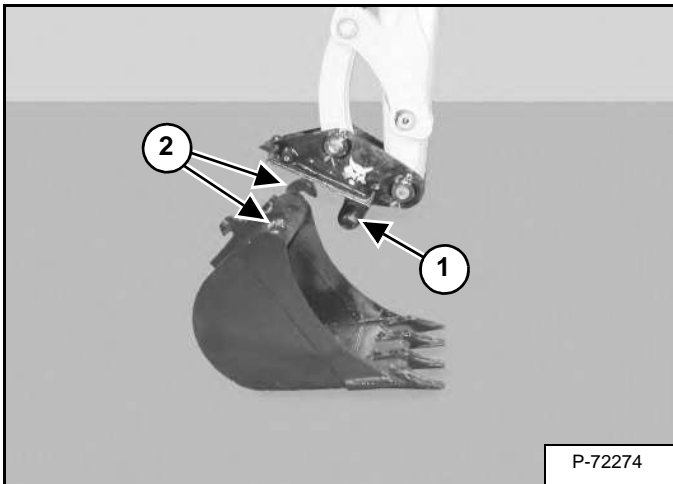
Рис. 211



Проверьте связку ковша (элемент 1) на предмет износа или повреждения. Проверьте штыри навесного оборудования (элемент 2) [Рис. 211] на предмет износа или повреждения.

Отремонтируйте или замените изношенные и поврежденные детали.

Рис. 212



Проверяйте устройство быстрого соединения на отсутствие износа или повреждений. Проверяйте штыри устройства быстрого соединения (элемент 1) и крюки (элемент 2) [Рис. 212] (на навесном оборудовании) на отсутствие износа или повреждений.

Отремонтируйте или замените изношенные и поврежденные детали.

СМАЗКА ОПОРНЫХ КАТКОВ И НАТЯЖНЫХ ШКИВОВ

Процедура

Катки гусеницы и натяжные ролики не требуют обслуживания. Они закрыты.

СМАЗКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСКАВАТОРА

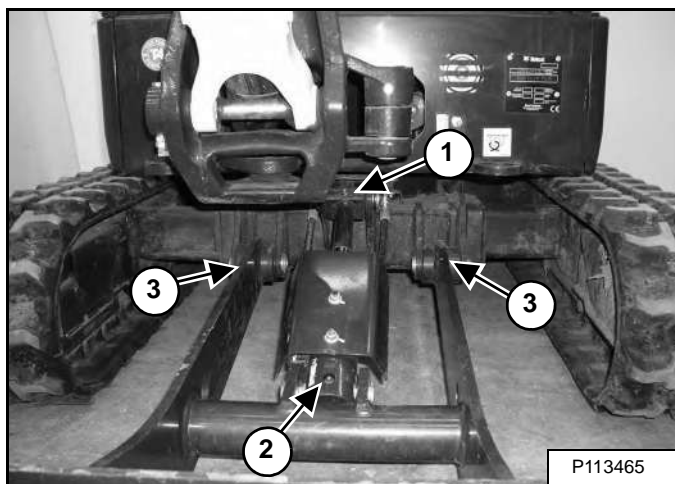
Точки смазки

Для обеспечения оптимальной производительности машины выполняйте смазку экскаватора, как указано в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 103.)

Для смазки экскаватора всегда используйте высококачественную универсальную смазку на литиевой основе. Добавляйте смазку до тех пор, пока ее излишки не начнут выступать наружу.

Смазывайте следующие места экскаватора **КАЖДЫЕ 8–10 ЧАСОВ**:

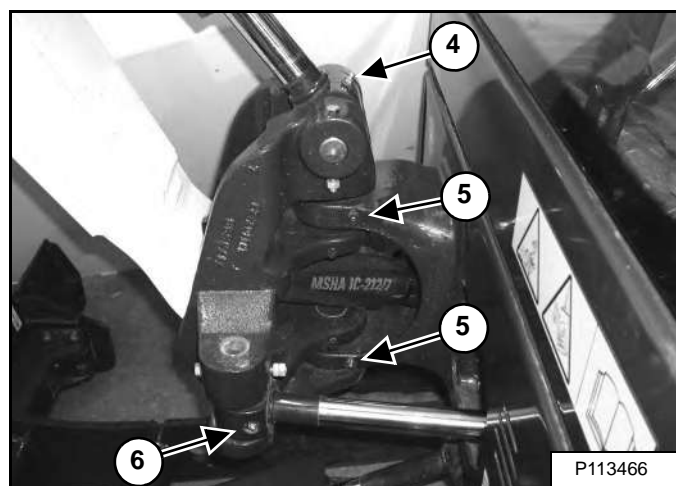
Рис. 213



Справочная информация (в скобках указан номер пресс-масленки)

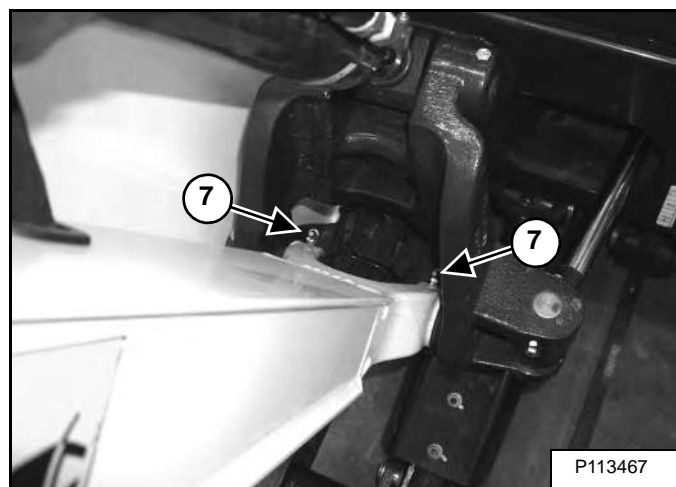
1. Штоковая камера цилиндра отвала (1) [Рис. 213]
2. Конец лапы цилиндра отвала (1) [Рис. 213]
3. Оси отвала (2) [Рис. 213]

Рис. 214



4. Штоковая камера цилиндра стрелы (1) [Рис. 214]
5. Ось поворота стрелы (3) [Рис. 214]
6. Штоковая камера цилиндра поворота стрелы (1) [Рис. 214]

Рис. 215

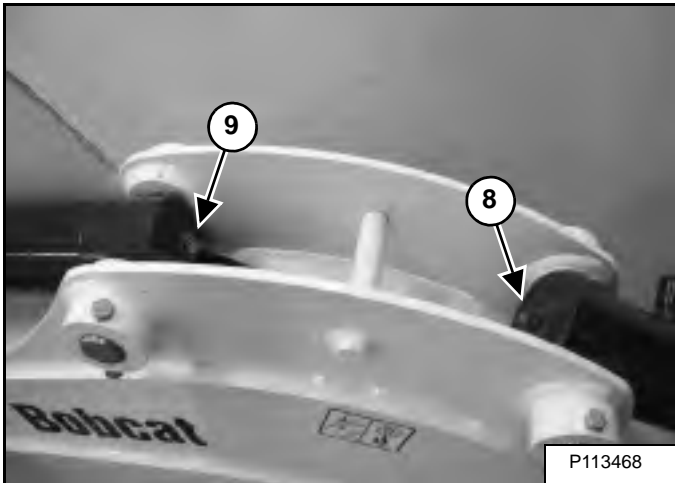


7. Ось отвала (2) [Рис. 215]

СМАЗКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Места для смазки (продолжение)

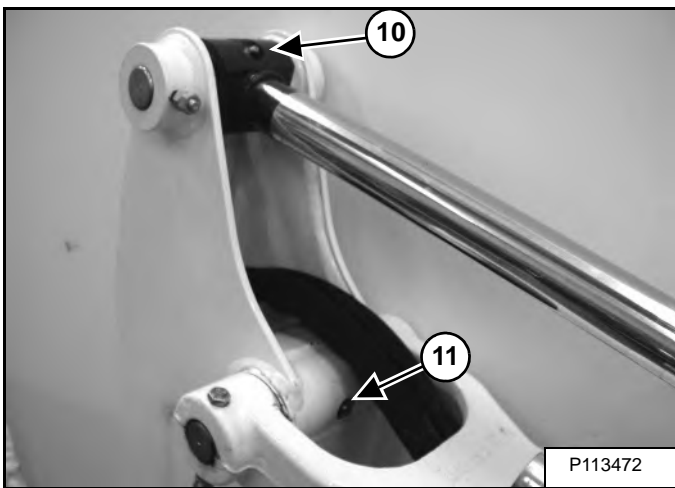
Рис. 216



8. Конец лапы цилиндра стрелы (1) [Рис. 216]

9. Конец лапы цилиндра рычага (1) [Рис. 216]

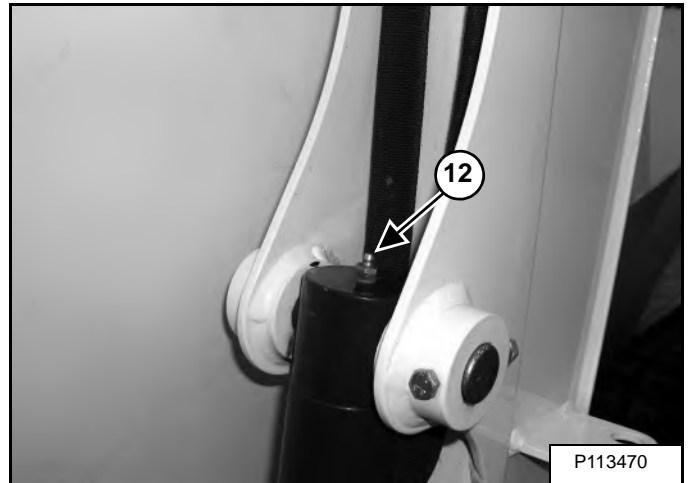
Рис. 217



10. Штоковая камера рычага (1) [Рис. 217]

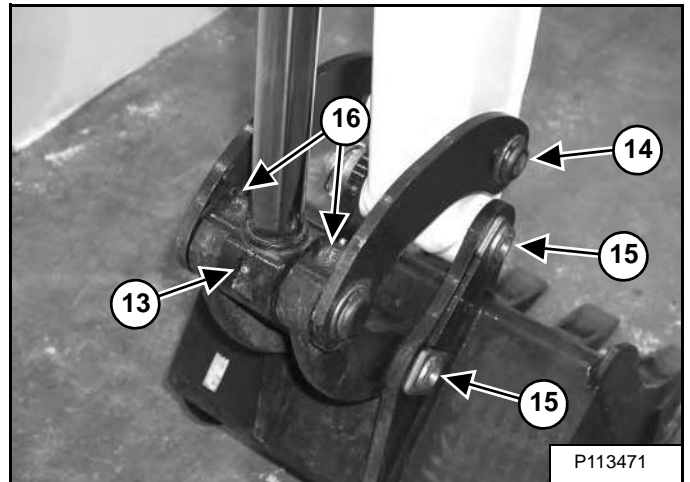
11. Ось рычага (1) [Рис. 217]

Рис. 218



12. Конец лапы цилиндра ковша (1) [Рис. 218]

Рис. 219



13. Штоковая камера цилиндра ковша (1) [Рис. 219]

14. Шарнирный палец ковша (1) [Рис. 219]

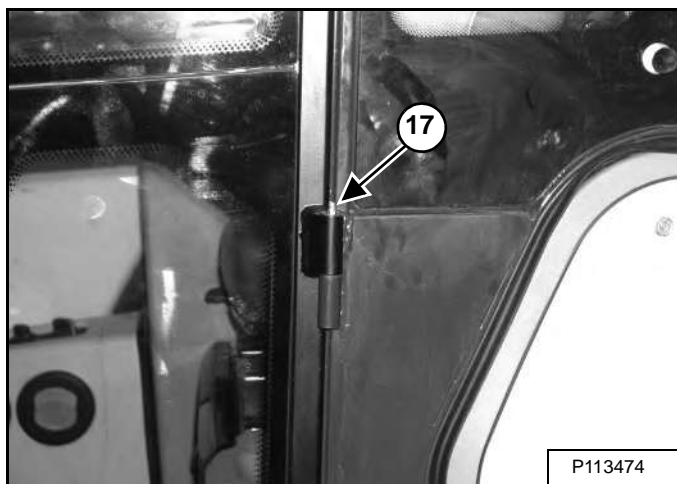
15. Ось ковша (2) [Рис. 219]

16. Связка ковша (2) [Рис. 219]

СМАЗКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

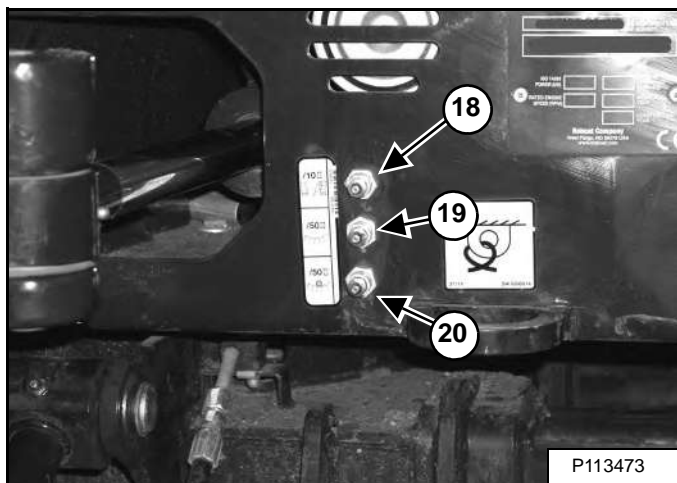
Места для смазки (продолжение)

Рис. 220



17. Петли двери кабины (3) [Рис. 220] (при наличии)

Рис. 221



18. Лапа цилиндра поворота стрелы (1) [Рис. 221]

Смазывайте следующие места гидравлической системы экскаватора **КАЖДЫЕ 50 ЧАСОВ**:

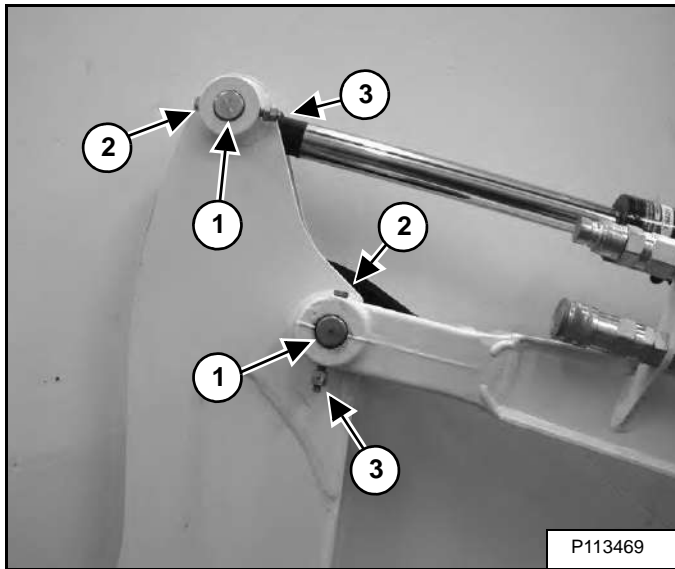
19. Поворотная платформа (1) [Рис. 221]

20. Шестерня поворота (1) [Рис. 221]. (Сделайте три или четыре впрыска смазки, затем поверните поворотную платформу на 90°. Сделайте три или четыре впрыска смазки и поверните поворотную платформу на 90° еще раз. Повторите это действие, пока обегаящая шестерня поворота не будет смазана в четырех положениях).

ШАРНИРЫ

Осмотр и обслуживание

Рис. 222



Оси и цилиндры (элемент 1) оборудованы крупным штырем, который крепится с помощью болта (элемент 2) и двойных гаек (элемент 3) [Рис. 222].

Две гайки (элемент 3) используются в качестве стопорных гаек, удерживающих болт (элемент 2) без его затягивания к основанию штыря. После затягивания гаек (элемент 3) болт (элемент 2) [Рис. 222] должен свободно вращаться. Информацию о запасных частях можно получить у дилера компании Bobcat.

ХРАНЕНИЕ ЭКСКАВАТОРА И ЕГО ВОЗВРАТ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Хранение

Иногда требуется хранить экскаватор Bobcat в течение длительного времени. Далее приведен список действий, которые нужно выполнить перед постановкой погрузчика на хранение.

- Тщательно очистите экскаватор, включая отсек двигателя.
- Смажьте компоненты экскаватора.
- Замените изношенные и поврежденные детали.
- Поставьте экскаватор на настил из досок в сухом помещении.
- Полностью опустите стрелу с ковшом на землю.
- Смажьте открытые части штоков цилиндров.
- Залейте в топливный бак стабилизатор топлива и запустите двигатель, чтобы стабилизатор перемешался и попал в топливный насос и форсунки.
- Слейте охлаждающую жидкость и промойте систему охлаждения. Залейте свежий готовый раствор охлаждающей жидкости.
- Замените все жидкости и фильтры (двигатель, гидравлика).
- Замените все фильтры (например, воздухоочистителя, обогревателя и т. д.).
- Передвиньте все рычаги управления в нейтральное положение.
- Извлеките аккумулятор. Проверьте уровень электролита и зарядите аккумулятор. Аккумулятор следует хранить в сухом месте при положительных температурах и периодически подзаряжать в период хранения.
- Закройте отверстие выхлопной трубы.
- Отметьте, что машина находится на положении хранения.

Возврат в эксплуатацию

После длительного хранения экскаватора Bobcat необходимо подготовить его к эксплуатации. Для этого выполните следующие действия.

- Проверьте уровень масла двигателя, гидравлической жидкости и 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 компоненты экскаватора.
- Откройте отверстие выхлопной трубы.
- Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут. При этом проверьте индикацию на приборных панелях и работу систем.
- Съезжайте с дощатого настила, на котором хранился экскаватор.
- Поработайте с машиной и убедитесь, что она функционирует нормально.
- Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек. При необходимости отремонтируйте.



Bobcat®

УСТАНОВКА СИСТЕМЫ И АНАЛИЗ

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ	147
Просмотр служебных кодов	147
Список номеров кодов	148
НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ (ПАНЕЛЬ КНОПОЧНОГО ПУСКА)	150
Описание пароля	150
Смена системного пароля	150
Функция блокировки пароля	150
СЧЕТЧИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	151
Описание	151
Стандартная приборная панель	151
Настройка	151
Сброс	151



Bobcat®

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ

Просмотр служебных кодов

Служебные коды помогут дилеру в диагностике причин повреждения погрузчика.

Стандартная приборная панель

Рис. 223



Нажмите информационную кнопку (элемент 2), чтобы просмотреть экраны (элемент 1) [Рис. 223] и вывести экран со служебным кодом. Если служебных кодов несколько, то они будут отображаться на дисплее данных один за другим.

Если служебный код отсутствует, на дисплее отображается [NONE] (Нет) [Рис. 223].

ПРИМЕЧАНИЕ. Разрушенные коррозией или ослабленные контакты заземления могут вызвать появление нескольких кодов и/или ненормальных симптомов. Мигание всех индикаторов приборной панели, звучание сигнала тревоги, мигание передних и задних осветительных приборов могут указывать на плохое заземление. Те же самые симптомы могут появиться при низком напряжении (например, вследствие ослабленного крепления или коррозии проводов аккумуляторной батареи). При проявлении этих симптомов сначала проверьте контакты заземления и положительные выводы.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Список номеров кодов

КОД		КОД	
M0216	Не подсоединен гидравлический фильтр	M1705	Соленоид включения гидравлики замкнут на батарею
M0217	Засорен гидравлический фильтр	M1706	Соленоид включения гидравлики замкнут на землю
		M1707	Разрыв цепи соленоида включения гидравлики
		M1732	Соленоид включения гидравлики, перегрузка по току
M0309	Низкое напряжение аккумуляторной батареи		
M0310	Высокое напряжение аккумуляторной батареи	M1802	Реле блока питания, ошибочное включение
M0311	Предельно высокое напряжение аккумуляторной батареи	M1803	Реле блока питания, ошибочное выключение
M0314	Предельно низкое напряжение аккумуляторной батареи	M1807	Выход блока питания, разрыв цепи
M0322	Напряжение аккумулятора ниже предельно допустимого		
		M1902	Реле клапана блока питания, ошибочное включение
M0610	Высокие обороты двигателя	M1903	Реле клапана блока питания, ошибочное выключение
M0611	Предельно высокие обороты двигателя		
M0613	Отсутствует сигнал оборотов двигателя	M2005	Двухскоростной соленоид замкнут на батарею
M0615	Обороты двигателя на уровне экстренного выключения двигателя	M2006	Двухскоростной соленоид замкнут на землю
M0618	Обороты двигателя вне допустимых пределов	M2007	Разрыв цепи двухскоростного соленоида
M0810	Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	M2102	Выход запальной свечи, ошибочное включение
M0811	Предельно высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	M2103	Выход запальной свечи, ошибочное выключение
M0815	Температура охлаждающей жидкости двигателя на уровне экстренного выключения двигателя	M2107	Разрыв цепи выхода запальных свечей
M0821	Температура охлаждающей жидкости двигателя выше предельно допустимой		
M0822	Температура охлаждающей жидкости двигателя ниже предельно допустимой	M2202	Ошибочное включение стартера
		M2203	Ошибочное выключение стартера
M0909	Низкий уровень топлива	M2207	Разрыв цепи выхода стартера
M0921	Уровень топлива выше предельно допустимого	M2228	Сбой на выходе стартера
M0922	Уровень топлива ниже предельно допустимого		
		M2302	Реле стартера, ошибочное включение
M1121	Датчик консоли вне диапазона (высокое значение)	M2303	Реле стартера, ошибочное выключение
M1122	Датчик консоли вне диапазона (низкое значение)		
M1128	Сбой датчика консоли	M2402	Реле соленоида втягивания топлива, ошибочное включение
		M2403	Реле соленоида втягивания топлива, ошибочное выключение
M1305	Соленоид удержания топлива замкнут на батарею		
M1306	Соленоид удержания топлива замкнут на землю	M2521	Датчик давления нагрузки выше предельно допустимого
M1307	Разрыв цепи соленоида удержания топлива	M2522	Датчик давления нагрузки ниже предельно допустимого
		M2005	Двухскоростной соленоид замкнут на батарею
M1405	Соленоид отсечки топлива замкнут на батарею		
M1406	Соленоид отсечки топлива замкнут на землю	M2602	Реле запальных свечей, ошибочное включение
M1407	Разрыв цепи соленоид втягивания топлива	M2603	Реле запальных свечей, ошибочное выключение
M1605	Перепускной соленоид гидравлики замкнут на батарею	M3128	Неисправность режима восстановления
M1606	Перепускной соленоид гидравлики замкнут на землю		
M1607	Разрыв цепи перепускного соленоида гидравлики		
M1632	Перепускной соленоид гидравлики, перегрузка по току		

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Список номеров кодов (продолжение)

КОД		КОД	
M4109	Низкая скорость генератора	M6204	Датчик контроля грузового момента в состоянии ошибки
M4110	Высокая скорость генератора	M6221	Датчик момента нагрузки, выше предельно допустимого
		M6222	Датчик момента нагрузки, ниже предельно допустимого
M4304	Нет связи с панелью кнопочного пуска		
		M6402	Реле импульсного питания, ошибочное включение
M4404	Нет связи с вторичным контроллером		
M4621	Напряжение питания 5 В датчика, вне диапазона, высокое значение	M7002	Выход импульсного питания, ошибочное включение
M4622	Напряжение питания 5 В датчика, вне диапазона, низкое значение	M7003	Выход импульсного питания, ошибочное выключение
		M7007	Разрыв цепи выхода импульсного питания
M4721	Напряжение питания 8 В датчика, вне диапазона, высокое значение	M7028	Сбой выхода реле мощности
M4722	Напряжение питания 8 В датчика, вне диапазона, низкое значение		
M5002	Ошибочное включение выхода освещения	M7423	Главный контроллер не запрограммирован
M5003	Ошибочное выключение выхода освещения	M7497	Главный контроллер, ПО обновлено
M5205	Соленоид базы смещения замкнут на батарею	M7604	Нет связи со стандартной панелью дисплея
M5206	Соленоид базы смещения замкнут на землю		
M5207	Разрыв цепи соленоида базы смещения	M7748	Множественные сигналы ключа зажигания
M5232	Основной соленоид смещения, перегрузка по току		
		M7839	Счетчик моточасов изменен
M5305	Соленоид штока смещения, ошибочное включение		
M5306	Соленоид штока смещения замкнут на землю		
M5307	Разрыв цепи соленоида штока смещения		
M5332	Соленоид стержня смещения, перегрузка по току		
		R7404	Нет связи с главным контроллером
M5421	Переключатель управления смещением выше предельно допустимого		
M5422	Переключатель управления смещением ниже предельно допустимого		
M5424	Переключатель управления смещением за пределами нейтрального значения		
M5505	Замыкание на батарею соленоида базы вспомогательной гидравлики		
M5506	Замыкание на землю соленоида базы вспомогательной гидравлики		
M5507	Разрыв цепи соленоида базы вспомогательной гидравлики		
M5532	Основной соленоид вспомогательной гидравлики, перегрузка по току		
M5605	Замыкание на батарею соленоида штока вспомогательной гидравлики		
M5606	Соленоид штока вспомогательной гидравлики замкнут на землю		
M5607	Разрыв цепи соленоида штока вспомогательной гидравлики		
M5632	Соленоид стержня вспомогательной гидравлики, перегрузка по току		
M5721	Сигнал переключателя управления вспомогательной гидравликой выше предельно допустимого		
M5722	Сигнал переключателя управления вспомогательной гидравликой ниже предельно допустимого		
M5724	Сигнал переключателя управления вспомогательной гидравликой за пределами нейтрального значения		

НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ (ПАНЕЛЬ КНОПОЧНОГО ПУСКА)

Описание пароля

Основной пароль:

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

Системный пароль:

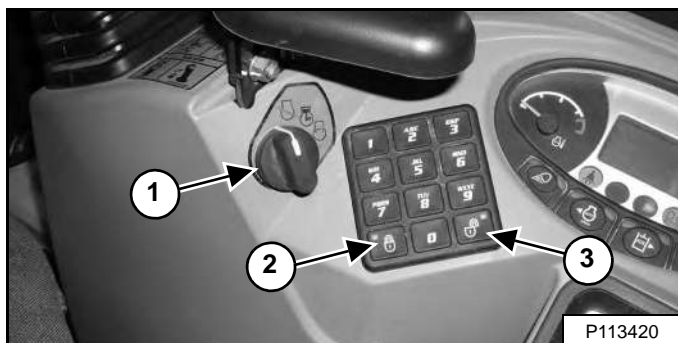
Обеспечивает полнофункциональное использование экскаватора. Он должен использоваться для изменения системного пароля.

Смена системного пароля

Поверните ключ зажигания (элемент 1) [Рис. 224] в положение ON (Вкл.), чтобы включить электрическую систему экскаватора.

В случае блокировки введите цифровой пятизначный системный пароль (цифры от 1 до 0).

Рис. 224



Нажмите клавиши блокировки (элемент 2) и разблокировки (элемент 3) [Рис. 224] и удерживайте их в течение 2 секунд.

Индикатор блокировки будет мигать красным цветом, а на экране дисплея приборной панели появится сообщение [ENTER] (ВВЕДИТЕ).

Введите новый пятизначный цифровой системный пароль (цифры от 1 до 0). При каждом нажатии клавиши на дисплее левой панели будет появляться звездочка.

На экране дисплея приборной панели появится сообщение [AGAIN] (ПОВТОРИТЬ).

Введите новый системный пятизначный цифровой пароль еще раз.

Индикатор блокировки перестанет мигать.

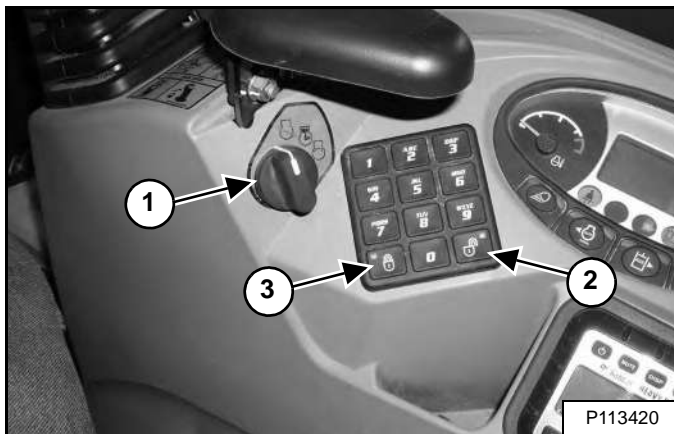
Функция блокировки пароля

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

Поверните ключ зажигания (элемент 1) [Рис. 225] в положение ON (Вкл.), чтобы включить электрическую систему экскаватора.

Введите пятизначный цифровой системный пароль (цифры от 1 до 0).

Рис. 225



Нажмите клавишу разблокировки (элемент 2) [Рис. 225].

На экране дисплея левой панели появится [CODE] (КОД).

Введите пятизначный цифровой системный пароль (цифры от 1 до 0). Клавиша разблокировки сначала будет мигать зеленым цветом, а затем перестанет.

Теперь экскаватор можно запустить без пароля.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для возврата экскаватора в состояние блокировки, при котором для запуска двигателя требуется ввести пароль, выполните следующие действия.

Поверните ключ зажигания в положение ON (Вкл.), чтобы включить электрическую систему экскаватора.

Нажмите клавишу блокировки (элемент 3) [Рис. 225].

Индикатор блокировки будет мигать красным цветом, а на экране дисплея на левой панели появится [CODE] (КОД).

Введите пятизначный цифровой системный пароль (цифры от 1 до 0). Клавиша разблокировки сначала будет мигать зеленым цветом, а затем перестанет.

Теперь перед каждым запуском экскаватора нужно вводить пароль.

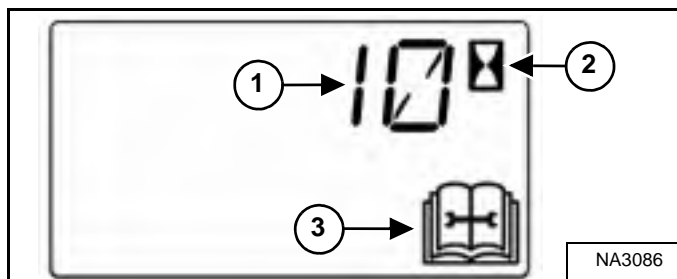
СЧЕТЧИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

Описание

Счетчик обслуживания напоминает оператору о наступлении срока очередного техобслуживания. **ПРИМЕР:** счетчик обслуживания можно настроить на 500-часовой интервал обслуживания для напоминания о плановом обслуживании.

Стандартная приборная панель

Рис. 226



Если до очередного планового обслуживания остается менее 10 часов, во время работы машины раздается 2 звуковых сигнала.

На дисплее в течение 5 секунд будет отображаться количество оставшихся до обслуживания часов (элемент 1), а значки обслуживания (элемент 3) и счетчика моточасов (элемент 2) [Рис. 226] 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.

Настройка

По поводу настройки данной функции обратитесь к своему дилеру Bobcat.

Сброс

Рис. 227



Нажимайте кнопку информации (элемент 2) [Рис. 227], пока на дисплее не появится счетчик часов до обслуживания.

Нажмите и удерживайте кнопку информации (элемент 2) в течение 7 секунд, пока на дисплее не появится надпись [RESET] (Сброс) (элемент 1) [Рис. 227].



Bobcat®

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА	155
Размеры машины	155
Размеры машины (стандартная рукоять)	156
Размеры машины (длинная рукоять)	157
Номинальная грузоподъемность — со стандартной рукоятью и навесом	158
Номинальная грузоподъемность — со стандартной рукоятью и кабиной	159
Номинальная грузоподъемность — с длинной рукоятью и навесом	160
Номинальная грузоподъемность — с длинной рукоятью и кабиной	161
Производительность	162
Элементы управления	162
Тип	163
Гидравлическая система	163
Цилиндры гидравлической системы	164
Рабочие циклы гидравлической системы	164
Электрическая система	164
Система привода	164
Система поворота кабины	165
Ходовая часть	165
Объемы	165
Гусеницы	165
Давление на грунт	165
Параметры влияния на окружающую среду	166
Диапазон температур	166

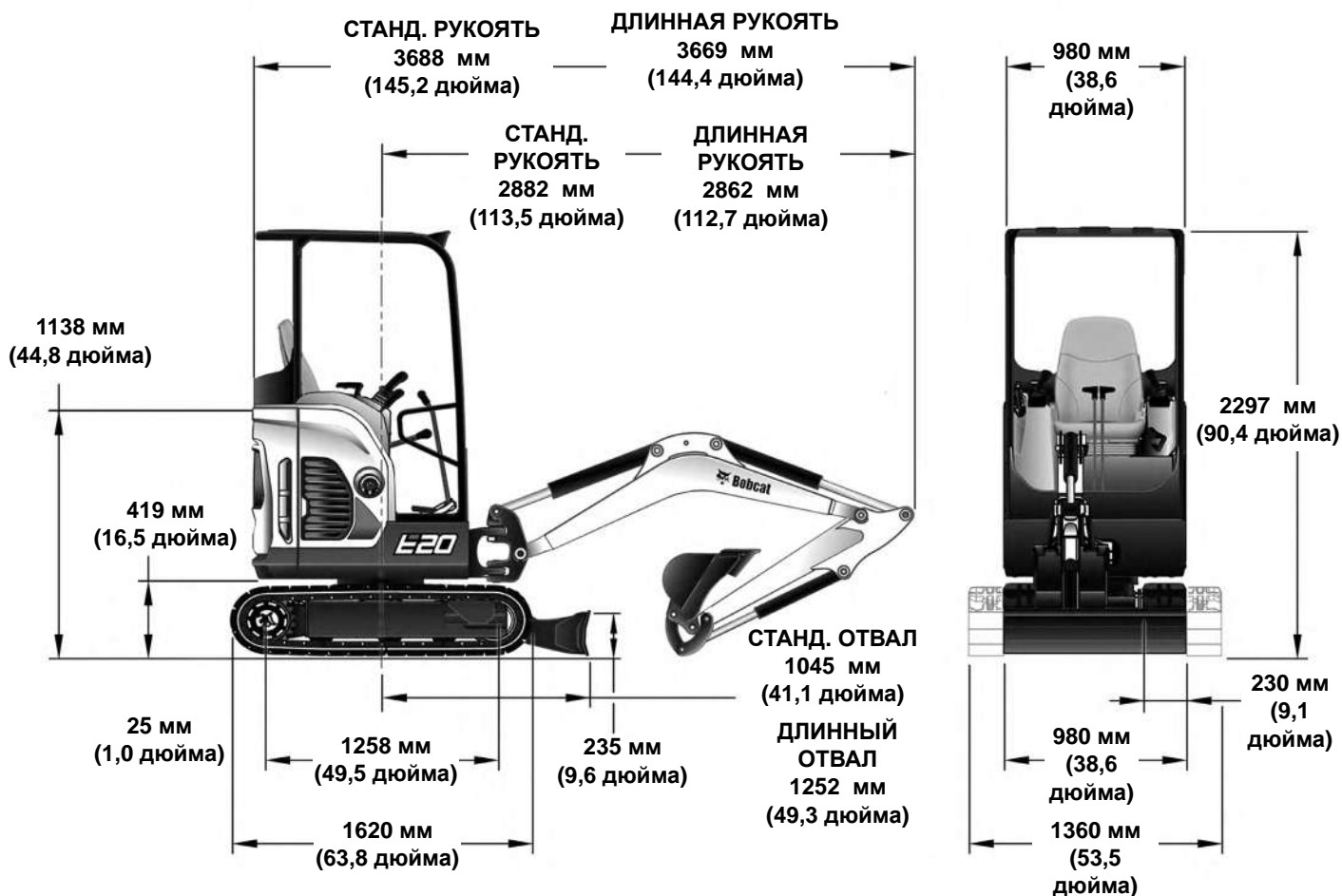
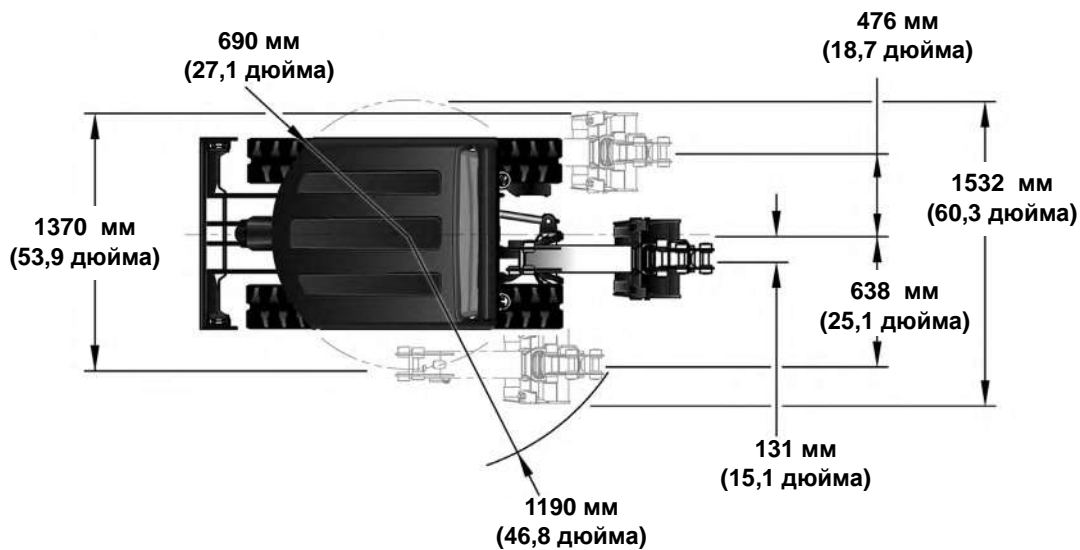


Bobcat®

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА

Размеры машины

- Где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.

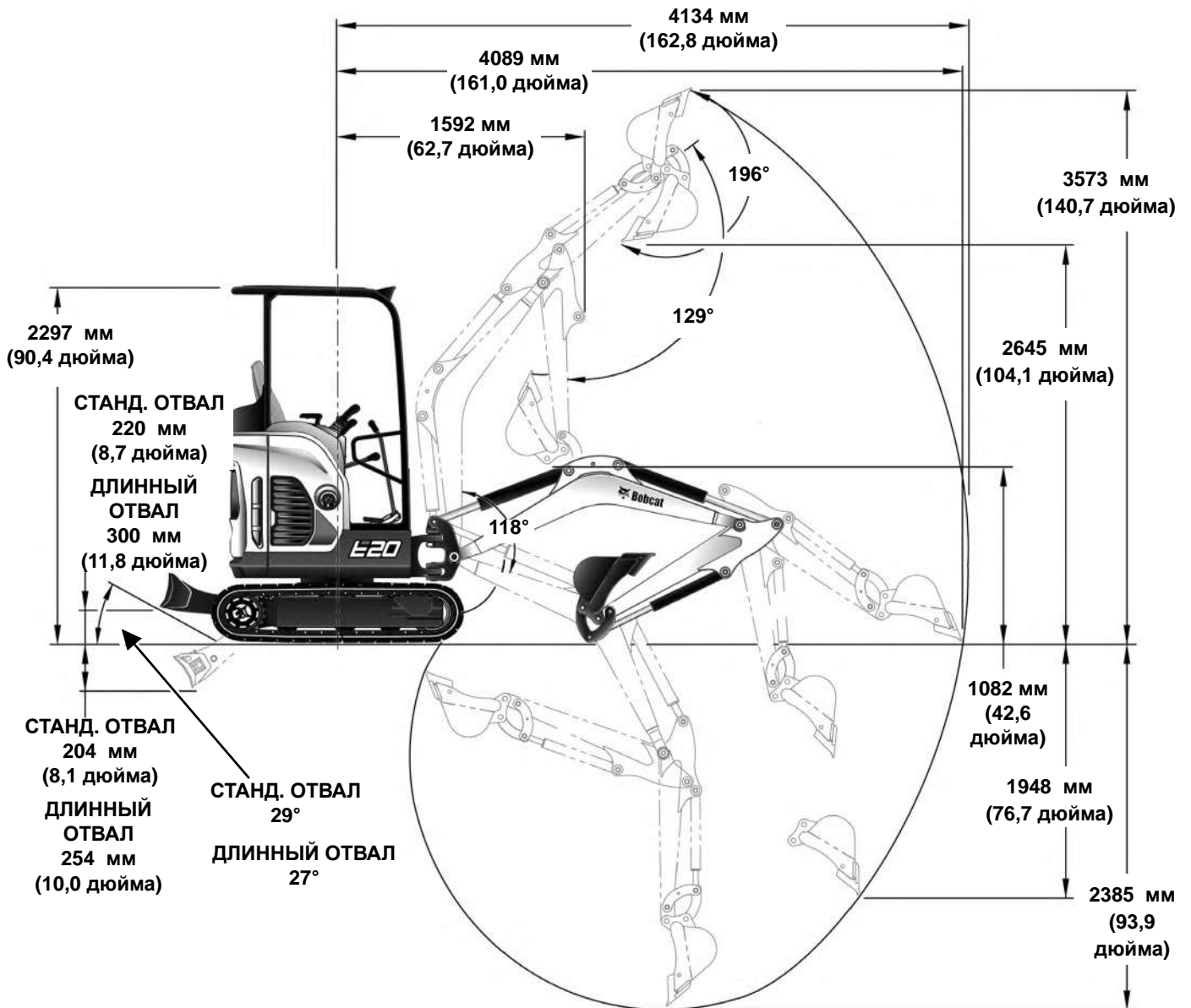


NA9376

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Размеры машины (стандартная рукоять)

- Где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.

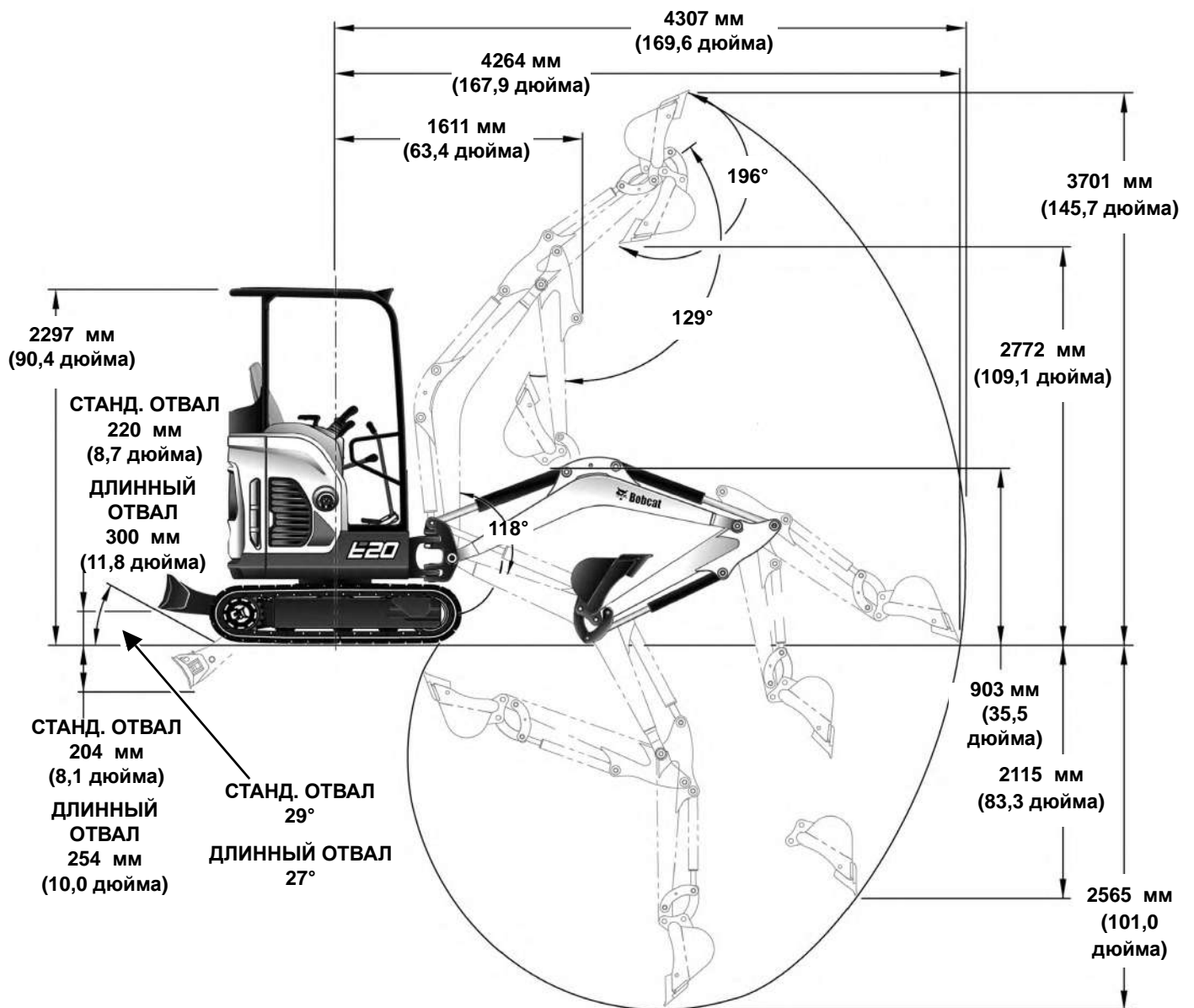


NA9376

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Размеры машины (длинная рукоять)

- Где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.



NA9376

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Номинальная грузоподъемность — со стандартной рукоятью и навесом

- Где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.

A	B		max. B	①	B		max. B	①
	2000 mm (79 in)	3000 mm (118 in)			2000 mm (79 in)	3000 mm (118 in)		
2000 mm (79 in)			422 kg 930 lb 127 in	158 kg 3525 mm (648 lb)			158 kg 3525 mm (348 lb)	
1000 mm (39 in)	*403 kg (887 lb)	*469 kg (1034 lb)	325 kg 716 lb 127 in	320 kg 705 lb 127 in			320 kg 705 lb 127 in	
Ground	*932 kg (2055 lb)	*508 kg (1120 lb)	358 kg 789 lb 140 in	323 kg 712 lb 141 in			323 kg 712 lb 141 in	
-1000 mm (-39 in)	*769 kg (1696 lb)	*418 kg (921 lb)	380 kg 838 lb 140 in	222 kg 489 lb 140 in			222 kg 489 lb 140 in	
			368 kg 811 lb 126 in	260 kg 572 lb 126 in			260 kg 572 lb 126 in	

* SAE J1363 21W 3525477
 3000 mm (118 in) 3000 mm (118 in)

7255477

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Номинальная грузоподъемность — со стандартной рукоятью и кабиной

- Где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.

A	B		max. B	max. B	max. B	max. B
	2000 mm (79 in)	3000 mm (118 in)				
2000 mm (79 in)	*403 kg (887 lb)	*422 kg (930 lb)	311 kg (685 lb)	272 kg (600 lb)	270 kg (598 lb)	198 kg (438 lb)
1000 mm (39 in)	*489 kg (1034 lb)	*402 kg (886 lb)	305 kg (675 lb)	227 kg (501 lb)	223 kg (493 lb)	126 kg (277 lb)
Ground	*932 kg (2055 lb)	*380 kg (838 lb)	297 kg (656 lb)	224 kg (494 lb)	222 kg (489 lb)	124 kg (273 lb)
-1000 mm (-39 in)	*759 kg (1696 lb)	*358 kg (789 lb)	297 kg (654 lb)	261 kg (575 lb)	250 kg (551 lb)	146 kg (321 lb)

--	--	--	--

* \pm 10% 913065 SW 7255478
08 18 20 11 18 11 18 11 18 11 18 11 18 11

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

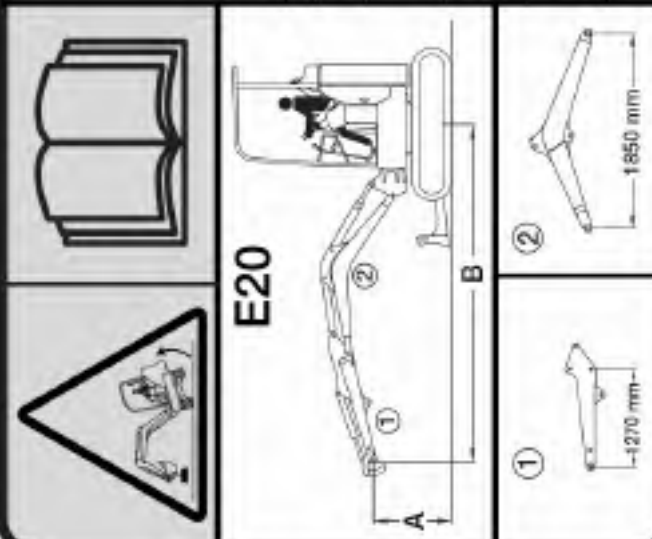
Номинальная грузоподъемность — с длинной рукоятью и навесом

- Где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.

A	B		max. B		B	B		max. B	
	2000 mm (79 in)	3000 mm (118 in)	2000 mm (79 in)	3000 mm (118 in)		2000 mm (79 in)	3000 mm (118 in)	2000 mm (79 in)	3000 mm (118 in)
5000 mm (201 in)	*341 kg (752 lb)	*300 kg (661 lb)	*341 kg (752 lb)	*300 kg (661 lb)	154 kg (342 lb)	192 kg (423 lb)	260 kg (574 lb)	341 kg (752 lb)	300 kg (661 lb)
1000 mm (39 in)	*423 kg (934 lb)	*372 kg (821 lb)	*423 kg (934 lb)	*372 kg (821 lb)	120 kg (276 lb)	328 kg (772 lb)	219 kg (482 lb)	302 kg (666 lb)	219 kg (482 lb)
Ground	*498 kg (1098 lb)	*384 kg (847 lb)	*498 kg (1098 lb)	*384 kg (847 lb)	123 kg (271 lb)	283 kg (624 lb)	215 kg (471 lb)	292 kg (644 lb)	215 kg (471 lb)
-1000 mm (-39 in)	*453 kg (1000 lb)	*351 kg (774 lb)	*453 kg (1000 lb)	*351 kg (774 lb)	143 kg (315 lb)	293 kg (646 lb)	250 kg (551 lb)	299 kg (660 lb)	250 kg (551 lb)

91-384-51K 7255479
 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200

*



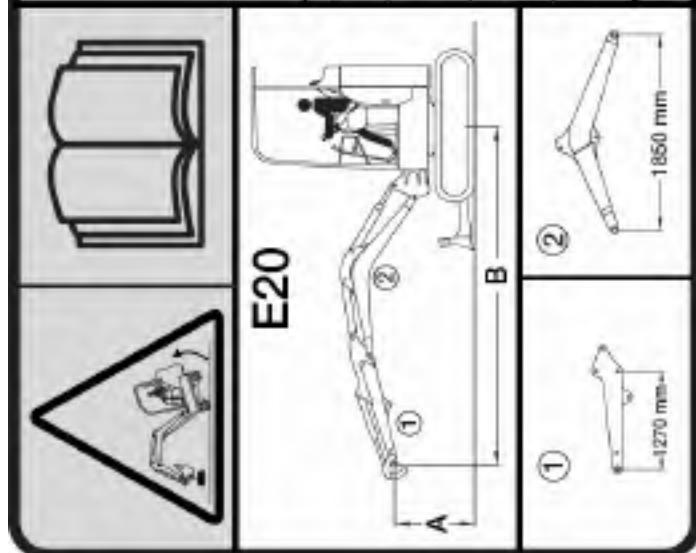
7255479

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Номинальная грузоподъемность — с длинной рукоятью и кабиной

- Где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.

A	B		max. B	max. B	max. B	max. B
	2000 mm (79 in)	3000 mm (118 in)				
2000 mm (79 in)	*341 kg (752 lb)	*341 kg (752 lb)	260 kg @ 3422 mm (674 lb @ 1,35 in)	280 kg @ 3422 mm (674 lb @ 1,35 in)	154 kg @ 3422 mm (340 lb @ 1,35 in)	164 kg @ 3422 mm (364 lb @ 1,35 in)
1000 mm (39 in)	*532 kg (1172 lb)	*532 kg (1172 lb)	*372 kg @ 3758 mm (821 lb @ 1,48 in)	219 kg @ 3758 mm (482 lb @ 1,48 in)	328 kg @ 3758 mm (728 lb @ 1,48 in)	126 kg @ 3758 mm (278 lb @ 1,48 in)
Ground	*952 kg (2098 lb)	*498 kg (1098 lb)	*364 kg @ 3741 mm (801 lb @ 1,47 in)	316 kg @ 3741 mm (697 lb @ 1,47 in)	283 kg @ 3741 mm (624 lb @ 1,47 in)	123 kg @ 3741 mm (271 lb @ 1,47 in)
-1000 mm (-39 in)	*835 kg (1842 lb)	*453 kg (1000 lb)	*351 kg @ 3365 mm (774 lb @ 1,33 in)	250 kg @ 3365 mm (551 lb @ 1,33 in)	293 kg @ 3365 mm (646 lb @ 1,33 in)	143 kg @ 3365 mm (315 lb @ 1,33 in)



7255480

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Производительность

Рабочая масса (с навесом, резиновыми гусеницами, противовесом, базовым сиденьем и стандартным ковшом)	1930 кг (4255 фунтов)
Следующие компоненты увеличивают массу:	Кабина с обогревателем, дополнительные 81 кг (178 фунтов); Длинная рукоять, дополнительные 6 кг (13 фунтов) Длинный отвал, дополнительные 9 кг (20 фунтов) Стандартное сиденье, дополнительные 8 кг (18 фунтов) Подressоренное сиденье, дополнительные 14 кг (30 фунтов)
Максимальная одобренная масса навесного оборудования	300 кг (661 фунт)
Скорость движения (низкая/высокая)	2,5 км/ч / 4,0 км/ч (1,5 мили/ч / 2,5 мили/ч)
Усилие внедрения в грунт (согласно ISO 6015)	
Со стандартной рукоятью	Рукоять — 10371 Н (2331 фунт) Ковш — 20835 Н (4684 фунта)
С длинной рукоятью	Рукоять — 9279 Н (2086 фунтов) Ковш — 20835 Н (4684 фунта)

Элементы управления

Рулевое управление	Рычаги (дополнительные педали)
Гидравлика	Рычаги (джойстики) позволяют управлять стрелой, ковшом, рукоятью и поворотной платформой
Отвал	Рукоятка
Две скорости	Включение рычага отвала
Поворот стрелы	Электрический переключатель на левом джойстике или правая педаль
Кнопка «AUX HYD» (ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ГИДРАВЛИКА)	Электрический переключатель на правом джойстике или левая педаль
Сброс давления во вспомогательной гидравлической системе	Электрический переключатель на правом джойстике или левая педаль
Тип	Рычаг управления скоростью двигателя, включение с помощью ключа
Средство запуска	Запальные свечи — включение с помощью ключа
Тормоза при движении при обслуживании и парковке при повороте при обслуживании при удержании	Гидравлическая блокировка в контуре двигателя Гидравлическая блокировка двигателя Пружинные — гидравлическая версия

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Тип

Марка/модель	Kubota D722-E2B-BCZ-7 Tier II
Топливная система/охлаждение	Дизель NO.2-D/жидкость
Лошадиные силы (SAE Net) при 2500 об/мин	9,9 кВт (13,3 л. с.)
Крутящий момент при 2000 об/мин (SAE)	42,3 Н•м (31,9 фунт-сила-фута)
Число цилиндров	3
Рабочий объем цилиндров	0,719 л (43,9 дюйма ³)
Диаметр/ход	67 x 68 мм (2,64 x 2,68 дюйма)
Система смазки	Принудительная смазка/картриджный тип
Вентиляция картера	Замкнутая система
Система очистки воздуха	Двойные сухие сменные бумажные элементы
Зажигание	Сжатие дизельного топлива
Малые обороты холостого хода	1200 ±50 об/мин
Высокие обороты холостого хода	2650 ±20 об/мин
Охлаждающая жидкость	Смесь пропиленгликоля и воды (53 и 47 % соответственно)

Гидравлическая система

Тип насоса	Моторный двухконтурный поршневой насос переменного объема, чувствительный к нагрузке, с ограничением крутящего момента с шестеренчатым насосом
Производительность насоса Поршневой насос Шестеренчатый насос	2 x 15 л/мин (2 x 4,0 галлона США/мин) 11,3 л/мин (3,0 галлона США/мин)
Подача на вспомогательную гидравлику Стандартный поток	30,0 л/мин (7,9 галлона США/мин)
Гидравлический фильтр	Полнопоточный, сменный — элемент из синтетического материала с пористостью 3 мкм
Регулирующий клапан	9, параллельно-последовательные, открытые со спулом
Нагнетательная система	
Отвал	20600 кПа (206 бар) (2987 фунтов/кв. дюйм)
Разгрузочное давление поворота	13700 кПа (137 бар) (1987 фунтов/кв. дюйм)
Поворот стрелы, стрела Рукоять, ковш и ходовая часть	23097 кПа (231 бар) (3350 фунтов/кв. дюйм)
Давление управления джойстика	3103 кПа (31 бар) (450 фунтов/кв. дюйм)
Сброс давления вспомогательной гидравлики	17995 кПа (180 бар) (2610 фунтов/кв. дюйм)
Сброс давления на конце штуцера рукояти, на торце основания и штока	24994 кПа (250 бар) (3625 фунтов/кв. дюйм)
Сброс давления на конце штуцера стрелы, сброс давления на торце основания стрелы	21000 кПа (210 бар) (3046 фунтов/кв. дюйм) 24994 кПа (250 бар) (3625 фунтов/кв. дюйм)
Сброс давления на конце штуцера стрелы, на торце основания и штока	24994 кПа (250 бар) (3625 фунтов/кв. дюйм)
Сброс давления на конце штуцера отвала и сброс давления на торце основания системы раздвижения гусениц	29000 кПа (290 бар) (4206 фунтов/кв. дюйм)
Перепускной клапан главного гидравлического фильтра	345 кПа (3,4 бара) (50 фунтов/кв. дюйм)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Цилиндры гидравлической системы

цилиндра	Диаметр цилиндра	шток	Ход поршня
Стрела (с амортизацией при подъеме)	69,9 мм (2,75 дюйма)	41,3 мм (1,63 дюйма)	445,0 мм (17,5 дюйма)
Рукоять (с амортизацией при подъеме/втягивании)	60,3 мм (2,375 дюйма)	38,1 мм (1,50 дюйма)	424,9 мм (16,75 дюйма)
Ковш	57,1 мм (2,25 дюйма)	38,1 мм (1,50 дюйма)	385,0 мм (15,16 дюйма)
Поворот стрелы	60,3 мм (2,375 дюйма)	31,8 мм (1,25 дюйма)	411,2 мм (16,19 дюйма)
Отвал	63,5 мм (2,5 дюйма)	34,9 мм (1,375 дюйма)	107,9 мм (4,25 дюйма)
Система раздвижения гусениц	44,5 мм (1,75 дюйма)	25,4 мм (1,00 дюйма)	385,0 мм (15,16 дюйма)

Рабочие циклы гидравлической системы

Поворот ковша	2,00 с
Опрокидывание ковша	1,20 с
Втягивание рукояти	2,40 с
Вытягивание рукояти	2,00 с
Подъем стрелы	4,40 с
Опускание стрелы	3,80 с
Поворот стрелы влево (80°)	2,90 с
Поворот стрелы вправо (60°)	3,60 с
Подъем отвала	2,60 с
Опускание отвала	2,60 с
Раздвижение гусениц	4,10 с
Сдвигание гусениц	3,50 с

Электрическая система

Средство запуска	Свечи накаливания
Генератор переменного тока	12 В, 40 А, открытая рама с внутренним регулятором
Аккумуляторная батарея	12 В — 530 ССА при -18 °С (0 °F)
Стартер	12 В; изменение передаточного числа 1,4 кВт (1,4 л. с.)
Панель	Топливомер, предупреждающий сигнал, визуальное предупреждение при выполнении функций двигателя и часомер
Освещение Рабочее освещение Освещение стрелы (если имеется)	65 Вт (2) 35 Вт

Система привода

Главная передача	Привод каждой гусеницы осуществляется с помощью гидравлического двигателя с осевым поршнем
Редуктор привода	30,36:1 двухступенчатая планетарная передача
Преодолеваемый уклон	30°
Тормоза	Гидравлическая блокировка двигателя
Максимальное тяговое усилие на крюке	19302 Н (4339 фунт-сил)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Система поворота кабины

Привод поворота кабины	Орбитальный двигатель, прямой привод
Радиус поворота кабины	Внутренняя шестерня на шарикоподшипниках
Передаточное число	21.5:1
Тормоз	Пружинный, с возможностью сброса давления
Скорость поворота	8,4 об/мин

Ходовая часть

Гусеничная платформа с выдвинутой ходовой частью	Опорные катки с уплотнителями, с коробчатой рамой опорных катков, смазочного типа, с амортизационными натяжными пружинами
Ширина между гусеницами — в сдвинутом положении Ширина между гусеницами — в раздвинутом положении	980 мм (38,6 дюйма) 1360 мм (53,5 дюйма)

Объемы

Топливный бак	19,0 л (5,0 галлона США)
Только гидравлический резервуар (центр резервуара)	Бак 14,3 л (3,78 галлона США)
Гидравлическая система (с резервуаром)	19,0 л (5,0 галлона США)
Система охлаждения	3,3 л (0,87 галлона США)
Моторное масло и масляный фильтр	3,3 л (3,5 кварты)
Главная передача (каждая)	0,4 л (0,11 кварты)

Гусеницы

Тип	Резиновые
Ширина	230 мм (9,0 дюйма)
Количество башмаков	Отдельный блок
Количество опорных катков на каждой стороне	3

Давление на грунт

Резиновые гусеницы	31,1 кПа (0,311 бара) (4,51 фунтов/кв. дюйм)
--------------------	--

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Параметры влияния на окружающую среду

ЗАЯВЛЕННЫЕ ОДНОЗНАЧНЫЕ УРОВНИ ШУМА В соответствии со стандартом ISO 4871	
Уровень шума в соответствии с директивой 2000/14/ЕС — L_{WA}	93 дБ
Уровень шума для оператора в соответствии с директивой 2006/42/ЕС — L_{pA}	82 дБ

ЗАЯВЛЕННЫЕ УРОВНИ ВИБРАЦИИ В соответствии со стандартом EN 12096		
	Значение	Погрешность
Вибрация корпуса (согласно ISO 2631-1)	0,73 м/с ²	0,37 м/с ²
Вибрация стрелы (согласно ISO 5349-1)	1,57 м/с ²	---

Диапазон температур

Работа и хранение	От -17 до +43 °С (от -1,3 до +109,4 °F)
-------------------	---

ГАРАНТИЯ

ГАРАНТИЯ	169
----------------	-----



Bobcat®

ГАРАНТИЯ

ЭКСКАВАТОРЫ BOBCAT

Компания DOOSAN BENELUX S.A. гарантирует авторизованным дилерам, которые, в свою очередь, гарантируют конечному пользователю (владельцу), что каждый новый экскаватор 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, за исключением гусениц, гарантия на которые в этот первоначальный период рассчитывается на пропорциональной основе в зависимости от толщины гусениц на момент обнаружения дефекта.

В течение гарантийного периода авторизованный дилер Bobcat обязан, по усмотрению DOOSAN BENELUX S.A., 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 BENELUX S.A. 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 повреждения, произошедшие в результате ненадлежащего использования, аварий, внесенных изменений, использования изделий Bobcat с ковшем или навесным оборудованием, не одобренным компанией Bobcat, создания препятствий для доступа воздуха или несоблюдения порядка эксплуатации или обслуживания изделия Bobcat согласно соответствующим инструкциям.

КОМПАНИЯ DOOSAN BENELUX S.A. ИСКЛЮЧАЕТ ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ, ГАРАНТИИ И 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 BENELUX S.A. НАРУШЕНИЙ, БУДЬ ТО ЯВНЫХ ИЛИ СКРЫТЫХ, ВЫПОЛНЕННОЕ ОПИСАННЫМ ВЫШЕ СПОСОБОМ И В УПОМЯНУТЫЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ, ПОЛНОСТЬЮ ИСЧЕРПЫВАЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ DOOSAN BENELUX S.A. 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 BENELUX S.A. (В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЮБОГО ХОЛДИНГА, ДОЧЕРНЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ ИЛИ АФФИЛИРОВАННОЙ КОМПАНИИ ИЛИ ДИСТРИБЬЮТОРА) В ОТНОШЕНИИ 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.

DOOSAN BENELUX S.A. (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.



4700003-RU (1-10)

Напечатано в Бельгии



Bobcat®

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД	48	ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	33
БЛОКИРОВКА КОНСОЛИ УПРАВЛЕНИЯ	105	ПУБЛИКАЦИИ И ОБУЧЕНИЕ	21
БУКСИРОВКА ЭКСКАВАТОРА	96	РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА	11
ВОЗМОЖНОСТИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	13	РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ	106
ГАРАНТИЯ	169	РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА И ВЕНТИЛЯТОРА	137
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	129	РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ	56
ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМ	132	РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОТВАЛОМ	56
ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМ	133	РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ	50
ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	103	СДВИЖЕНИЕ И РАЗДВИЖЕНИЕ РАМЫ ГУСЕНИЦ	57
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	7	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	120
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ	147	СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ	107
ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР	65	СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ	49
ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ	109	СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	118
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	69	СМАЗКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСКАВАТОРА	139
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ	22	СМАЗКА И ЖИДКОСТИ	10
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЭКСКАВАТОРА	12	СМАЗКА ОПОРНЫХ КАТКОВ И НАТЯЖНЫХ ШКИВОВ	138
ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ	72	СЧЕТЧИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	151
ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	17	ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ	83
КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS/TOPS)	42	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА	155
КЛАПАН ФИКСАЦИИ НАГРУЗКИ РУКОЯТИ	62	ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	114
КЛАПАН ФИКСАЦИИ НАГРУЗКИ СТРЕЛЫ	60	ТРАНСПОРТИРОВКА ЭКСКАВАТОРА НА ТРЕЙЛЕРЕ	98
КОМПАНИЯ ВОВСАТ СЕРТИФИЦИРОВАНА ПО СТАНДАРТУ ISO 9001	9	УСТРОЙСТВО БЫСТРОГО СОЕДИНЕНИЯ	138
КОМПОНЕНТЫ РЕГУЛЯРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	9	УСТРОЙСТВО ИНДИКАЦИИ ПЕРЕГРУЗКИ	64
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ	101	ФИЛЬТРЫ КАБИНЫ	111
МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	19	ХОДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬ	136
НАВЕС НАД КРЕСЛОМ ОПЕРАТОРА (ROPS/TOPS)	42	ХРАНЕНИЕ ЭКСКАВАТОРА И ЕГО ВОЗВРАТ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	143
НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	74	ШАРНИРЫ	142
НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ (ПАНЕЛЬ КНОПОЧНОГО ПУСКА)	150	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	123
НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЦ	134		
ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА	112		
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ	52		
ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ЭКСКАВАТОРА	73		
ОТЧЕТ О ДОСТАВКЕ	11		
ПОВОРОТ СТРЕЛЫ	59		
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	66		
ПОДЪЕМ ЭКСКАВАТОРА	97		
ПРАВАЯ БОКОВАЯ КРЫШКА	110		
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАТОРА	1		



Bobcat®

