

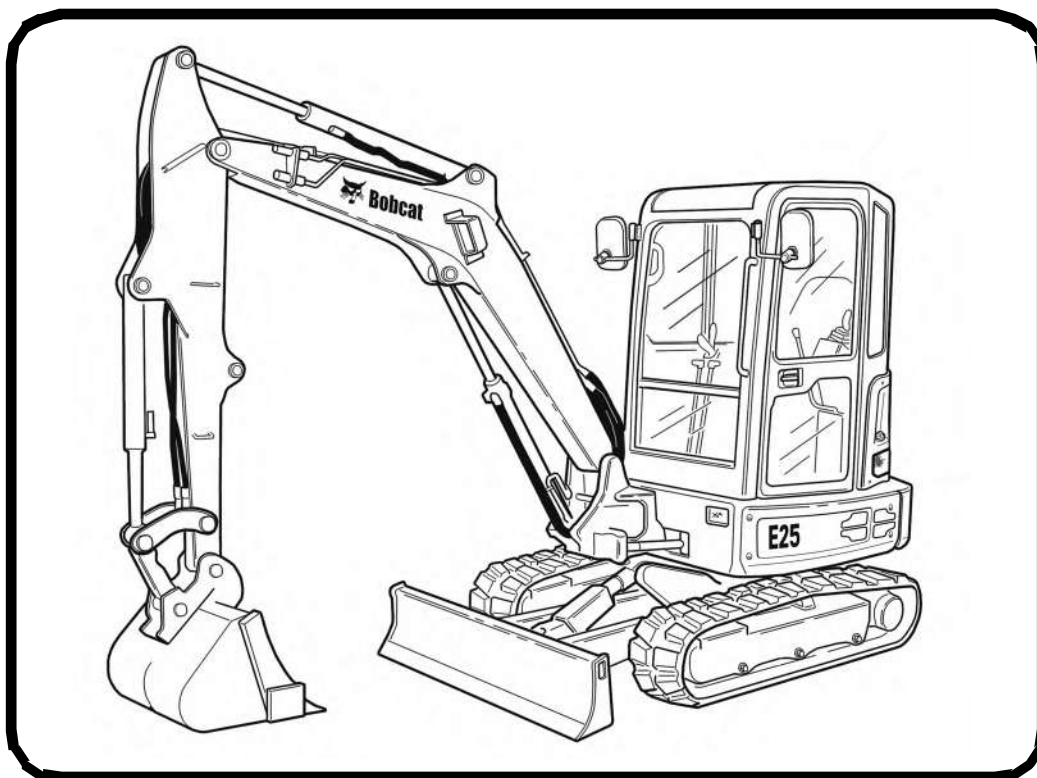


Bobcat®

RU

Руководство по эксплуатации и обслуживанию Компактный экскаватор E25

Серийный № AV8B11001 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 посигнальте и проверьте пространство сзади машины.



- ⚠ Не работайте в необорудованной 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 посторонних лиц.
- ⚠ Не эксплуатируйте и не поворачивайте машину с выдвинутым ковшом.
- ⚠ Запрещается перевозить пассажиров.



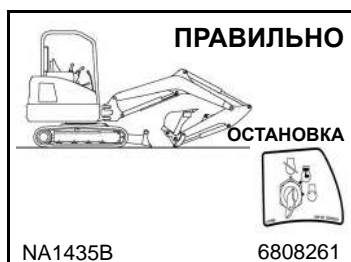
- ⚠ Не превышайте уклон в 15° вбок.



- ⚠ Не перемещайтесь вверх по склонам более 15°.



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

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.

OSW66-0409



Bobcat®

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОБУЧЕНИЕ	15
ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	31
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	95
УСТАНОВКА СИСТЕМЫ И АНАЛИЗ	139
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	147
ГАРАНТИЯ	157
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	161

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 АГЕНТ ПО ПРОДАЖЕ ПРОДУКЦИИ BOBCAT:

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®

ВВЕДЕНИЕ

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 агенту по продаже продукции компании Bobcat. В данном руководстве могут быть изображены дополнительные приспособления и принадлежности, которыми Ваш экскаватор не оборудован.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	7
Для модели E25	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
Проверка и обслуживание комплекта для особых применений	14



Bobcat®

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Для модели E25

Содержание декларации о соответствии ЕС

Информация о данной декларации содержится в Руководстве оператора в соответствии с требованиями Директивы о машиностроении 2006/42/ЕС, положение 1.7.4.2(с) приложения I.

Официальная декларация о соответствии ЕС поставляется в виде отдельного документа.

Производитель



Bobcat®

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 [L_w(A)]
Измеренная звуковая мощность **92 дБА**
Гарантированная звуковая мощность **93 дБА**

Описание оборудования

Тип оборудования: экскаватор
Наименование модели: E25***EM
Код модели: AB8B

Производитель двигателя: Kubota
Модель двигателя: D1105-E2B-BCZ-2
Мощность двигателя: 15,3 кВт при 2400 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:

29 сентября 2012 г.



Bobcat®







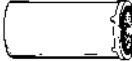


ISO 9001 — это международный стандарт, определяющий требования к системе управления качеством, контролируемые процессы и процедуры, применяемые при разработке, создании, производстве, продаже и обслуживании изделий компании Bobcat.

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 (упаковка 6 шт.) 6657635		АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ 6670251
	ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР 6667352		КРЫШКА БАКА/ФИЛЬТРА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ 6692836
	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, внешний 6673752		КРЫШКА РАДИАТОРА 7022636
	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, внутренний 6673753		
	ОСНОВНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР 6661248 ДРЕНАЖНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР КАРТЕРА 7009365		

ПРИМЕЧАНИЕ. Всегда сверяйте складские номера у агента по продаже продукции Bobcat.

СМАЗКА И ЖИДКОСТИ

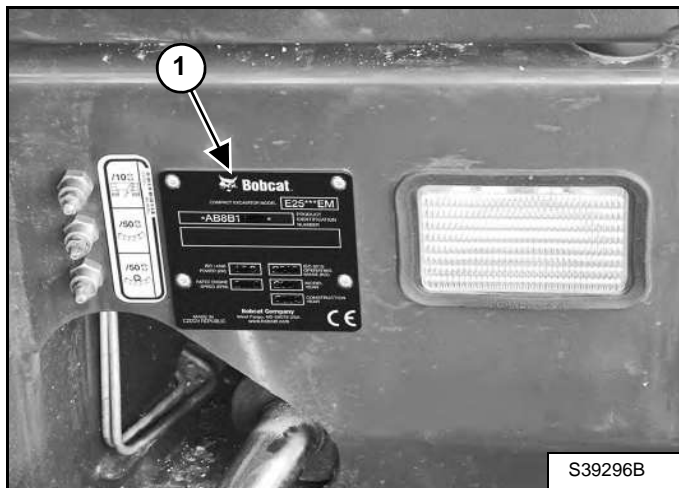
Все оборудование Bobcat		Только для телескопических погрузчиков (TLS), колесных экскаваторов и погрузчиков с шарнирной стрелой (AL)													
Упаковка	Изображение	ДВИГАТЕЛЬ / ТРАНСМИССИЯ ПОГРУЗЧИКА		АНТИФРИЗ ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ		ОСЬ / ТРАНСМИССИЯ		ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ							
		Мощность двигателя Bobcat SAE 0W/30	Мощность двигателя Bobcat SAE 10W/30	Мощность двигателя Bobcat SAE 15W/40	Мощность двигателя Bobcat SAE 20W/50	Гидравлическая/гидростатическая жидкость Bobcat вышей категории SH	Гидравлическая/гидростатическая жидкость Bobcat биогидравлическая	Полипропиленгликолевая охлаждающая жидкость концентрированная	Bobcat всесезонная	Этиленгликолевая охлаждающая жидкость концентрированная	Этиленгликолевая охлаждающая жидкость Bobcat препаритивно смешанная	Ось / Трансмиссионное масло Bobcat SAE 85W/90	Ось / Трансмиссионное масло Bobcat ISO 100	Тормозная жидкость Bobcat LHM	Тормозная жидкость Bobcat (только для Roto TLS)
		Мощность двигателя Bobcat SAE 0W/30	Мощность двигателя Bobcat SAE 10W/30	Мощность двигателя Bobcat SAE 15W/40	Мощность двигателя Bobcat SAE 20W/50	Гидравлическая/гидростатическая жидкость Bobcat вышей категории SH	Гидравлическая/гидростатическая жидкость Bobcat биогидравлическая	Полипропиленгликолевая охлаждающая жидкость концентрированная	Bobcat всесезонная	Этиленгликолевая охлаждающая жидкость концентрированная	Этиленгликолевая охлаждающая жидкость Bobcat препаритивно смешанная	Ось / Трансмиссионное масло Bobcat SAE 85W/90	Ось / Трансмиссионное масло Bobcat ISO 100	Тормозная жидкость Bobcat LHM	Тормозная жидкость Bobcat (только для Roto TLS)
5 л Банка		6987500A	6904840A	6904841A	6987501A	6904842A	6904843A	6987646A	6904844A	6987596A	6987597A	6987602A	6904845A	6904846A	6987667A
25 л Контейнер		6987500B	6904840B	6904841B	6987501B	6904842B	6904843B	6987646B	6904844B	6987596B	6987597B	6987602B	6904845B		6987667B
209 л Бочка		6987500C	6904840C	6904841C	6987501C	6904842C	6904843C	6987646C	6904844C	6987596C	6987597C	6987602C	6904845C		6987667C
1000 л Бак		6987500D	6904840D	6904841D	6987501D	6904842D	6904843D	6987646D	6904844D	6987596D	6987597D	6987602D	6904845D		6987667D
		Универсальная смазка Bobcat							6903122						
400 г Смазка		Смазка Bobcat Supreme HD							6687884						
		Смазка Bobcat Extreme HP							6687885						
4700300-RU (01-10)															

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.

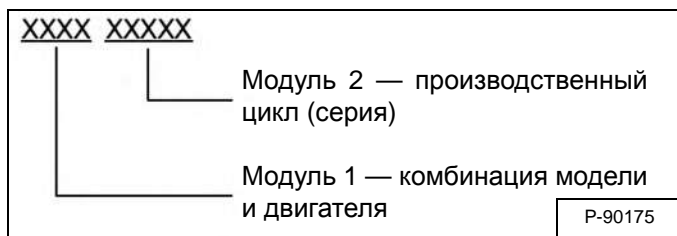
Серийный номер экскаватора

Рис. 1



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

Рис. 2

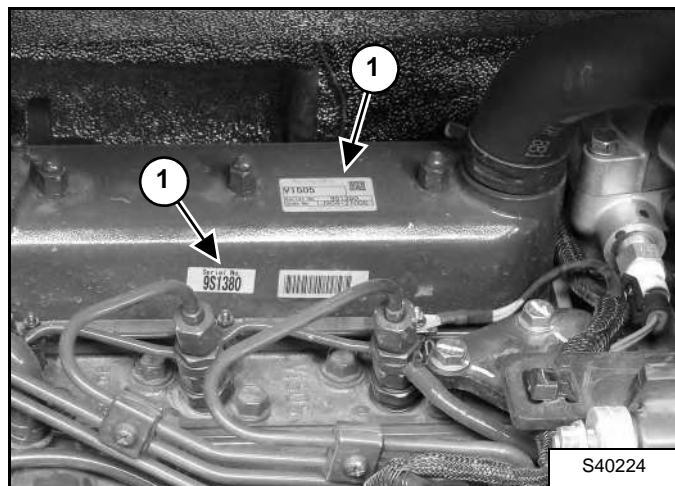


Пояснение к серийному номеру экскаватора [Рис. 2]:

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

Серийный номер двигателя

Рис. 3



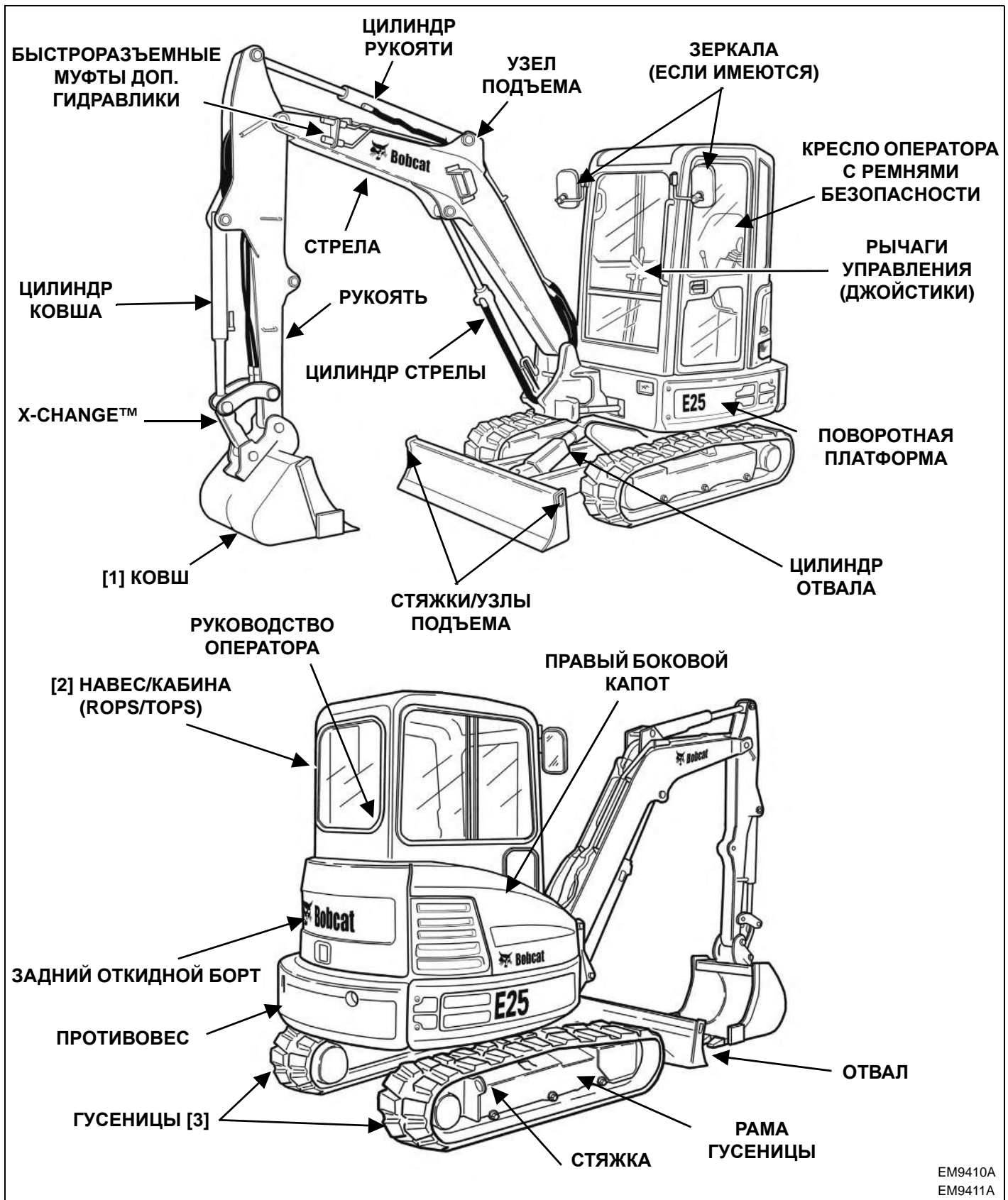
Серийный номер двигателя (элемент 1) [Рис. 3] указан на верхней крышке.

ОТЧЕТ О ДОСТАВКЕ

Рис. 4

Отчет о доставке [Рис. 4] заполняется агентом по продаже и подписывается владельцем или оператором экскаватора Bobcat при его доставке. Владельцу должно быть разъяснено содержание формуляра.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЭКСКАВАТОРА



EM9410A
EM9411A

- [1] КОВШ: для экскаватора Bobcat доступны ковши различных типов, а также другое навесное оборудование.
- [2] 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.
- [3] ГУСЕНИЦЫ — гусеницы можно заказать в качестве дополнительного оборудования.

ВОЗМОЖНОСТИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Стандартные элементы

В стандартную комплектацию экскаватора Bobcat E25 входят:

- Бульдозерный отвал 1400 мм (57,0 дюйма)
- Навес с рекомендованной конструкцией ROPS/TOPS
- Резиновые гусеницы 250 мм (9,8 дюйма)
- Двухпозиционный переключатель скоростей
- Автоматическое переключение приводных двигателей
- Дополнительная гидравлика
- Рычаг управления оборотами двигателя
- Блокировка управления гидравликой и движением
- Рабочие прожекторы, установленные на стреле и раме
- Монитор гидравлической системы и двигателя с возможностью отключения
- Звуковой сигнал
- Регуляторы управления гидравликой (джойстики)
- Стандартное кресло
- Втягиваемый ремень безопасности
- Глушитель с искроуловителем
- Средство дополнительной диагностики
- Противовес

Дополнительное оборудование и вспомогательные принадлежности

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

- Закрытая кабина с обогревателем
- Ремень безопасности шириной 3 дюйма
- Сигнал тревоги при движении
- Кнопочный запуск
- Ручка управления оборотами двигателя с функцией автоматического ожидания
- Навес/осветительные приборы в кабине
- Каталитический нейтрализатор выхлопных газов
- Направляющий элемент к баку вспомогательной гидравлики
- Комплект для защиты крыши (FOGS)
- Комплект для особых применений
- Ключ зажигания с РЧ-идентификацией
- Второй контур доп. гидравлики
- Длинный рычаг
- Противовес
- Клапан удержания нагрузки — стрела

- Клапан удержания нагрузки — рукоять
- Проблесковый фонарь
- Проблесковый маячок
- Боковое зеркало
- Радио
- Огнетушитель
- Электроуправление Deluxe (7-контактная проводка)
- Стакан отстойника
- Шланг для стравливания воздуха

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

Навесное оборудование

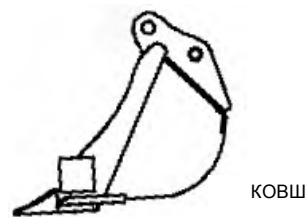
Это и другое навесное оборудование рекомендовано для использования с данной моделью экскаватора Bobcat. Не используйте виды навесного оборудования, не одобренные изготовителем. Навесное оборудование, произведенное не компанией Bobcat, не может быть рекомендованным.

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 агента по продаже продукции компании Bobcat.

- Бурав
- Гидромолот
- Гидравлический зажим
- Лазерный приемник

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 агенту по продаже Bobcat.

ВОЗМОЖНОСТИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Защита от падения объектов (FOGS)

Рис. 5



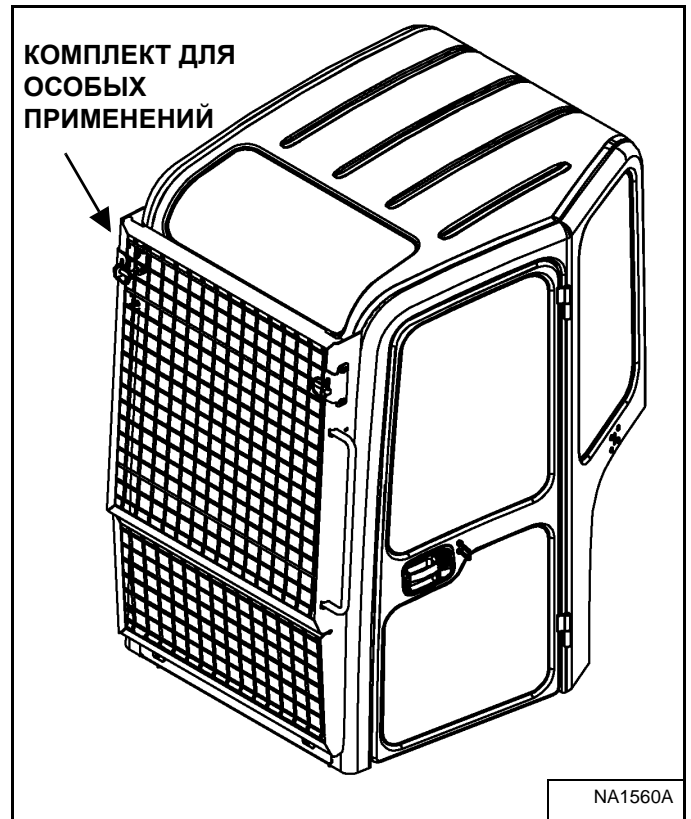
Используется в особых случаях, когда требуется защита навеса/кабины от падения небольших объектов и попадания строительного материала внутрь навеса/кабины [Рис. 5] и [Рис. 6].

Для соответствия требованиям стандарта ISO 10262 (уровень 1) относительно FOGS необходимо установить щит на крыше экскаватора [Рис. 5].

Информацию об этом можно получить у агента по продаже продукции компании Bobcat.

Комплект для особых применений

Рис. 6



Для соответствия требованиям стандарта ISO 10262 (уровень 1) относительно FOGS 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 агента по продаже продукции компании Bobcat.

Проверка и обслуживание комплекта для особых применений

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

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ 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
Эксплуатация	19
Электрическая система	19
Гидравлическая система	20
Заправка	20
Запуск	20
Сварка и шлифовка	20
Огнетушители	20
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ	22
Предупреждающие таблички без текста	24
ПУБЛИКАЦИИ И ОБУЧЕНИЕ	29



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.

Агент по продаже разъяснит возможности и ограничения экскаватора Bobcat и навесного оборудования для каждого применения. Агент по продаже продукции должен показать порядок безопасной работы в соответствии с инструкциями компании Bobcat, которые также имеются в распоряжении операторов. Агент по продаже продукции 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 агента по продаже продукции компании Bobcat.

- Знаки безопасности (наклейки), установленные на машине — дают указания по безопасным приемам работы и по уходу за машиной или навесным оборудованием Bobcat. Знаки безопасности и их местоположение приведены в руководстве по эксплуатации и обслуживанию. Запасные знаки можно приобрести у агента по продаже продукции 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 агенту по продаже продукции компании Bobcat.

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

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Ответственность за безопасность работы несет оператор

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

	ВНИМАНИЕ!
---	------------------

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

W-2001-0502

ВАЖНО

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

I-2019-0284

	ОПАСНО
---	---------------

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

	ВНИМАНИЕ!
---	------------------

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 либо 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. Оператор, принимающий медицинские препараты по рецепту, должен проконсультироваться с врачом и выяснить, способен ли он безопасно управлять машиной.

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 производителя по безопасности работы. 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

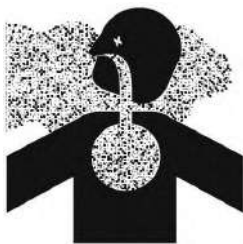
- Обучение оператора должно включать в себя практическую часть и устный инструктаж. Такое обучение проводится агентом по продаже продукции компании Bobcat перед поставкой изделия.
- Неопытный оператор должен начинать работать на площадке, где нет окружающих, и использовать все органы управления до тех пор, пока он не научится уверенно управлять машиной 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 предусмотренных ограничениях использования оборудования и о запретных зонах, существующих на площадке (например, о наличии крутых склонов).
- Изучите расположение всех подземных коммуникаций.
- Надевайте 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 агента по продаже продукции компании Bobcat.

SI EXC DSN EMEA-1009

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.



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 опасности пожара. Как можно чаще выполняйте очистку во избежание накопления мусора. Попадание легковоспламеняющегося мусора в отсек двигателя может привести к угрозе пожара.

Во избежание пожара или перегрева следует ежедневно осматривать и при необходимости очищать кабину оператора, отсек двигателя и систему охлаждения двигателя.

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.

Эксплуатация

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 или ослабленных либо 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.

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.

Запуск

Не используйте эфир или пусковое топливо в двигателе, оснащенный запальной свечой или обогревателем воздухозаборника. 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.

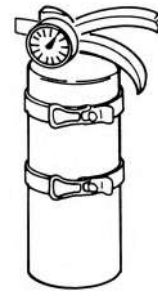
Сварка и шлифовка

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



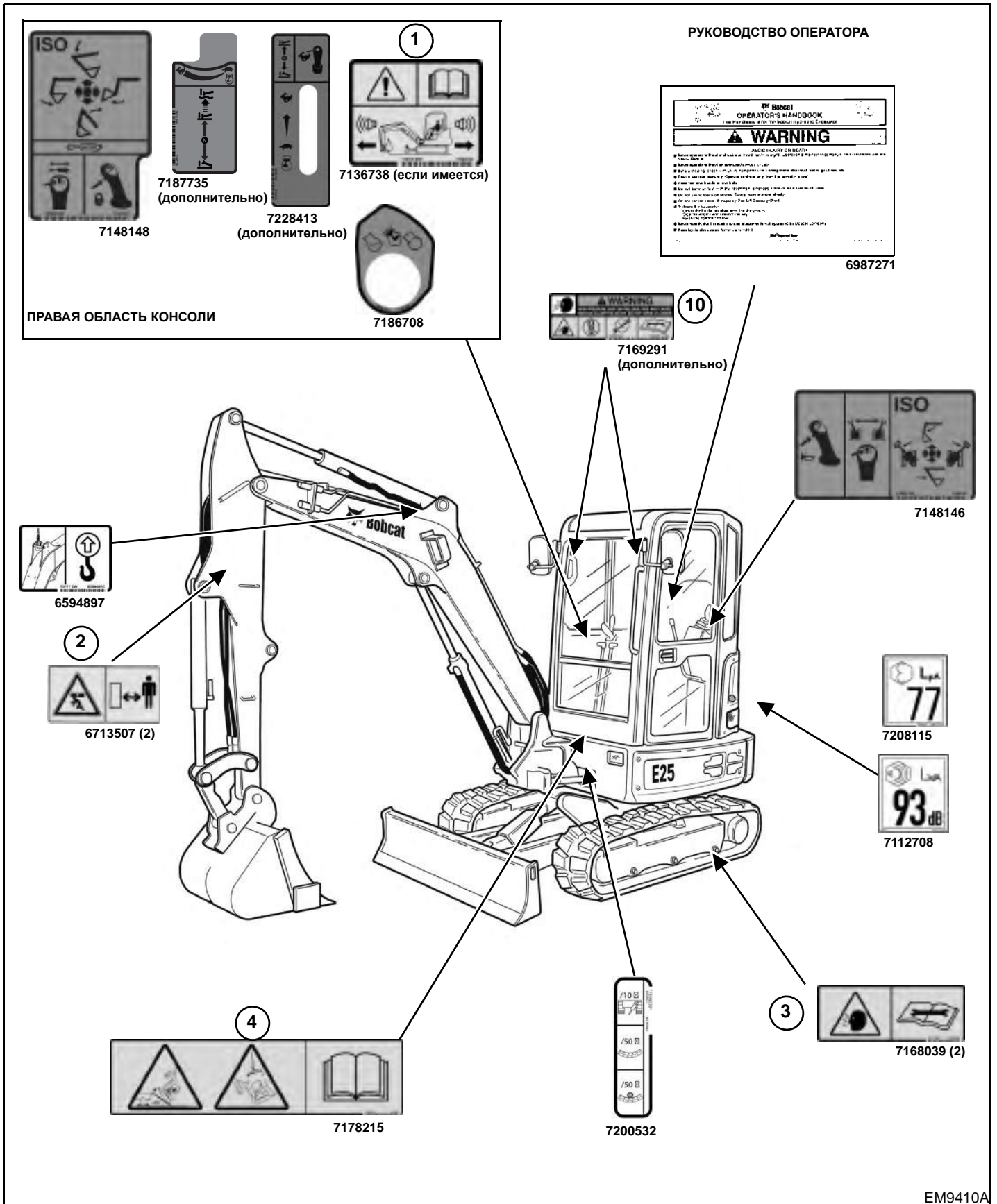
Помните, где находятся огнетушители и аптечки первой помощи, а также научитесь ими пользоваться. Регулярно проверяйте и осуществляйте техническое обслуживание огнетушителей. Соблюдайте рекомендации, указанные на табличке с инструкциями.



Bobcat®

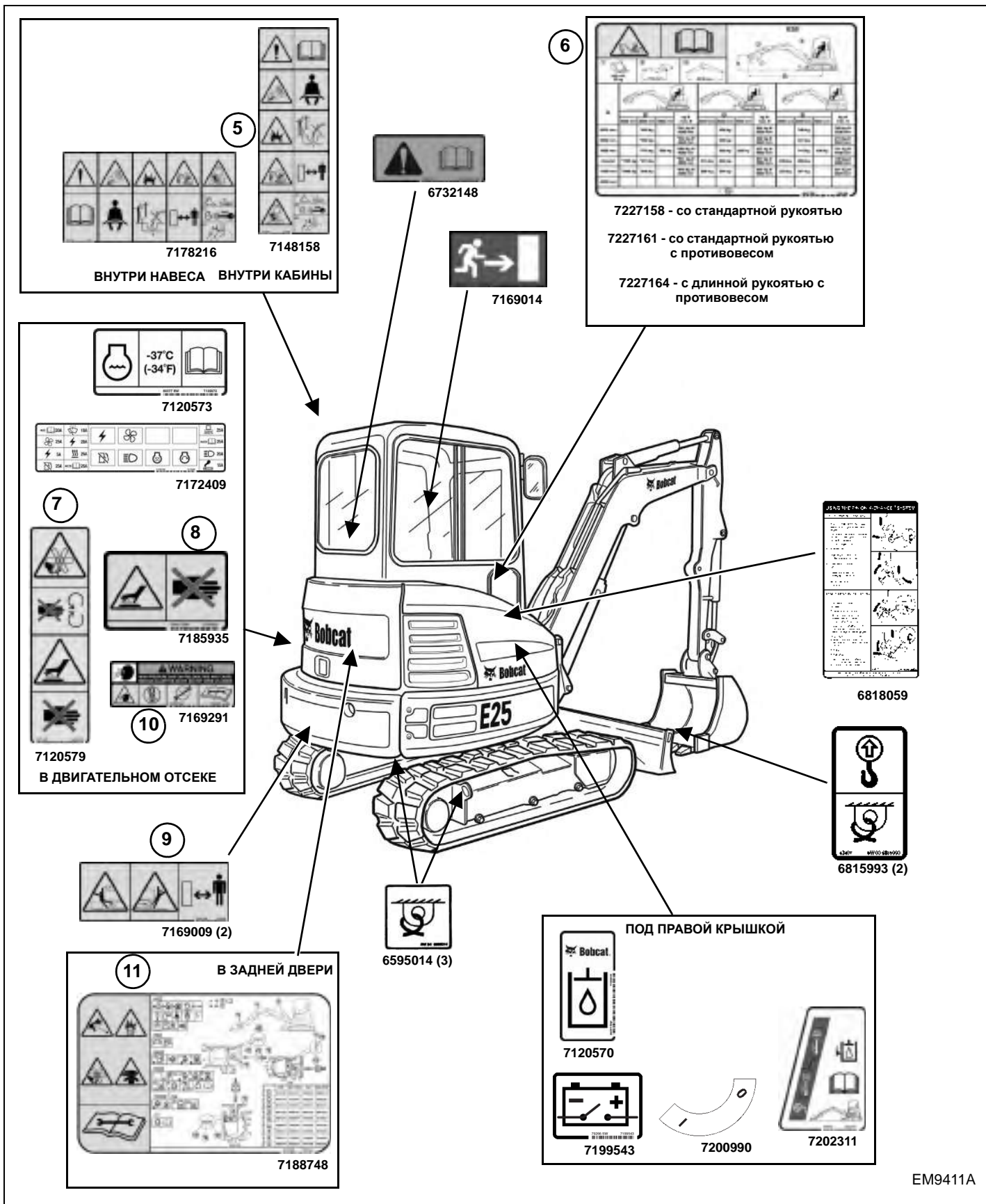
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ

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 агента по продаже 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 агента по продаже экскаваторов компании Bobcat.

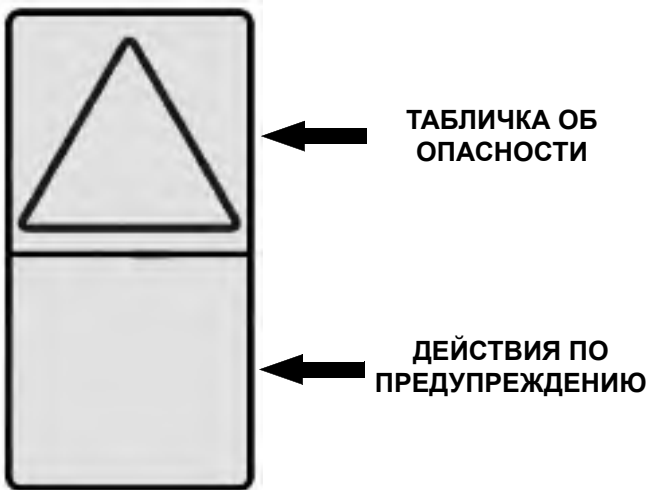


ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

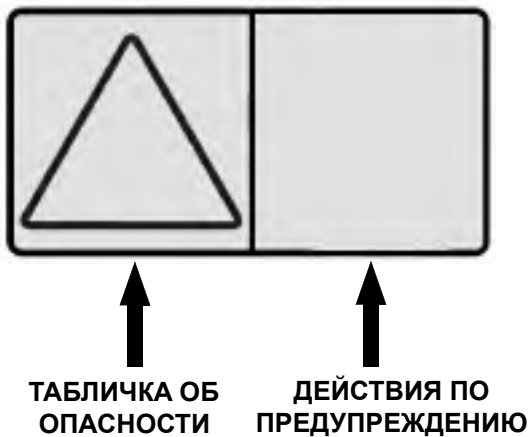
Предупреждающие таблички без текста

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 значений 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.

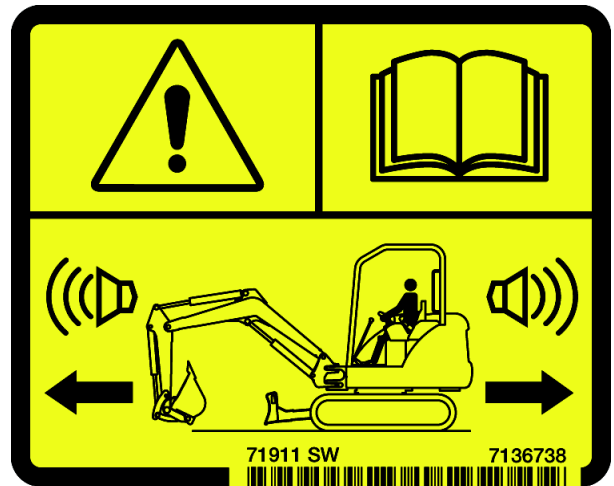
На знаках предупреждения приведены действия, которые необходимо предпринять во избежание опасности.

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 с. 22 и **ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ (продолжение)** на с. 23.

1. Сигнал тревоги при движении (7136738)

Данный знак безопасности расположен на правой задней консоли.



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.

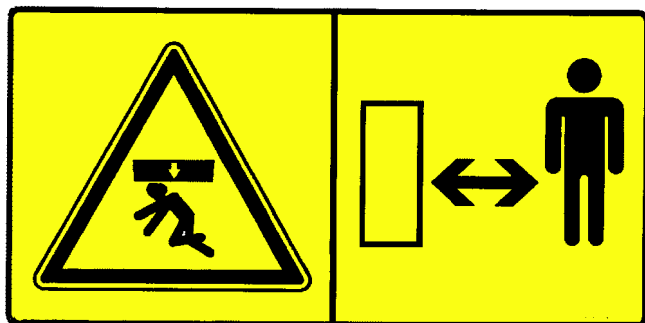
Оператор несет ответственность за безопасную эксплуатацию данной машины.

W-2786-0309

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

2. Опасность травматизма (6713507)

Данный знак безопасности расположен по обеим сторонам стрелы экскаватора.



Не приближайтесь к работающей машине во избежание несчастного случая.

W-2520-0106

3. Падающие или летящие объекты (7168039)

Данный знак безопасности расположен на внешней стороне обеих гусениц экскаватора.



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

4. Транспортировка и подъем (7178215)

Данный знак безопасности расположен на передней стороне кабины экскаватора.



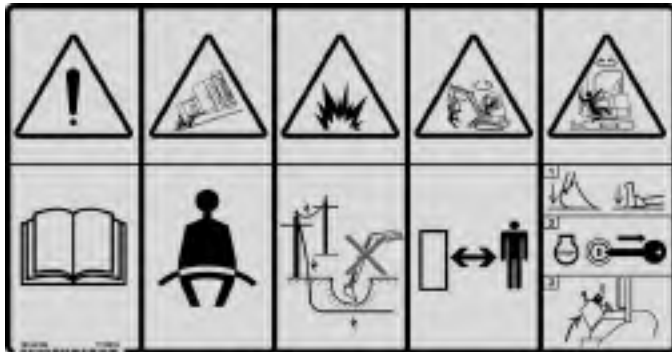
Неправильное выполнение процедур загрузки, транспортировки и подъема грузов может привести к серьезной травме или смертельному исходу. Перед выполнением транспортировки или подъема внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и обслуживанию.

W-2517-0110

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

5. Общая опасность (7148158, 7178216)

Данное обозначение расположено на рабочем месте оператора на правом заднем окне.



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

6. Грузоподъемность (7227158, 7227161, 7227164)

Данный знак безопасности расположен на правой крышке.

A	B			B			B		
	2680 mm	3000 mm	3680 mm	2680 mm	3000 mm	3680 mm	2680 mm	3000 mm	3680 mm
3000 mm	480 kg	480 kg	480 kg	400 kg	394 kg	388 kg	340 kg	334 kg	328 kg
3500 mm	480 kg	480 kg	480 kg	390 kg	384 kg	378 kg	330 kg	324 kg	318 kg
4000 mm	480 kg	480 kg	480 kg	380 kg	374 kg	368 kg	320 kg	314 kg	308 kg
4500 mm	480 kg	480 kg	480 kg	370 kg	364 kg	358 kg	310 kg	304 kg	298 kg
5000 mm	480 kg	480 kg	480 kg	360 kg	354 kg	348 kg	300 kg	294 kg	288 kg
5500 mm	480 kg	480 kg	480 kg	350 kg	344 kg	338 kg	290 kg	284 kg	278 kg
6000 mm	480 kg	480 kg	480 kg	340 kg	334 kg	328 kg	280 kg	274 kg	268 kg
6500 mm	480 kg	480 kg	480 kg	330 kg	324 kg	318 kg	270 kg	264 kg	258 kg
7000 mm	480 kg	480 kg	480 kg	320 kg	314 kg	308 kg	260 kg	254 kg	248 kg
7500 mm	480 kg	480 kg	480 kg	310 kg	304 kg	298 kg	250 kg	244 kg	238 kg
8000 mm	480 kg	480 kg	480 kg	300 kg	294 kg	288 kg	240 kg	234 kg	228 kg
8500 mm	480 kg	480 kg	480 kg	290 kg	284 kg	278 kg	230 kg	224 kg	218 kg
9000 mm	480 kg	480 kg	480 kg	280 kg	274 kg	268 kg	220 kg	214 kg	208 kg
9500 mm	480 kg	480 kg	480 kg	270 kg	264 kg	258 kg	210 kg	204 kg	198 kg
10000 mm	480 kg	480 kg	480 kg	260 kg	254 kg	248 kg	200 kg	194 kg	188 kg



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

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

**7. Горячие поверхности и вращающийся
вентилятор (7120579)**

Данный знак безопасности расположен внутри отсека двигателя.



8. Горячие поверхности (7185935)

Данный знак безопасности расположен в отсеке двигателя.



ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

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

W-2070-1203



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.

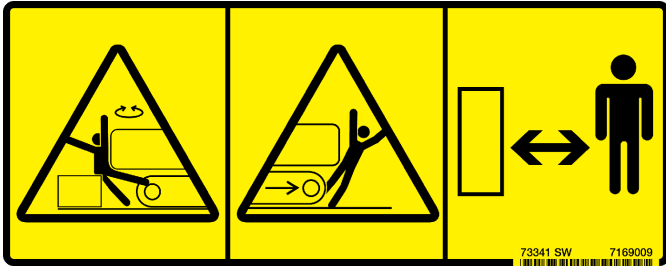
Прикосновение к нагретой поверхности может привести к травме. Не прикасайтесь к ним! Перед проведением технического обслуживания убедитесь в том, что поверхность остыла.

W-2521-0106

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

9. 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 наблюдатели или какие-либо объекты.

W-NEW-1108

10. Падающие или летящие объекты (7169291)

Данное обозначение расположено на пружине регулятора газа под задней крышкой.

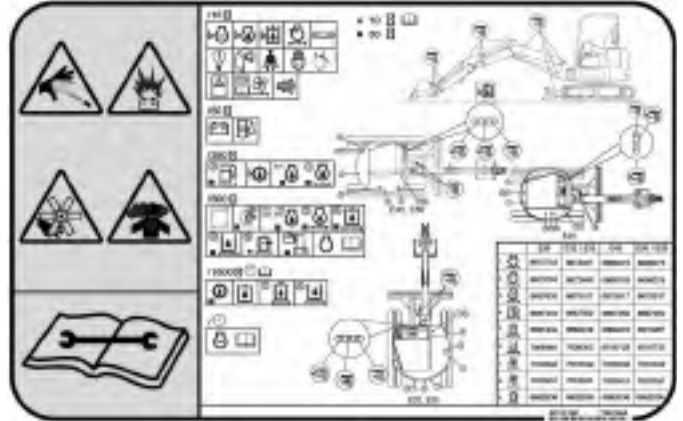


Газ находится под высоким давлением, что может привести к серьезной травме или смертельному исходу. Не открывайте. При открытии цилиндра может произойти резкое освобождение тяги.

W-2523-0106

11. Высокое давление, аккумулятор, вращающийся вентилятор, выхлопные газы и расписание сервисного обслуживания (7188748)

Данный знак безопасности расположен на верхнем правом углу платформы. Информация о расписании сервисного обслуживания (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)



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.

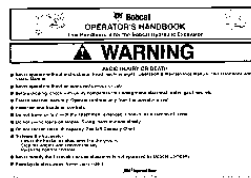
Более подробную информацию см. в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

W-2522-0110

ПУБЛИКАЦИИ И ОБУЧЕНИЕ

Для получения информации об экскаваторе Bobcat также доступны следующие публикации. Вы можете заказать их у агента по продаже продукции Bobcat.

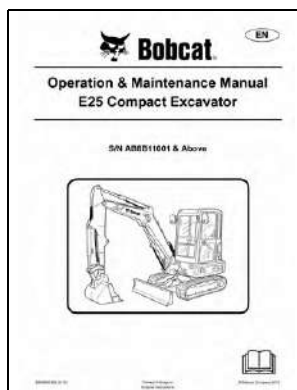
Для получения наиболее актуальной информации о продуктах Bobcat и компании Bobcat посетите веб-сайт www.bobcat.com. На веб-сайте www.bobcatstore.com можно заказать материалы по подготовке операторов и обслуживанию.



РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

6987271

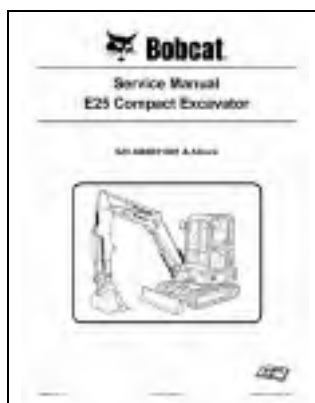
Содержит основные инструкции по эксплуатации и предупреждения по технике безопасности



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

6989690

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



РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

6989691

- Подробные инструкции для обслуживания экскаватора ВОБКАТ.



Bobcat®

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	35
Освещение салона	35
Левая консоль	35
Правая консоль	36
Значки индикаторов	37
Подъем и опускание консоли	38
Двухскоростной привод	38
Автоматическое переключение приводных двигателей	38
Функция автоматического ожидания	39
НАВЕС НАД КРЕСЛОМ ОПЕРАТОРА (ROPS / TOPS)	40
Описание	40
КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS / TOPS)	40
Описание	40
Дверь кабины	41
Переднее окно	42
Переднее окно	43
Передний очиститель	44
Резервуар стеклоомывателя	44
Правое окно	45
Обогрев и вентиляция	46
АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД	47
Правое заднее окно	47
Переднее окно	47
СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ	48
Эксплуатация	48
РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ	49
Движение вперед и назад	49
Повороты	49
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ	51
Описание	51
Устройства быстрого соединения	52
Вспомогательная гидравлика	53
Ослабление гидравлического давления (экскаватор и навесное оборудование) ...	53
Вторичная вспомогательная гидравлика	54
Ослабление гидравлического давления (экскаватор и навесное оборудование) ...	54
Клапан подачи гидравлической жидкости в бак	55
РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОТВАЛОМ	56
Подъем и опускание отвала	56

РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ	56
Настройка скорости двигателя (числа оборотов)	56
ПОВОРОТ СТРЕЛЫ	57
Эксплуатация	57
КЛАПАН УДЕРЖАНИЯ НАГРУЗКИ СТРЕЛЫ	58
Описание	58
Опускание стрелы с клапаном удержания нагрузки	58
КЛАПАН УДЕРЖАНИЯ НАГРУЗКИ РУКОЯТИ	60
Описание	60
Опускание рукояти с клапаном удержания нагрузки	60
ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР	62
Ежедневная проверка и техническое обслуживание	62
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	63
Руководство по эксплуатации и обслуживанию и справочное руководство оператора	63
Посадка в экскаватор	63
Регулировка кресла	64
Ремень безопасности	64
Консоль управления	65
Регулировка зеркал	65
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	66
Замок зажигания	66
Модели с кнопочным запуском	68
Запуск двигателя в холодную погоду	69
Подогрев гидравлической системы	71
ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ЭКСКАВАТОРА	71
Процедура	71
НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	73
Установка и снятие навесного оборудования (штыревое соединение навесного оборудования)	73
Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения, система Kлас™)	74
Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения, система Lehnhoff®)	79
Проверка устройства быстрого соединения и навесного оборудования	81

ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ	82
Проверка рабочей площадки	82
Основные инструкции по эксплуатации	82
Опускание рабочего оборудования при выключенном двигателе	82
Использование зажима	83
Земляные работы	84
Поворот стрелы	86
Обратная засыпка	87
Вождение экскаватора	87
Эксплуатация на склоне	88
Эксплуатация в воде	90
Предотвращение повреждения гусениц	91
БУКСИРОВКА ЭКСКАВАТОРА	92
Процедура	92
ПОДЪЕМ ЭКСКАВАТОРА	93
Процедура	93
ТРАНСПОРТИРОВКА ЭКСКАВАТОРА НА ТРЕЙЛЕРЕ	94
Погрузка и выгрузка	94
Фиксация	94



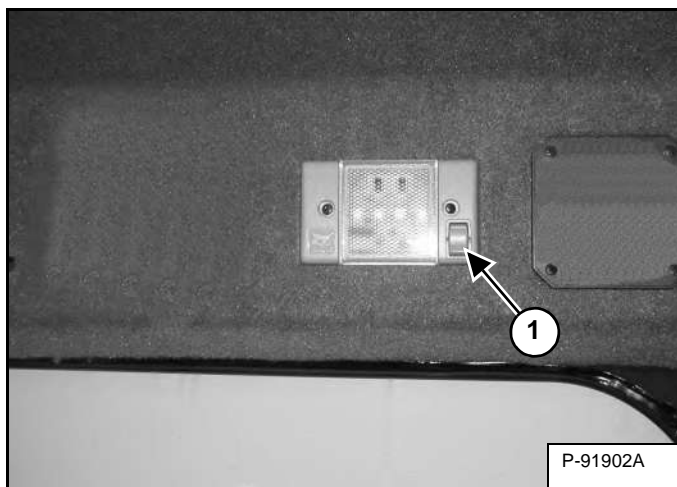
Bobcat®

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Освещение салона

На экскаваторах с кабиной установлено внутреннее освещение.

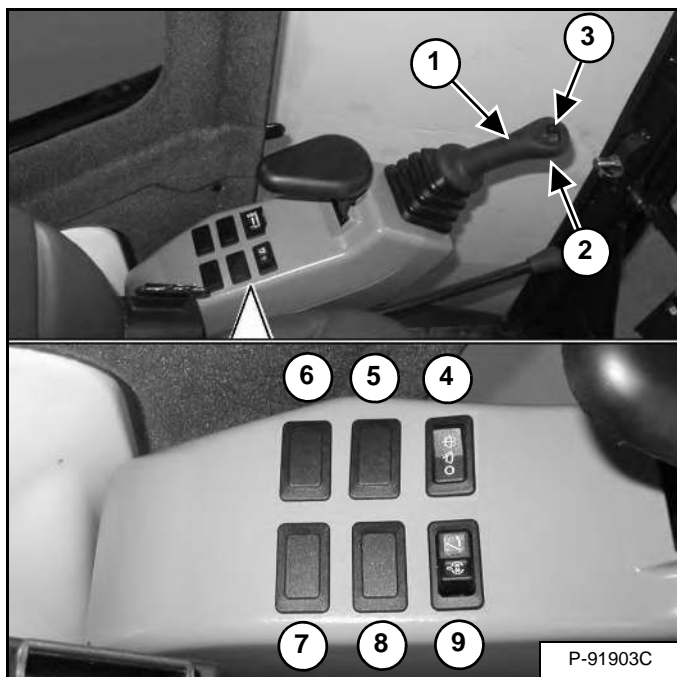
Рис. 7



Для включения лампы нажмите верхнюю часть переключателя (элемент 1) [Рис. 7]. Для выключения нажмите нижнюю часть переключателя.

Левая консоль

Рис. 8



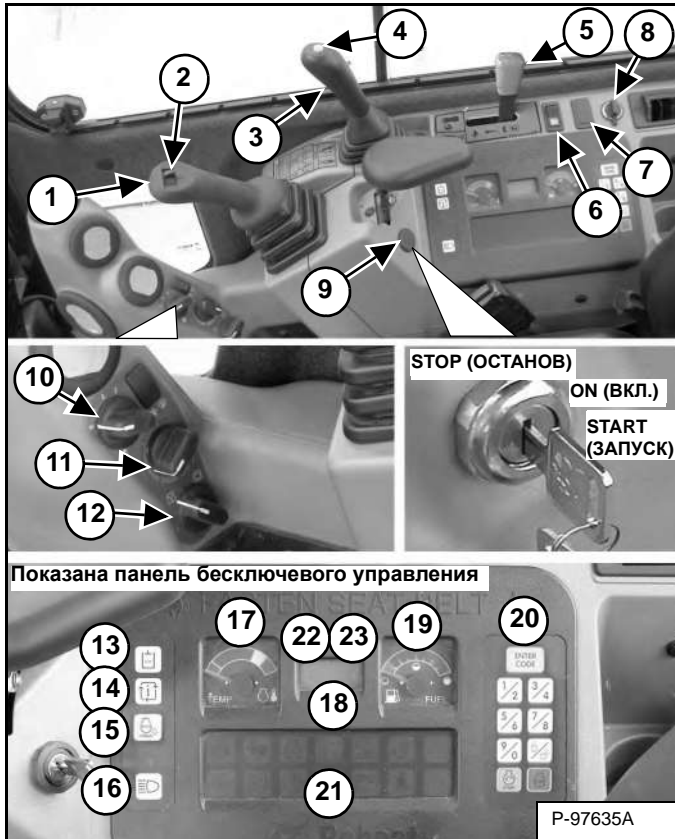
Левая консоль [Рис. 8]

НОМЕР	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	Левый джойстик	(См. «ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ» на стр. 51.)
2	Звуковой сигнал	Нажмите переключатель в нижней части левого джойстика для включения звукового сигнала.
3	Переключатель поворота стрелы/ вторичная вспомогательная гидравлика (при наличии)	Переведите переключатель влево, чтобы повернуть стрелу влево. Для поворота стрелы вправо переведите переключатель вправо. (См. разделы «Вторичная вспомогательная гидравлика» и «Поворот стрелы» в данном руководстве.)
4	Переключатель стеклоочистителя/ стеклоомывателя (при наличии)	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 (при наличии)	Переведите переключатель в левое положение для включения сигнального/ проблескового фонаря. Переведите переключатель в правое положение для выключения.
7	Не используется	- - -
8	Не используется	- - -
9	Переключатель поворота стрелы/ вторичная вспомогательная гидравлика	Переведите переключатель в правое положение для включения вторичной вспомогательной гидравлики. Переведите переключатель в левое положение для использования функции поворота стрелы. (См. разделы «Вторичная вспомогательная гидравлика» и «Поворот стрелы» в данном руководстве.)

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Правая консоль

Рис. 9



Правая консоль [Рис. 9]

НОМЕР	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	Правый джойстик	(См. раздел ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ в данном руководстве.)
2	Переключатель вспомогательной гидравлики	Управляет потоком жидкости к вспомогательным устройствам быстрого соединения (навесное оборудование). (См. раздел «Вспомогательная гидравлика» в данном руководстве.)
3	Рычаг управления отвалом	Управляет подъемом и опусканием отвала. (См. раздел РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОТВАЛОМ в данном руководстве.)
4	Кнопка управления двумя скоростями	Увеличивает и уменьшает скоростной режим при движении. (См. раздел «Двухскоростной привод» в данном руководстве.)
5	Рычаг управления оборотами двигателя или ручка управления оборотами двигателя	Управляет оборотами двигателя. (См. раздел РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ в настоящем руководстве.)
6	Переключатель сигнала тревоги при движении	Этот переключатель служит для временного выключения сигнала тревоги при движении. (См. раздел СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ в настоящем руководстве.)
7	Не используется	---
8	Вспомогательный вывод питания	12 В розетка для дополнительных принадлежностей.
9	Ключ зажигания (только для панели типа STANDARD)	Всегда выполняйте ПОДГОТОВКУ К РАБОТЕ (см. раздел ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ в данном руководстве) перед запуском двигателя. (См. раздел ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ в данном руководстве.)

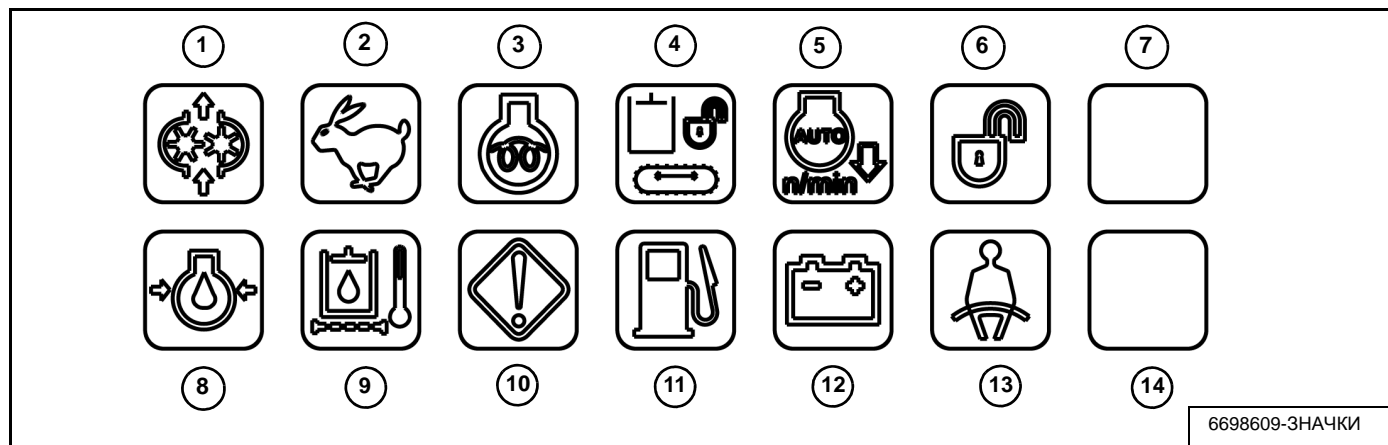
НОМЕР	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
10	Переключатель привода вентилятора (если есть)	Чтобы увеличить скорость вращения вентилятора, поверните ручку по часовой стрелке; чтобы уменьшить - против часовой стрелки.
11	Регулятор температуры (если имеется)	Поверните по часовой стрелке, чтобы увеличить температуру, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить температуру.
12	Элемент управления рециркуляцией/приточным воздухом	Поверните по часовой стрелке, чтобы обеспечить приток свежего воздуха, или против часовой стрелки, чтобы включить рециркуляцию. (Используйте режим рециркуляции для повышения эффективности обогрева и охлаждения.)
13	Кнопка вспомогательной гидравлики	Включает и выключает функцию вспомогательной гидравлики. (См. раздел «Вспомогательная гидравлика» в данном руководстве.)
14	Информация	Последовательно отображает следующую информацию (после каждого нажатия кнопки): время, часы работы, обороты двигателя, выбираемый ход рабочей жидкости вспомогательной гидравлики (когда включено); эта информация отображается на информационном дисплее — элемент 19.) (См. разделы «Функция блокировки пароля» и «Часы обслуживания» в данном руководстве.)
15	Функция автоматического ожидания (при ее наличии)	Нажмите один раз для включения функции автоматического ожидания, нажмите еще раз для ее выключения. (См. раздел «Функция автоматического ожидания» в данном руководстве.)
16	Освещение	Нажмите один раз для включения осветительных приборов, нажмите еще раз для их выключения.
17	Температура	Показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.
18	Информационный дисплей	При выполнении экскаватором стандартных работ на информационном дисплее отображается часомер. При включении предварительного нагрева на дисплее будет отображаться оставшееся время нагрева. Он также может использоваться для отображения часов работы, оборотов двигателя и выбираемого хода рабочей жидкости вспомогательной гидравлики. (См. разделы «Часы работы» и «Часы обслуживания» в данном руководстве.)
19	Указатель уровня топлива	Показывает объем топлива в баке.
20	Бесключевой запуск (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)	Всегда выполняйте ПОДГОТОВКУ К РАБОТЕ (см. раздел ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ в данном руководстве) перед запуском двигателя. (См. раздел ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ в данном руководстве.)
21	Значки индикаторов	(См. раздел «Значки индикаторов» в данном руководстве.)
22	Работа	Включается при активации функции часов работы.
23	Об./мин.	Включается при активации функции оборотов двигателя.

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.). Если после остановки двигателя ключ остается в положении ON (ВКЛ.), звучит предупреждающий сигнал.

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Значки индикаторов

Рис. 10



6698609-ЗНАЧКИ

На правой консоли расположена приборная панель со значками индикаторов [Рис. 10].

ПРИМЕЧАНИЕ. Если значок предупреждения (значки 8, 9, 10 и 12) горит или мигает, необходимо выполнить соответствующее действие во избежание потенциального повреждения машины. При возникновении подобной ситуации выполните техническое обслуживание машины в самые кратчайшие сроки.

НОМЕР	ЗНАЧКИ ИНДИКАТОРОВ		
	Значок индикатора горит	Значок индикатора выключен	Значок индикатора мигает
1	Вспомогательная гидравлика используется	Вспомогательная гидравлика не используется	(См. «Список диагностических кодов» на стр. 141.)
2	Включена высокая скорость	Включена низкая скорость	(См. «Список диагностических кодов» на стр. 141.)
3	Запальные свечи включены	Запальные свечи выключены	(См. «Список диагностических кодов» на стр. 141.)
4	Гидравлическая фрикционная передача включена	Гидравлическая фрикционная передача выключена	(См. «Список диагностических кодов» на стр. 141.)
5	Система автоматического ожидания включена (при ее наличии)	Система автоматического ожидания выключена	См. коды ошибок в разделе «Установка системы и анализ»
6	Клавиатура разблокирована	Клавиатура заблокирована	-----
7	Для дальнейшего использования		
8	Низкое давление масла в двигателе	Давление масла в двигателе соответствует эксплуатационным нормам	Давление масла в двигателе крайне низкое. Двигатель остановится через 10 секунд. (См. «Список диагностических кодов» на стр. 141.)
9	Засорен гидравлический фильтр или перегрев гидравлической жидкости	Состояние гидравлического фильтра и температура масла соответствуют эксплуатационным нормам	Температура гидравлической жидкости крайне высокая. Двигатель остановится через 10 секунд. (См. «Список диагностических кодов» на стр. 141.)
10	Общее предупреждение	Все параметры системы соответствуют эксплуатационным нормам	Крайне высокая температура охлаждающей жидкости двигателя или крайне высокие обороты двигателя. Двигатель остановится через 10 секунд. (См. «Список диагностических кодов» на стр. 141.)
11	Низкий уровень топлива	Уровень топлива соответствует эксплуатационным нормам	----
12	Предельно низкое напряжение аккумуляторной батареи, двигатель будет остановлен через 10 секунд. (См. «Список диагностических кодов» на стр. 141.)	Напряжение аккумулятора соответствует эксплуатационным нормам	Высокое или низкое напряжения аккумулятора
13	Напоминание о необходимости пристегнуть ремень безопасности — индикатор включается на 45 секунд, чтобы напомнить оператору о необходимости пристегнуть ремень безопасности.	----	----
14	Для дальнейшего использования		

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Подъем и опускание консоли

Поднимите консоль перед выходом из кабины.

Рис. 11



Потяните блокирующий рычаг [Рис. 11]. Поднять консоль поможет подъемная пружина.

Перед эксплуатацией экскаватора опустите консоль.

Надавите на консоль [Рис. 11], чтобы зафиксировать ее.

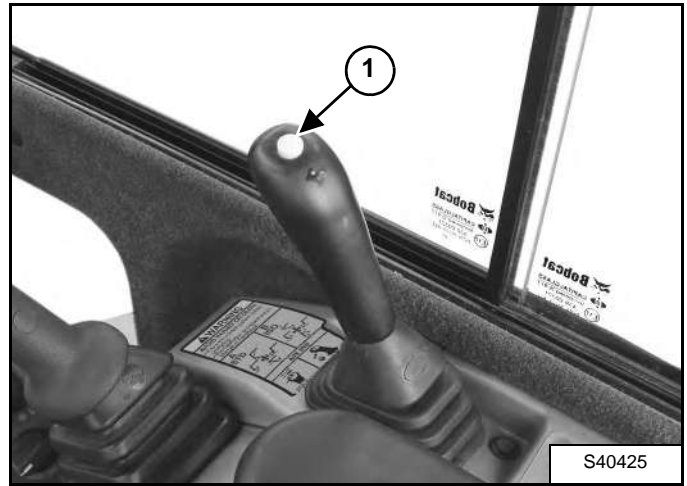
ПРИМЕЧАНИЕ. При поднятой консоли функции гидравлической системы и сцепления заблокированы и не работают.

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 быть повернут в положение ON (ВКЛ.).

Двухскоростной привод

Рис. 12



Нажмите кнопку (элемент 1) [Рис. 12], чтобы включить высокую скорость. Для выключения нажмите кнопку еще раз.

Рис. 13



При включении высокой скорости высветится значок двухскоростного привода (элемент 1) [Рис. 13].

Для выключения нажмите кнопку (элемент 1) [Рис. 12] еще раз.

Автоматическое переключение приводных двигателей

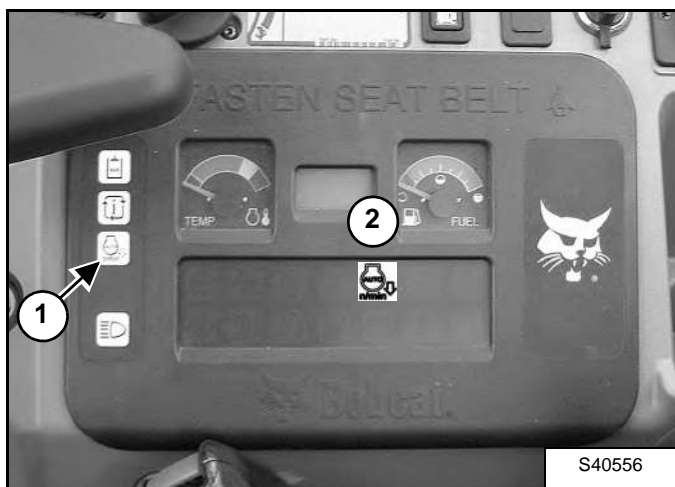
Транспортные двигатели оснащены функцией автоматического переключения с контролем гидравлического давления. Когда давление в гидравлической системе слишком высокое, транспортные двигатели переключаются в режим низких оборотов, который требует более высокого значения крутящего момента, и возвращаются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

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Функция автоматического ожидания

Рис. 14



Функция автоматического режима холостых оборотов (если включена) уменьшает обороты двигателя до низких оборотов холостого хода, если рукоятки управления (джойстик, отвал, движение и т.д.) находятся в нейтральном положении и не используются в течение приблизительно 4 секунд. Скорость двигателя перейдет в установленное положение после активации любого рычага управления.

Переключатель автоматического ожидания (элемент 1) [Рис. 14] используется для включения или выключения функции автоматического ожидания.

Нажмите переключатель (элемент 1) один раз для включения функции автоматического ожидания; загорится значок (элемент 2). Повторное нажатие переключателя (элемент 1) приведет к выключению функции автоматического ожидания и значка (элемент 2) [Рис. 14].

ПРИМЕЧАНИЕ. Всегда выключайте функцию автоматического ожидания 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 Bobcat.

ROPS / TOPS: защита от переворачивания (Roll Over Protective Structure) и защита от опрокидывания (Tip Over Protective Structure) соответствуют стандарту ISO 12117.



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 Bobcat.

ROPS / TOPS: защита от переворачивания (Roll Over Protective Structure) и защита от опрокидывания (Tip Over Protective Structure) соответствуют стандарту ISO 12117.



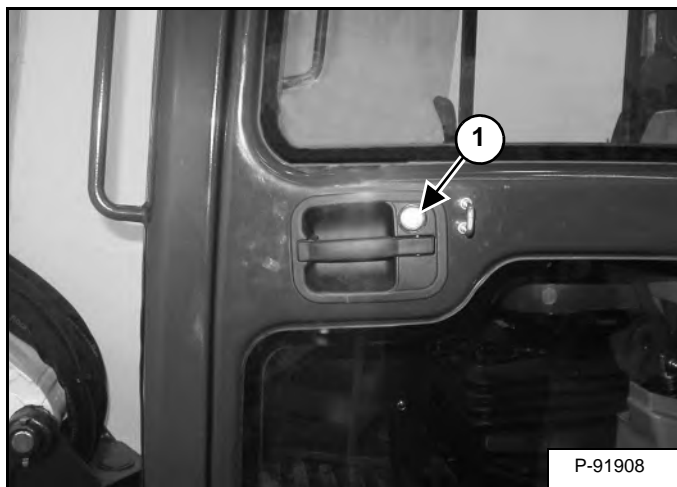
Запрещается вносить изменения в конструкцию кабины посредством сварки, шлифовки, сверления отверстий или добавления приспособлений, если на выполнение таких работ не получены указания компании Bobcat. Модификация кабины может стать причиной выхода из строя систем защиты оператора при опрокидывании и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

W-2069-0200

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS / TOPS) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

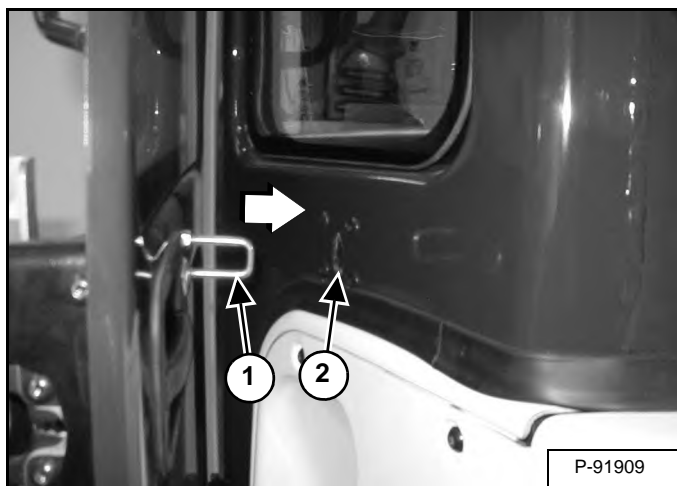
Дверь кабины

Рис. 15



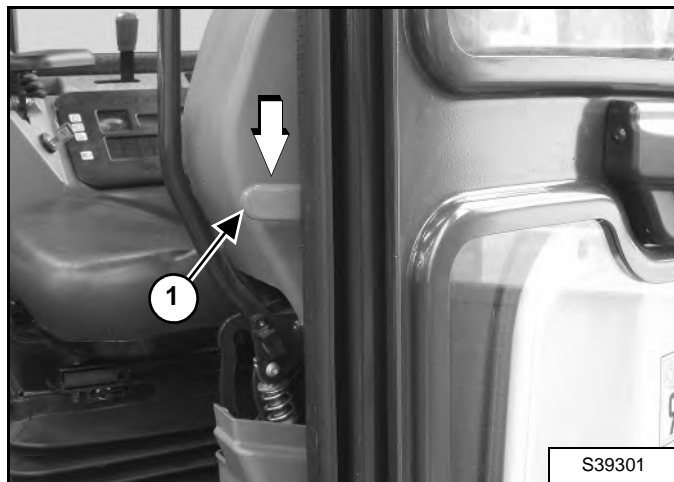
На двери кабины установлен замок (элемент 1) [Рис. 15], который открывается ключом зажигания.

Рис. 16



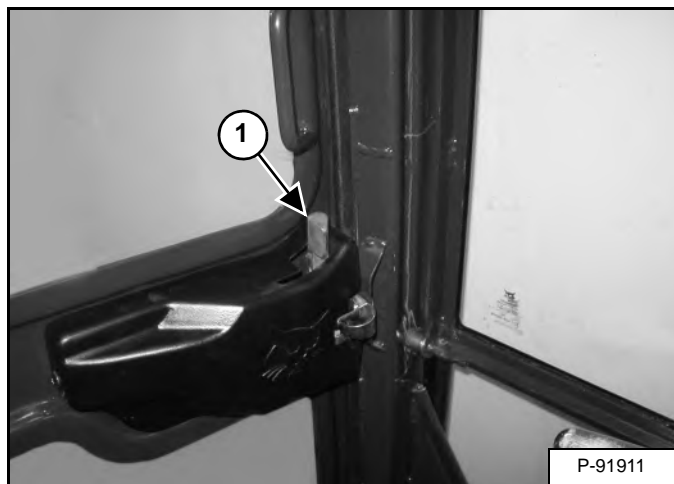
Откройте дверь достаточно широко, чтобы фиксирующая рамка (элемент 1) вошла в фиксатор (элемент 2) [Рис. 16], что позволит удерживать дверь в открытом положении.

Рис. 17



Когда дверь будет открыта, надавите на защелку (элемент 1) [Рис. 17] и закройте дверь.

Рис. 18



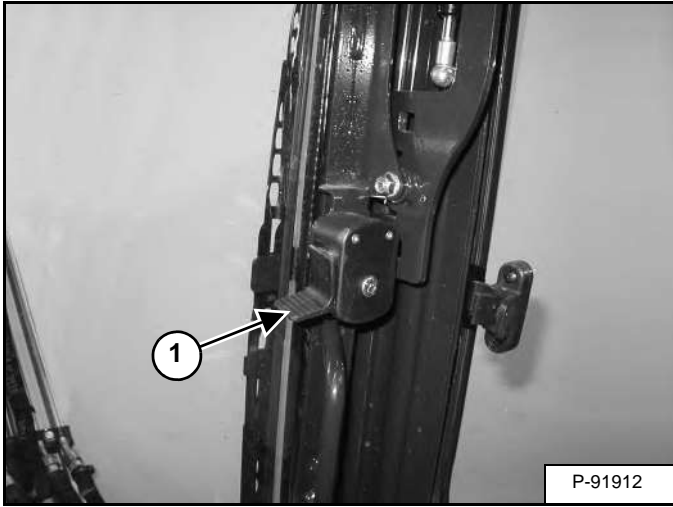
Из кабины откройте дверь с помощью ручки (элемент 1) [Рис. 18].

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS / TOPS) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Переднее окно

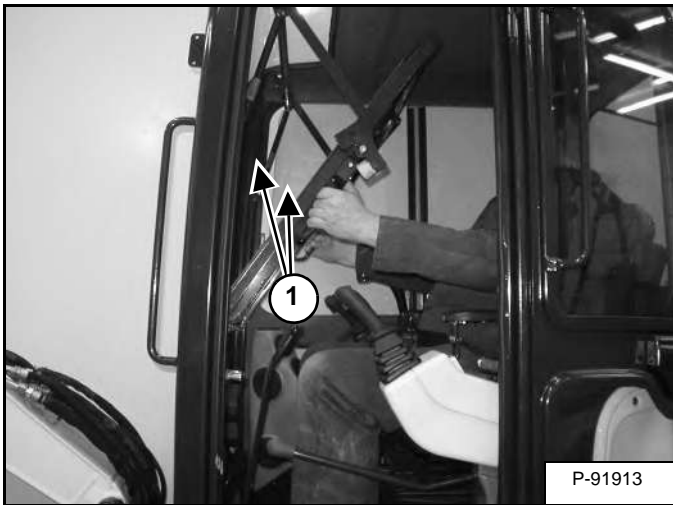
Открытие переднего окна (ранние модели)

Рис. 19



Нажмите на фиксатор в верхней части окна (элемент 1) [Рис. 19] (с обеих сторон).

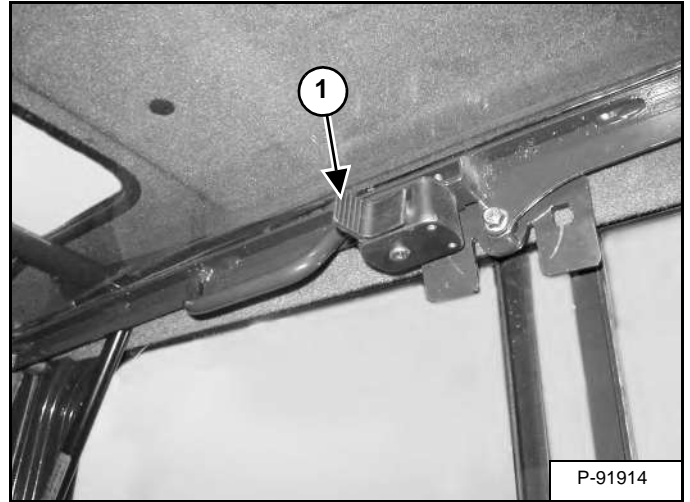
Рис. 20



Потяните на себя верхнюю часть окна, держась за оба поручня (элемент 1) [Рис. 20].

Продолжайте втягивать окно внутрь и вверх над головой, пока оно полностью не откроется.

Рис. 21



Когда окно будет полностью поднято, фиксатор (элемент 1) [Рис. 21] (с обеих сторон) на кронштейне сработает и перейдет в закрытое положение.

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

Закрытие переднего окна (ранние модели)

Придерживайте окно при разблокировке оконного фиксатора (элемент 1) [Рис. 21] (с обеих сторон).

Полностью сдвиньте окно вниз, держась за оба поручня (элемент 1) [Рис. 20].

Нажимайте на верхнюю часть окна, пока фиксатор (элемент 1) [Рис. 19] не будет заблокирован в закрытом положении (с обеих сторон).

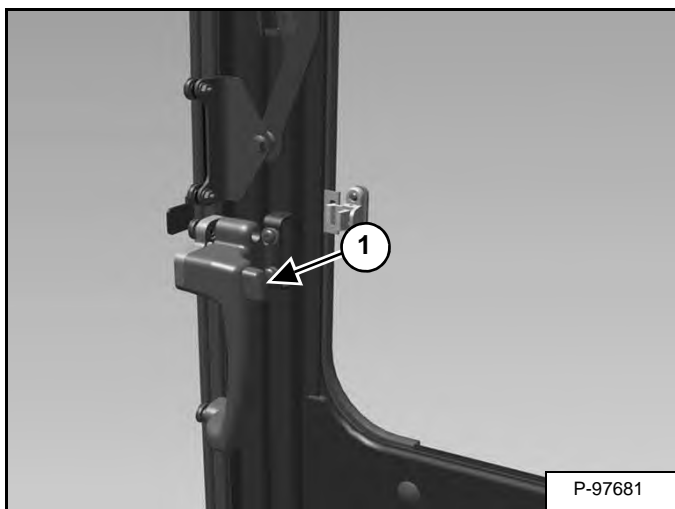
Слегка потяните окно внутрь, чтобы убедиться, что оно надежно зафиксировано в закрытом положении.

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS / TOPS) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Переднее окно

Открытие переднего окна (новые модели)

Рис. 22



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

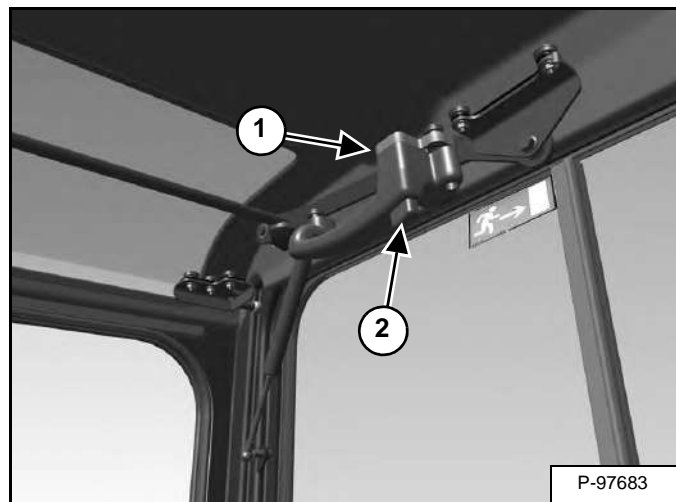
Рис. 23



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

Продолжайте втягивать окно внутрь и вверх над головой, пока оно полностью не откроется.

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 вперед, чтобы убедиться, что оно надежно зафиксировано.

Закрытие переднего окна (новые модели)

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 вверх, чтобы убедиться, что оно надежно зафиксировано в закрытом положении.

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS / TOPS) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Передний очиститель

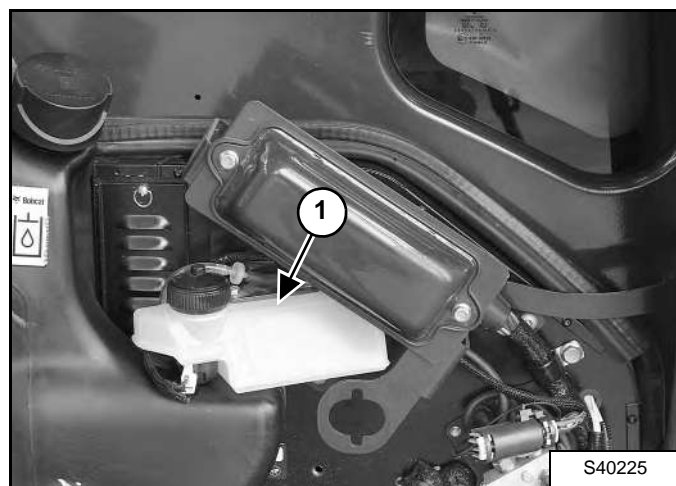
Рис. 25



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

Резервуар стеклоомывателя

Рис. 26



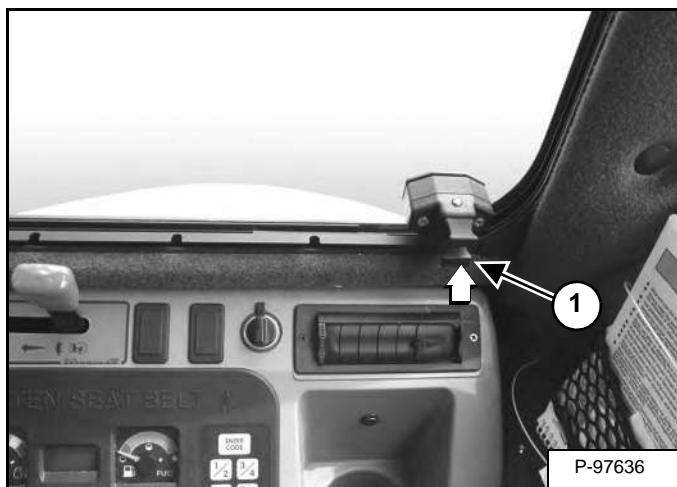
Резервуар омывателя окна (элемент 1) [Рис. 26] находится под правой боковой крышкой.

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS / TOPS) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Правое окно

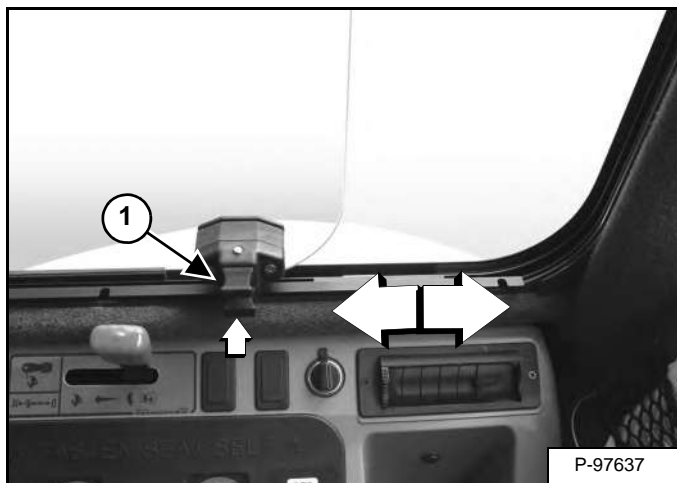
Открытие правого заднего окна

Рис. 27



Потяните нижний фиксатор (элемент 1) [Рис. 27] вверх.

Рис. 28



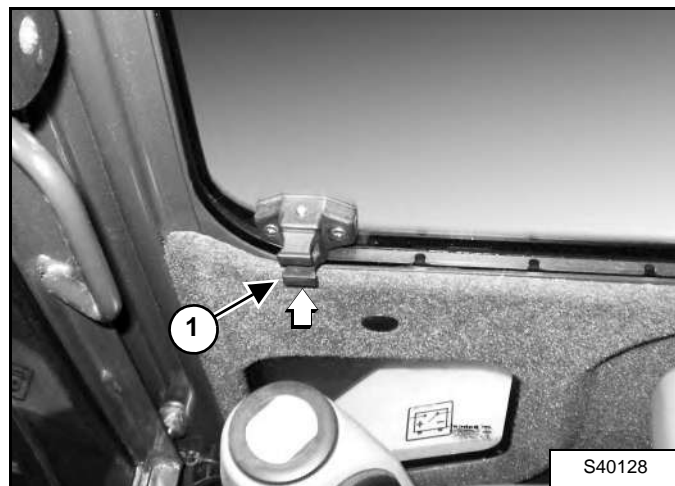
Для открытия окна до нужного положения потяните фиксатор (элемент 1) [Рис. 28] вперед. Разблокируйте нижний фиксатор и защелкните замок.

Закрытие правого заднего окна

Потяните нижний фиксатор (элемент 1) [Рис. 27] вверх и надавите на фиксатор, чтобы закрыть окно.

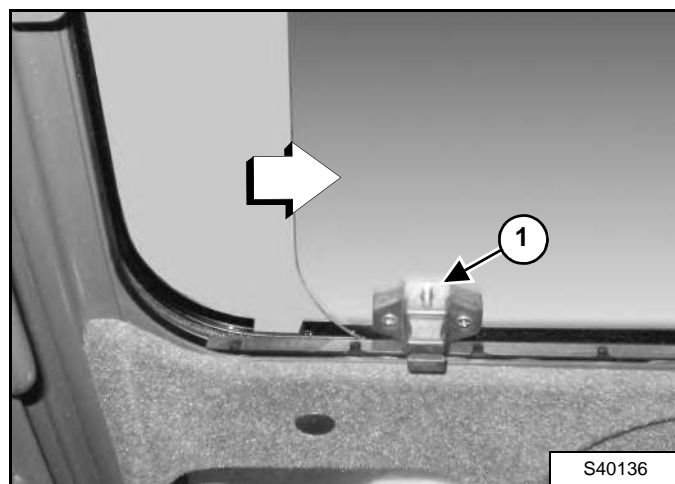
Открытие правого переднего окна

Рис. 29



Потяните вверх нижний фиксатор (элемент 1) [Рис. 29], расположенный в передней части переднего окна.

Рис. 30



Для открытия окна до нужного положения потяните фиксатор (элемент 1) [Рис. 30] назад. Разблокируйте нижний фиксатор и защелкните замок.

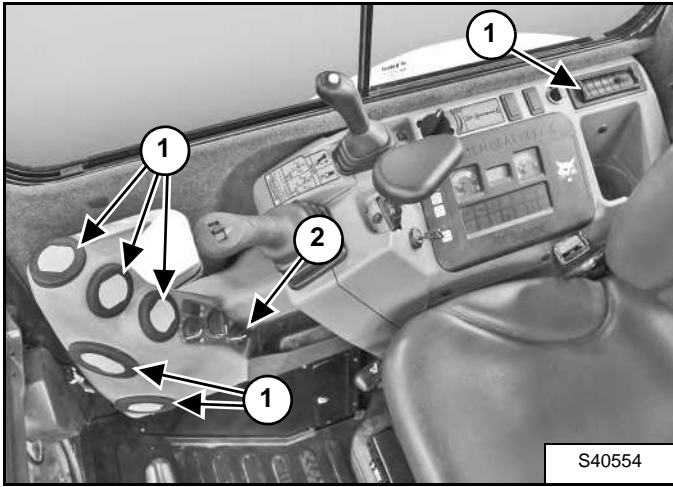
Закрытие правого переднего окна

Потяните нижний фиксатор (элемент 1) [Рис. 29] вверх и сдвиньте фиксатор назад, чтобы закрыть окно.

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS / TOPS) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Обогрев и вентиляция

Рис. 31



Положение вентиляционных отверстий (элемент 1) [Рис. 31] можно изменять по мере необходимости, чтобы направлять поток воздуха в различные места кабины.

Совет. Чтобы повысить эффективность обогрева, переместите ручку управления рециркуляцией/приточным воздухом (элемент 2) [Рис. 31] в положение рециркуляции. Это позволяет обеспечить рециркуляцию воздуха через систему обогрева и улучшить регулировку температуры. Если оставить ручку в положении приточного воздуха, системе обогрева потребуется нагревать забираемый снаружи воздух, что замедляет изменение температуры внутри кабины и/или сокращает диапазон такого изменения.

АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД

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

Правое заднее окно

Рис. 32



Покиньте кабину через окно [Рис. 32].

Переднее окно

Рис. 33



Откройте переднее окно для выхода [Рис. 33].

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

СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ

Эксплуатация

Рис. 34



Этот экскаватор может быть оборудован системой сигналов тревоги при движении. Устройство сигнала тревоги при движении (элемент 1) [Рис. 34] расположено в задней части экскаватора.

Рис. 35



Сигнал тревоги можно временно отключить путем нажатия переключатель сигнала тревоги (элемент 1) [Рис. 35] во время движения машины. Как только рычаги движения возвратятся в нейтральное положение, сигнал тревоги при движении будет возобновлен.

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. 36] в положение движения вперед или назад.

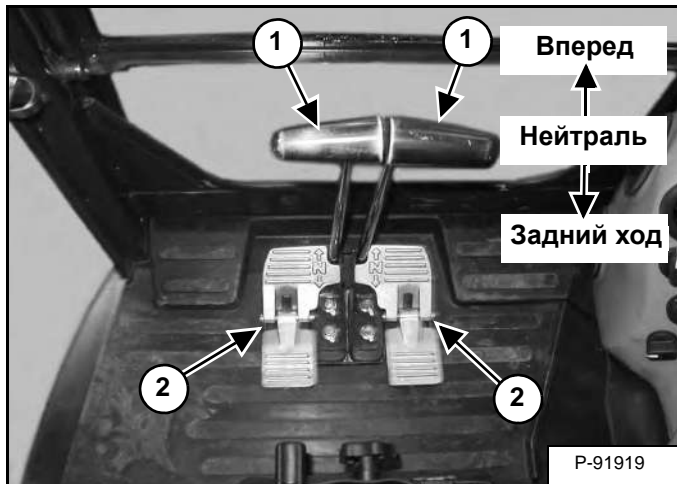
Если сигнал тревоги не звучит или необходимо получить информацию о его настройке, см. инструкции по проверке и техническому обслуживанию системы сигналов тревоги при движении в разделе профилактического обслуживания настоящего руководства. (См. «СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ» на стр. 102.)

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. 36



Сидя в кресле оператора, расположите отвал перед машиной. Плавно передвиньте оба рычага управления* (элемент 1) [Рис. 36] вперед для движения вперед или назад для движения назад.

* Можно также управлять машиной с помощью педалей (элемент 2) [Рис. 36]. Поверните задние части педалей вперед, чтобы освободить место на полу.

ВНИМАНИЕ!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

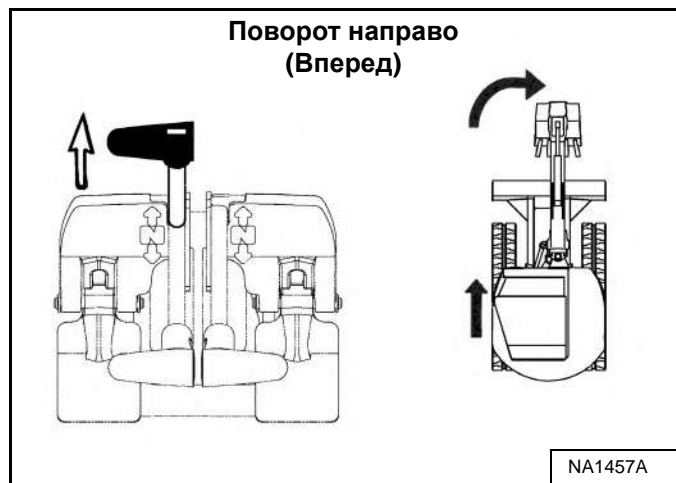
- Перед началом движения проверьте положение отвала. Если отвал сзади, а не спереди, передвиньте рычаги управления/педали в обратном направлении.
- Перемещение рычагов управления/педалей должно быть плавным. При резких движениях рычагов машина движется рывками.

W-2235-0396

Повороты

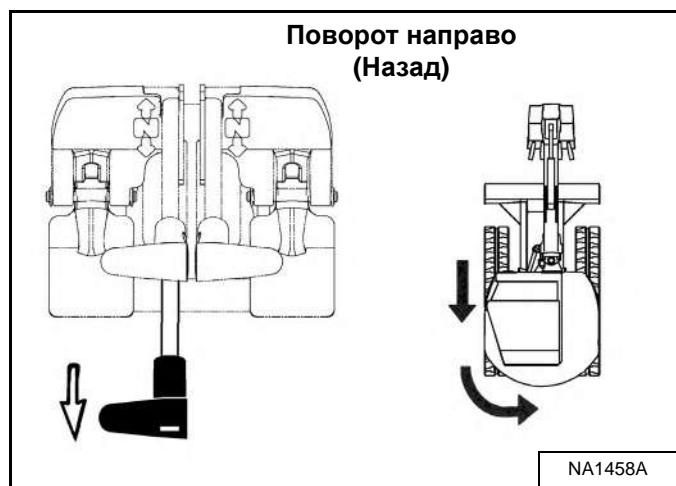
Поворот направо

Рис. 37



Чтобы повернуть направо [Рис. 37] при движении вперед, передвиньте левый рычаг управления вперед.

Рис. 38



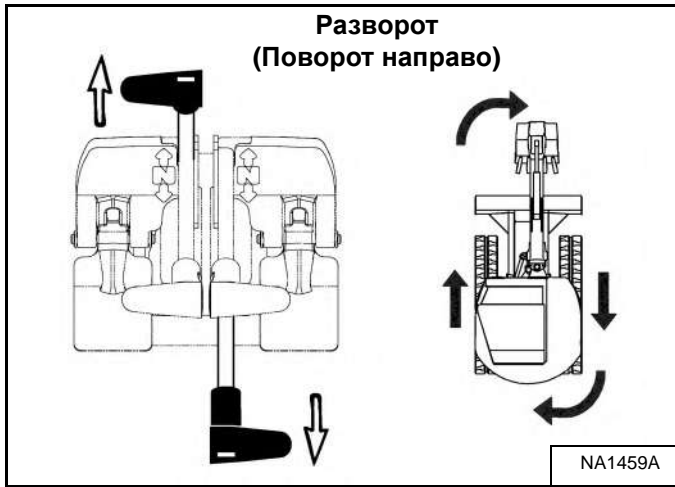
Чтобы повернуть направо при движении назад, передвиньте левый рычаг управления назад [Рис. 38].

РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Повороты (продолжение)

Разворот вправо

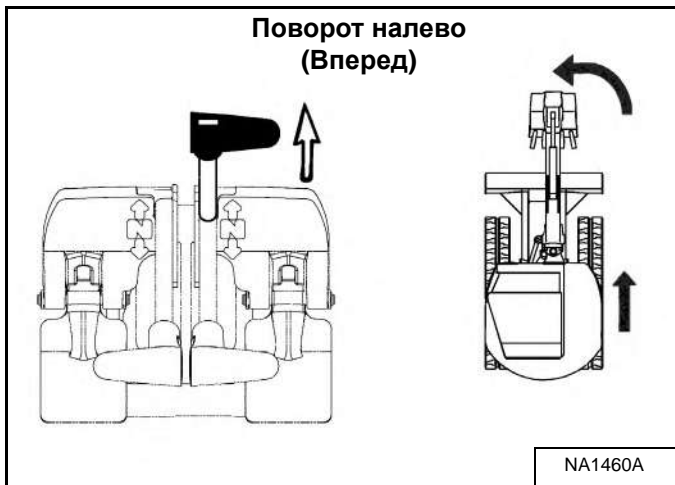
Рис. 39



Передвиньте левый рычаг управления вперед, а правый — назад [Рис. 39].

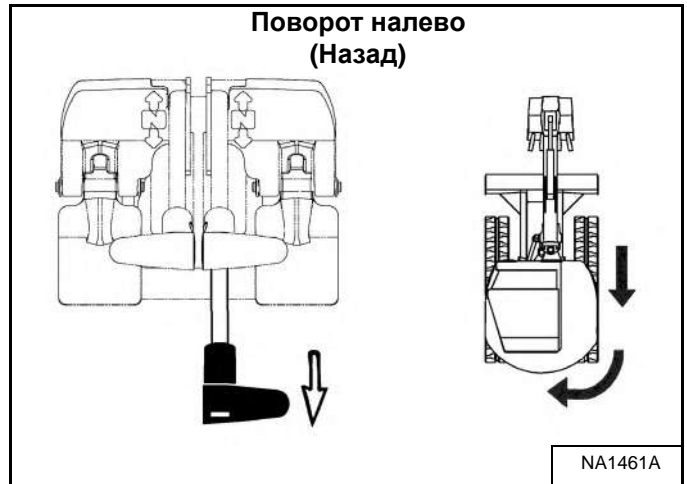
Поворот налево

Рис. 40



Чтобы повернуть налево при движении вперед, передвиньте правый рычаг управления вперед [Рис. 40].

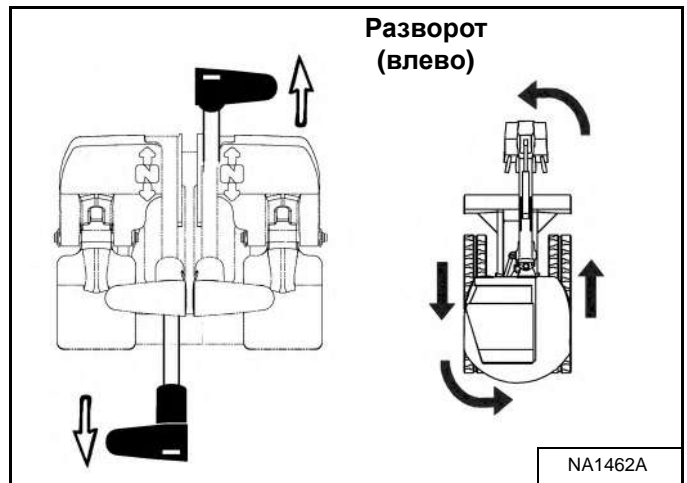
Рис. 41



Чтобы повернуть налево при движении назад [Рис. 41], передвиньте правый рычаг управления назад.

Разворот влево

Рис. 42



Передвиньте правый рычаг управления вперед, а левый — назад [Рис. 42].

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ

Описание

Управление рабочим орудием (стрелой, рукоятью, ковшом или поворотной платформой) осуществляется с помощью левого и правого рычагов управления (джойстиков).

Левый рычаг управления (джойстик)

Рис. 43



Левый рычаг (джойстик) управляет стрелой и поворотной платформой [Рис. 43].

1. Выдвинуть рукоять.
2. Выдвинуть рукоять и выполнить поворот кабины вправо.
3. Поворот кабины 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. 44



Правый рычаг (джойстик) управляет рукоятью и ковшом [Рис. 44].

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. Повернуть ковш.
8. Опустить стрелу и повернуть ковш.



ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Перед выходом из кабины:

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

W-2780-0109

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Устройства быстрого соединения

! 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

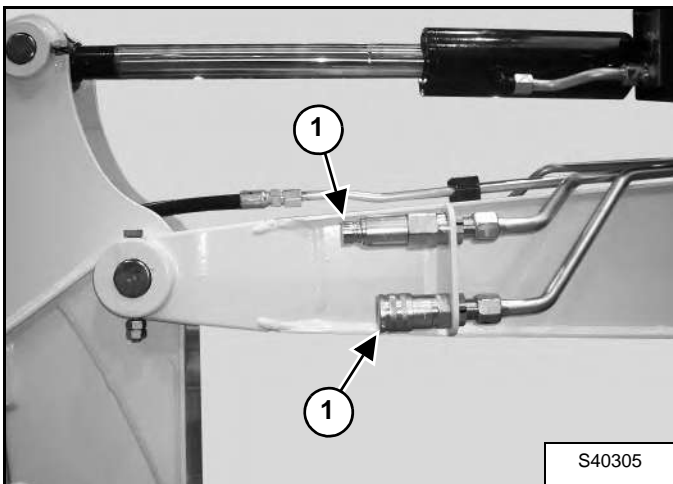
! ВНИМАНИЕ!

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. 45



На экскаваторах и навесном оборудовании устанавливаются потайные соединители (элемент 1) [Рис. 45].

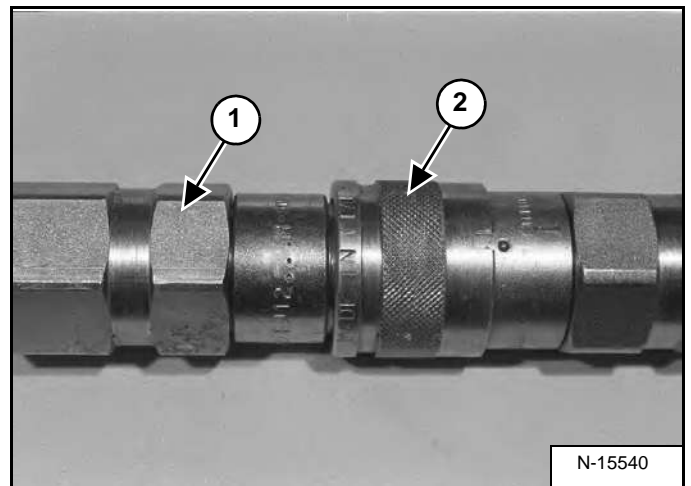
Порядок соединения

Удалите грязь или мусор с поверхности штыревых и гнездовых соединителей и с внешней стороны штыревого соединителя. Осмотрите соединители для проверки на наличие коррозии, трещин, повреждений или чрезмерного износа. При наличии любого из этих условий соединители (элемент 1) [Рис. 45] необходимо заменить.

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

Порядок отсоединения

Рис. 46

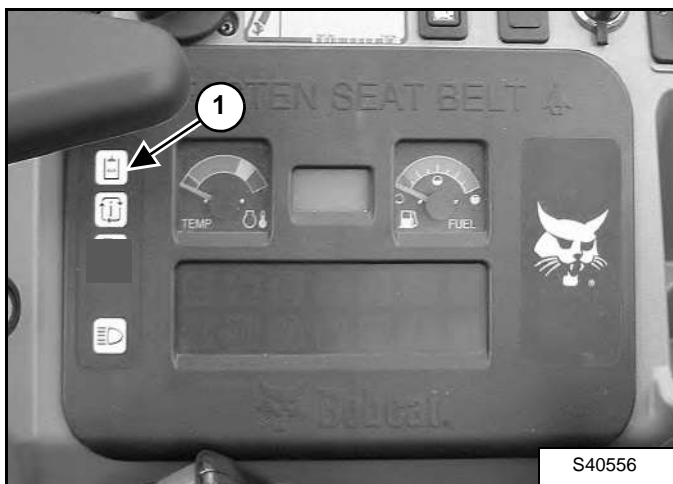


Держите штыревой соединитель (элемент 1). Потяните штуцер (элемент 2) [Рис. 46] назад от гнездового соединителя, пока соединители не разъединятся.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

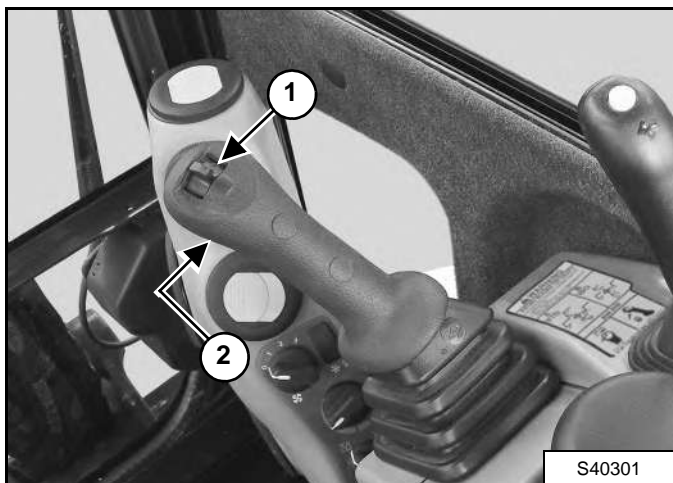
Вспомогательная гидравлика

Рис. 47



Нажмите кнопку вспомогательной гидравлики на правой консоли (элемент 1) [Рис. 47].

Рис. 48



Передвиньте переключатель (элемент 1) [Рис. 48] 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 на переключатель (элемент 2) [Рис. 48] перед поручнем, чтобы обеспечить постоянное поступление к гнездовому соединителю.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перевод переключателя (элемент 1) влево при одновременном нажатии переключателя (элемент 2) [Рис. 48] перед поручнем обеспечит постоянную подачу жидкости к штыревому соединителю.

Нажмите на переключатель (элемент 2) [Рис. 48] еще раз, чтобы остановить дополнительное поступление к устройствам быстрого соединения.

Ослабление гидравлического давления (экскаватор и навесное оборудование)

Экскаватор

Опустите навесное оборудование на землю.

Остановите двигатель и поверните ключ в положение ON (ВКЛ.) (панель Standard) или нажмите клавишу ENTER CODE (ВВОД КОДА) (бесключевой запуск).

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

Нажмите кнопку дополнительной гидравлики AUX HYD (элемент 1) [Рис. 47] и передвиньте переключатель (элемент 1) [Рис. 48] вправо и влево несколько раз.

Навесное оборудование

- Чтобы сбросить гидравлическое давление, следуйте вышеприведенной процедуре.
- Подключите штыревой соединитель навесного оборудования к гнездовому соединителю экскаватора и повторите вышеприведенную 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.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Вторичная вспомогательная гидравлика

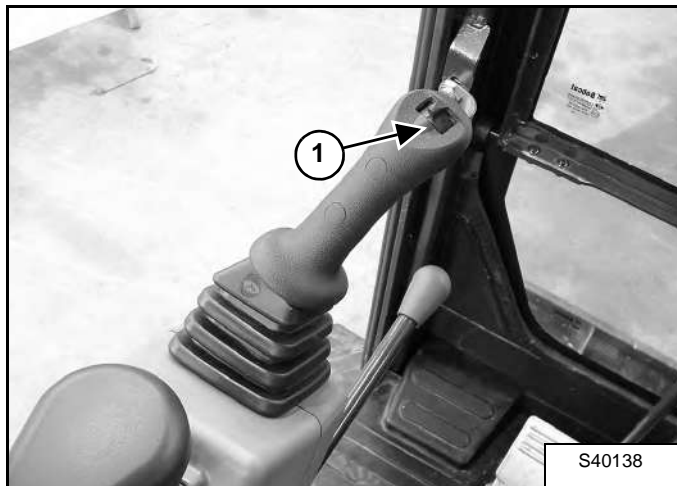
При наличии вторичной вспомогательной гидравлики с правой стороны рукоятки устанавливается второй набор гидравлических соединителей.

Рис. 49



Переведите переключатель поворота стрелы/вторичной вспомогательной гидравлики (элемент 1) [Рис. 49] вправо в положение вторичной вспомогательной гидравлики.

Рис. 50



Передвиньте переключатель (элемент 1) [Рис. 50] на левом рычаге управления влево, чтобы активировать подачу гидравлического потока к гнездовому соединителю. Передвиньте переключатель вправо, чтобы подать гидравлический поток на штыревой соединитель. Если сдвинуть переключатель наполовину, то функции вспомогательной гидравлики будут работать приблизительно на вдвое меньшей скорости.

Ослабление гидравлического давления (экскаватор и навесное оборудование)

Экскаватор

Опустите навесное оборудование на землю.

Остановите двигатель и поверните ключ в положение ON (ВКЛ.) (панель Standard) или нажмите клавишу ENTER CODE (ВВОД КОДА) (бесключевой запуск).

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

Переведите переключатель поворота стрелы/вторичной вспомогательной гидравлики (элемент 1) [Рис. 49] вправо в положение вторичной вспомогательной гидравлики.

Переместите переключатель (элемент 1) [Рис. 50] вправо и влево несколько раз.

Навесное оборудование

- Чтобы сбросить гидравлическое давление, следуйте вышеприведенной процедуре.
- Подключите штыревой соединитель навесного оборудования к гнездовому соединителю экскаватора и повторите вышеприведенную 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.

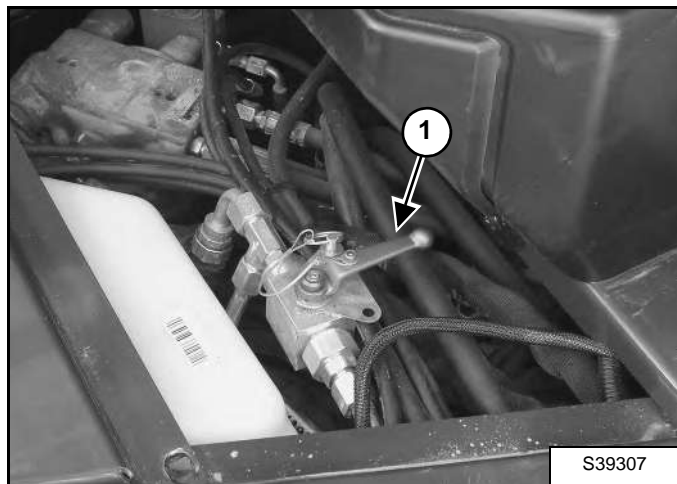
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Клапан подачи гидравлической жидкости в бак

Клапан подачи гидравлической жидкости в бак (при его наличии) расположен под полом кабины.

Поднимите коврик и извлеките напольную панель.
(Соответствующую процедуру см. в руководстве по техническому обслуживанию.)

Рис. 51



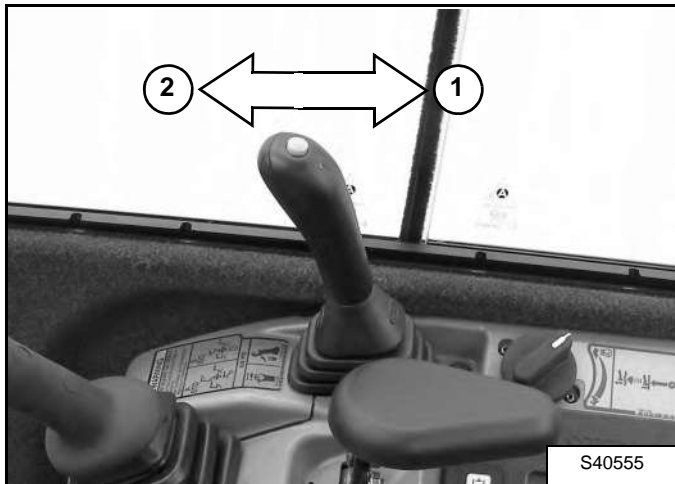
Поверните рычаг (элемент 1) [Рис. 51] по часовой стрелке для возврата потока рабочей жидкости вспомогательной гидравлики в резервуар.

Поверните рычаг (элемент 1) [Рис. 51] против часовой стрелки для двухстороннего хода рабочей жидкости вспомогательной гидравлики.

РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОТВАЛОМ

Подъем и опускание отвала

Рис. 52



Чтобы поднять отвал (элемент 1), передвиньте рычаг назад [Рис. 52].

Чтобы опустить отвал (элемент 2), передвиньте рычаг вперед [Рис. 52].

ПРИМЕЧАНИЕ. Держите отвал опущенным для увеличения продуктивности копания.

РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ

Настройка скорости двигателя (числа оборотов)

Рычаг управления оборотами двигателя (при его наличии)

Рис. 53

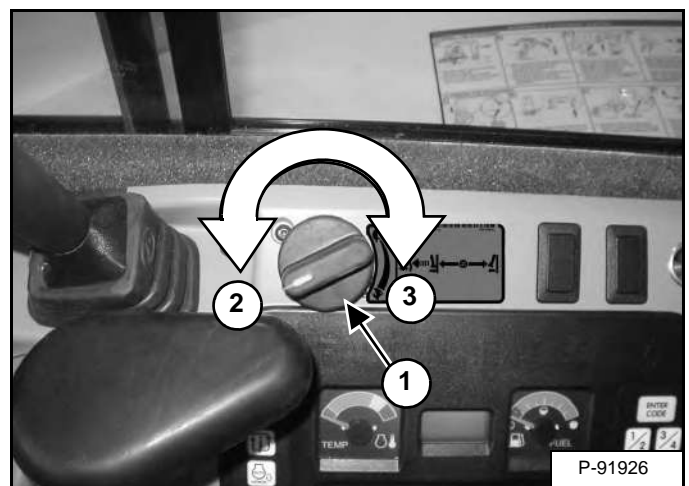


Рычаг управления оборотами двигателя (элемент 1) [Рис. 53] позволяет управлять скоростью двигателя.

Потяните рычаг управления оборотами двигателя (элемент 2) на себя, чтобы сократить число оборотов двигателя. Потяните рычаг управления оборотами двигателя (элемент 3) [Рис. 53] от себя, чтобы увеличить число оборотов двигателя.

Ручка управления оборотами двигателя (при ее наличии)

Рис. 54



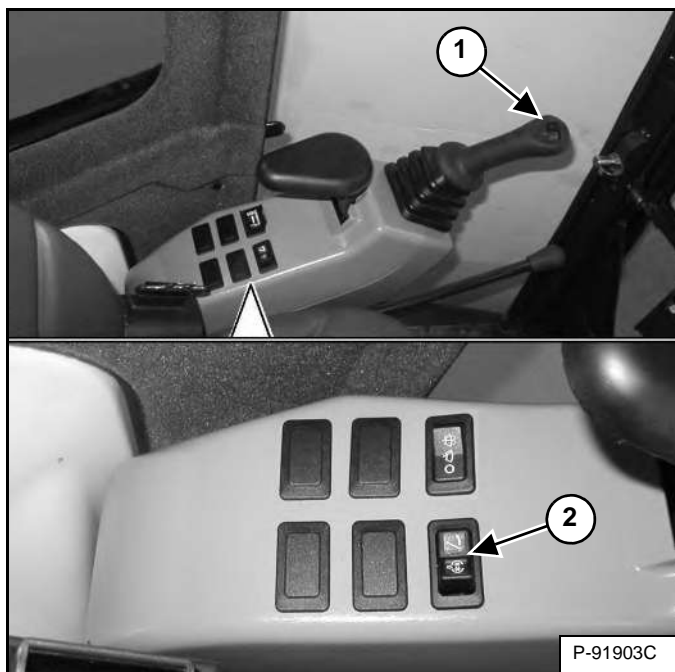
Ручка управления оборотами двигателя (элемент 1) [Рис. 54] позволяет управлять скоростью двигателя.

Поверните ручку управления оборотами двигателя (элемент 2) против часовой стрелки, чтобы сократить число оборотов двигателя. Поверните ручку управления оборотами двигателя (элемент 3) [Рис. 54] по часовой стрелке, чтобы увеличить число оборотов двигателя.

ПОВОРОТ СТРЕЛЫ

Эксплуатация

Рис. 55



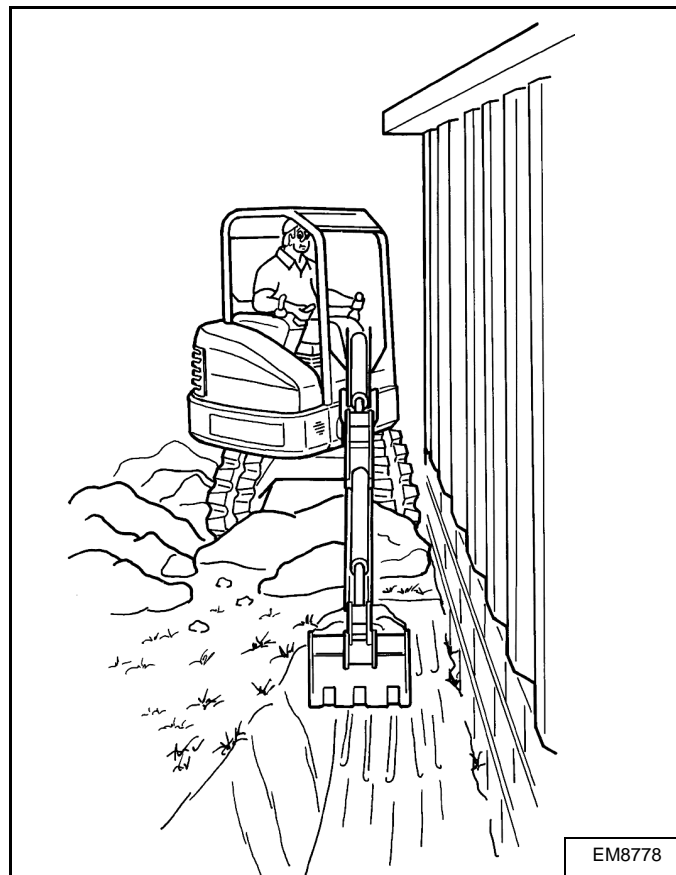
Переключатель (элемент 1) [Рис. 55] на левом рычаге управления (джойстике) управляет поворотом стрелы. Переведите переключатель влево, чтобы повернуть стрелу влево. Для поворота стрелы вправо переведите переключатель вправо.

С вторичной вспомогательной гидравликой:

Если машина оснащена соединителями вторичной вспомогательной гидравлики, переключатель (элемент 2) [Рис. 55] используется для выбора функции поворота стрелы или функции вторичной вспомогательной гидравлики.

Переведите переключатель (элемент 2) [Рис. 55] влево для выбора функции поворота стрелы, переведите данный переключатель вправо для выбора функции вторичной вспомогательной гидравлики.

Рис. 56



ПРИМЕЧАНИЕ. Поворот стрелы используется для смещения стрелы относительно поворотной платформы при выполнении копательных работ близко к строениям [Рис. 56].

КЛАПАН УДЕРЖАНИЯ НАГРУЗКИ СТРЕЛЫ

Описание

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

! ВНИМАНИЕ!

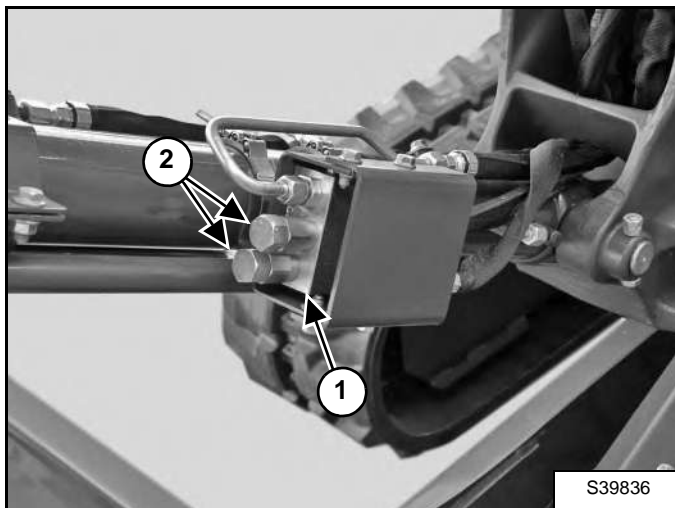
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2793-0409

Опускание стрелы с клапаном удержания нагрузки

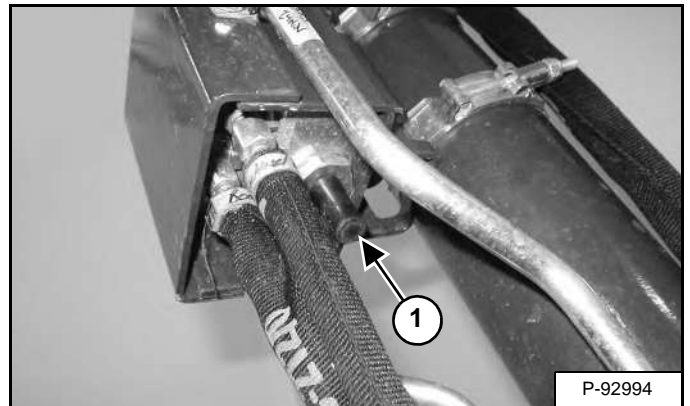
Рис. 57



Если экскаватор оснащен клапаном удержания нагрузки стрелы (элемент 1) [Рис. 57], данный компонент устанавливается на конце цилиндра стрелы.

ПРИМЕЧАНИЕ. НЕ снимайте и не регулируйте два клапана сброса давления (элемент 2) [Рис. 57]. Если с клапаны сброса давления производились какие-либо действия, обратитесь к агенту по продажам компании Bobcat в целях проведения обслуживания.

Рис. 58



Снимите пластиковую защитную крышку (элемент 1) [Рис. 58] с клапана.

! ВНИМАНИЕ!

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

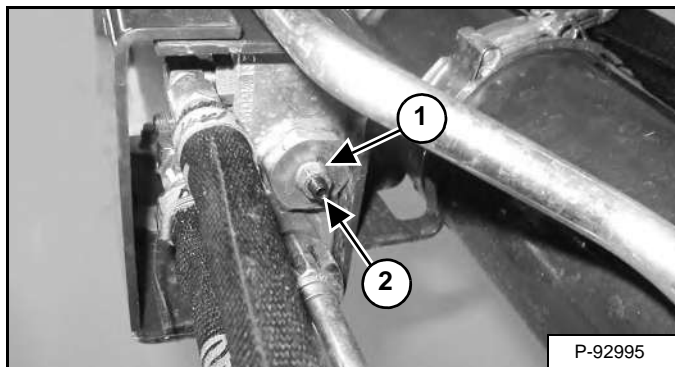
Гидравлическая жидкость, трубы, арматура и устройства быстрого соединения при работе машины и навесного оборудования нагреваются. Будьте осторожны при подключении и отключении устройств быстрого соединения.

W-2220-0396

КЛАПАН УДЕРЖАНИЯ НАГРУЗКИ СТРЕЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Опускание стрелы с клапаном удержания нагрузки (продолжение)

Рис. 59



Процедуры опускания

При сбое шланга конца лапы:

Ослабьте стопорную гайку (элемент 1). Вставьте шестигранный ключ в винт клапана (элемент 2) [Рис. 59], медленно поверните винт по часовой стрелке на 45–90° и дайте стреле опуститься на землю.

После полного опускания стрелы поверните винт (элемент 2) против часовой стрелки на 45–90° и затяните стопорную гайку (элемент 1) [Рис. 59].

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.

При сбое шланга штоковой камеры — без давления в гидроемкости:

Снимите шланг конца лапы стрелы с клапана удержания нагрузки стрелы. Поместите контейнер под клапаном и шлангом лапы стрелы, чтобы собрать гидравлическую жидкость.

Ослабьте стопорную гайку (элемент 1). Вставьте шестигранный ключ в винт клапана (элемент 2) [Рис. 59], медленно поверните винт по часовой стрелке на 45–90° и дайте стреле опуститься на землю.

После полного опускания стрелы поверните винт (элемент 2) против часовой стрелки на 45–90° и затяните стопорную гайку (элемент 1) [Рис. 59]. Установите шланг конца лапы на место.

Потеря гидравлического давления

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

КЛАПАН УДЕРЖАНИЯ НАГРУЗКИ РУКОЯТИ

Описание

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

! ВНИМАНИЕ!

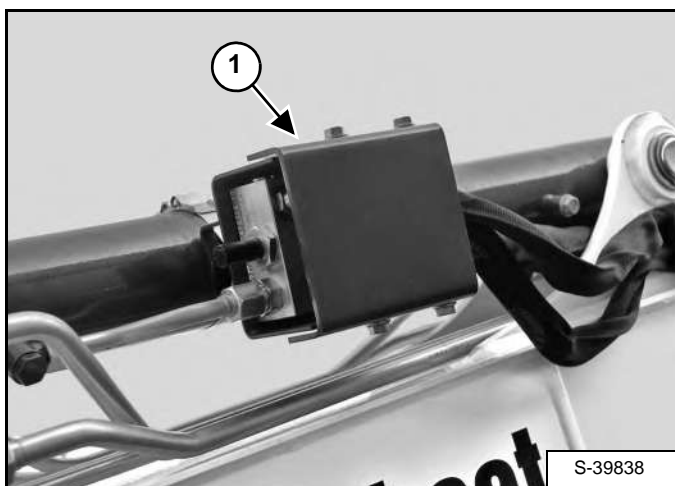
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

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

W-2793-0409

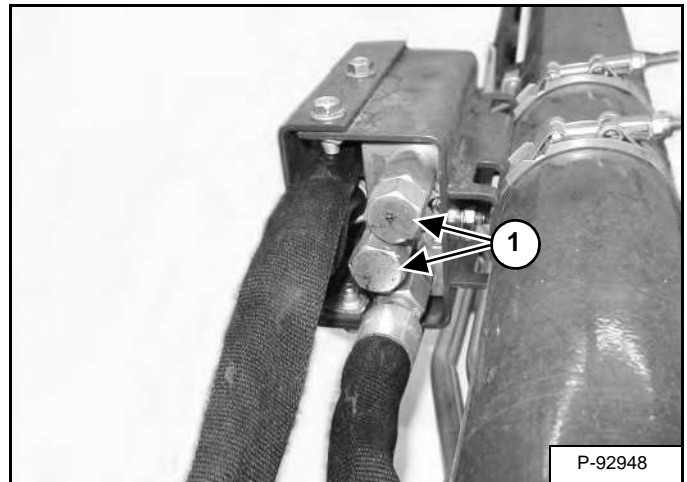
Опускание рукояти с клапаном удержания нагрузки

Рис. 60



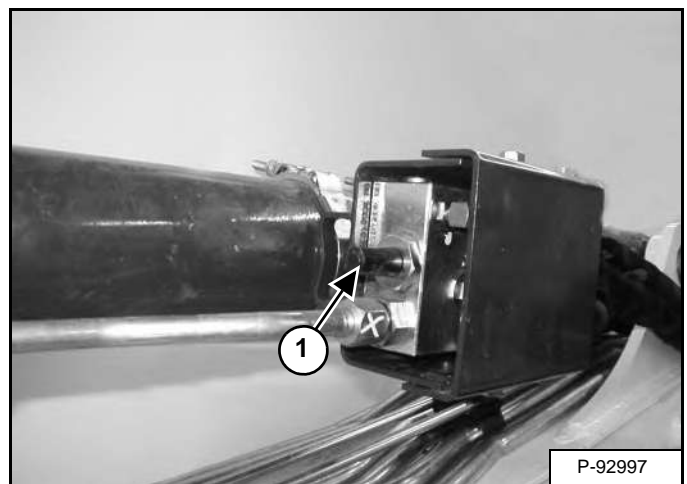
Если экскаватор оснащен клапаном удержания нагрузки рукояти (элемент 1) [Рис. 60], данный компонент устанавливается на конце лапы цилиндра рукояти, как показано на рисунке.

Рис. 61



ПРИМЕЧАНИЕ. НЕ снимайте и не регулируйте два клапана сброса давления (элемент 1) [Рис. 61]. Если с клапаны сброса давления производились какие-либо действия, обратитесь к агенту по продажам компании Bobcat в целях проведения обслуживания.

Рис. 62



Снимите пластиковую защитную крышку (элемент 1) [Рис. 62] с клапана.

! ВНИМАНИЕ!

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

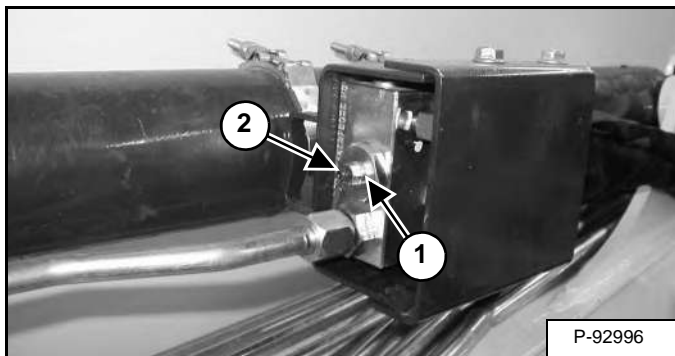
Гидравлическая жидкость, трубы, арматура и устройства быстрого соединения при работе машины и навесного оборудования нагреваются. Будьте осторожны при подключении и отключении устройств быстрого соединения.

W-2220-0396

КЛАПАН УДЕРЖАНИЯ НАГРУЗКИ РУКОЯТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Опускание рукояти с клапаном удержания нагрузки (продолжение)

Рис. 63



Процедуры опускания

При сбое шланга конца лапы:

Ослабьте стопорную гайку (элемент 1). Вставьте шестигранный ключ в винт клапана (элемент 2) [Рис. 63], медленно поверните винт по часовой стрелке на 45–90° и дайте рукояти опуститься.

После опускания рукояти поверните винт (элемент 2) против часовой стрелки на те же 45–90° и затяните стопорную гайку (элемент 1) [Рис. 63].

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.

При сбое шланга штоковой камеры — без давления в гидроемкости:

Снимите шланг конца лапы рукояти с клапана удержания нагрузки рукояти. Поместите контейнер под клапаном и шлангом лапы стрелы, чтобы собрать гидравлическую жидкость.

Ослабьте стопорную гайку (элемент 1). Вставьте шестигранный ключ в винт клапана (элемент 2) [Рис. 63], медленно поверните винт по часовой стрелке на 45–90° и дайте рукояти опуститься.

После опускания рукояти поверните винт (элемент 2) против часовой стрелки на 45–90° и затяните стопорную гайку (элемент 1) [Рис. 63]. Установите шланг конца лапы на место.

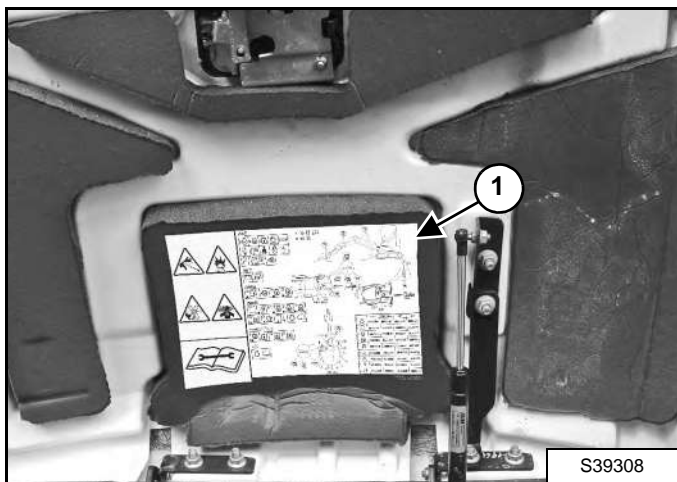
Потеря гидравлического давления

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

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР

Ежедневная проверка и техническое обслуживание

Рис. 64



Работы по обслуживанию должны проводиться согласно установленной периодичности ТО. Несоблюдение этого требования приведет к повышенному износу и преждевременным отказам. Расписание сервисного обслуживания содержит инструкции по организации надлежащего технического обслуживания экскаватора Bobcat. Наклейка (элемент 1) [Рис. 64] расположена на внутренней стороне задней двери.

(См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

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 X-Change (если имеется) на предмет поврежденных или отсутствующих компонентов.
- Шланги/хомуты воздухоочистителя и воздухозаборника.
- Уровень моторного масла и герметичность двигателя.
- 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.
- Смажьте шарниры 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. Надлежащую процедуру утилизации см. в государственном и местном законодательстве.

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 под прямым углом к наклейке и с расстояния не менее 300 мм (12 дюймов) от нее. Направляйте струю воды от центра наклейки к краям.

I-2226-EN-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. 65

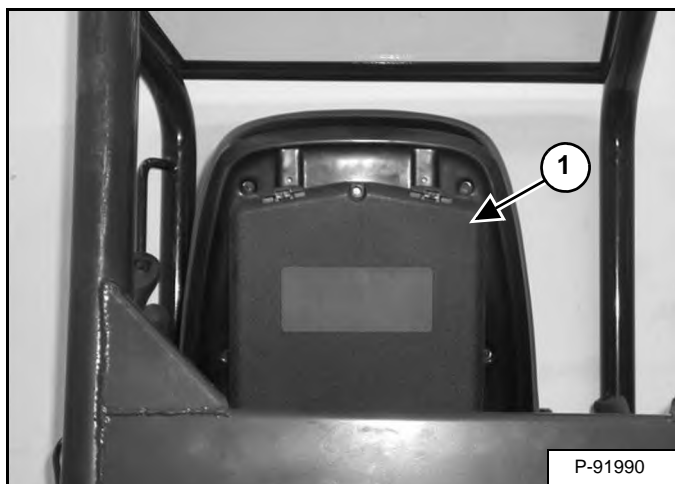
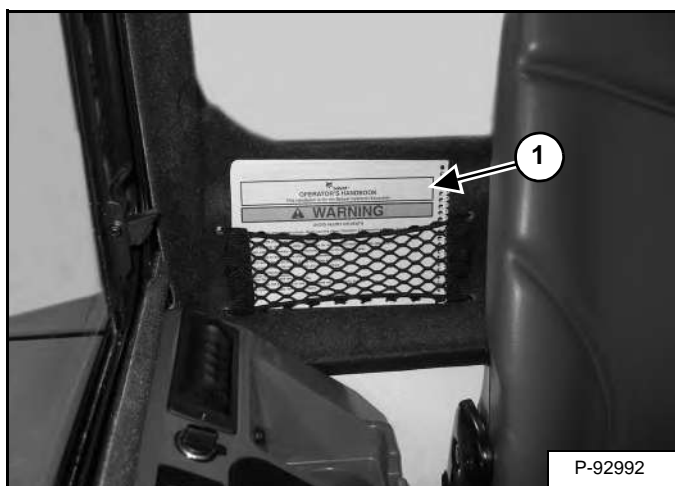


Рис. 66



Перед началом работы ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и обслуживанию (элемент 1) [Рис. 65] (находится в отсеке для хранения сзади кресла оператора) и со справочным руководством оператора (элемент 1) [Рис. 66].

Посадка в экскаватор

Рис. 67



Используйте поручни и гусеницы, чтобы попасть под навес/в кабину [Рис. 67].

! ВНИМАНИЕ!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Перед началом работы на машине или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на машине. При проведении ремонта, наладки или обслуживания машины 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 смертельному исходу.

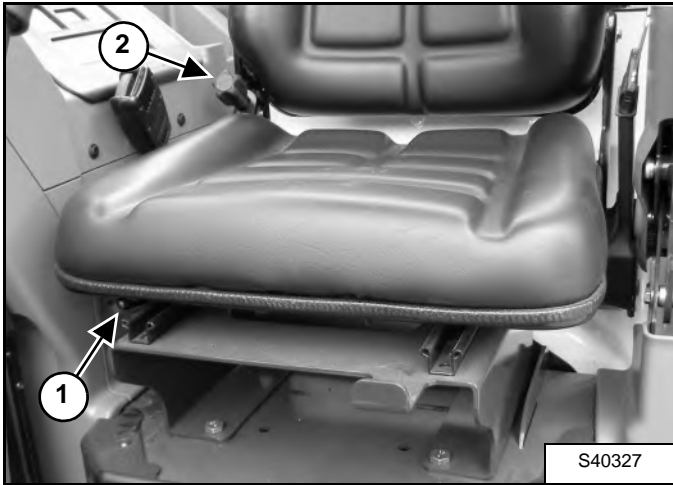
W-2003-0807

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Регулировка кресла

Стандартное сиденье

Рис. 68

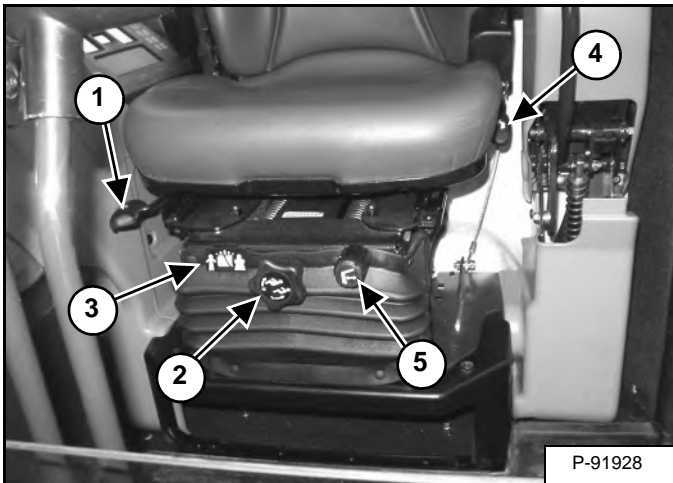


Разблокируйте рычаг кресла (элемент 1) [Рис. 68], чтобы можно было двигать кресло вперед и назад.

Сядьте в кресло и вращайте ручку (элемент 2) [Рис. 68], чтобы отрегулировать положение спинки сиденья.

Подressоренное сиденье (при наличии)

Рис. 69



Разблокируйте рычаг кресла (элемент 1) [Рис. 69], чтобы можно было двигать кресло вперед и назад.

Поверните ручку (элемент 2), чтобы отрегулировать кресло под вес оператора. Поворачивайте ручку до тех пор, пока вес оператора не будет показан в окне (элемент 3) [Рис. 69].

Отпустите рычаг (элемент 4) [Рис. 69], чтобы отрегулировать положение задней подушки.

Сядьте в кресло и вращайте ручку (элемент 5) [Рис. 69], чтобы отрегулировать высоту сиденья.

Ремень безопасности

Рис. 70



Пристегните ремень безопасности [Рис. 70].

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Консоль управления

Рис. 71



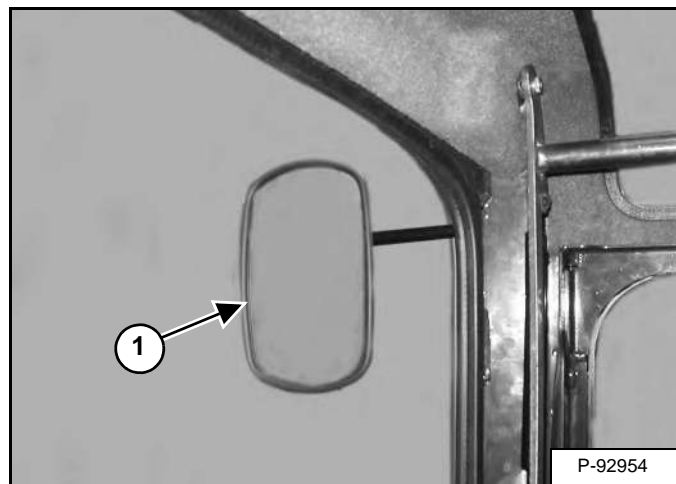
Опустите консоль управления [Рис. 71].

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 агенту по продажам компании Bobcat.

Регулировка зеркал

Рис. 72



Отрегулируйте зеркала (элемент 1) [Рис. 72] (если имеются).

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Замок зажигания

⚠ ВНИМАНИЕ!

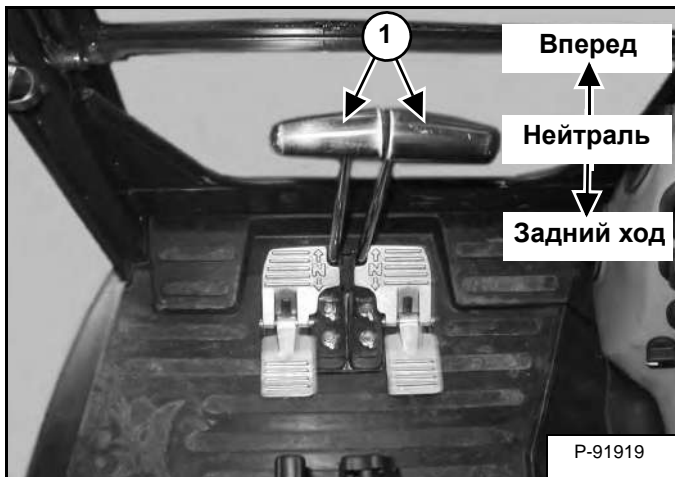
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Пристегните ремень безопасности, запустите двигатель и работайте, не покидая кресла оператора.
- Не работайте рядом с машиной в свободной одежде.

W-2135-1108

Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. «ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ» на стр. 63.)

Рис. 73



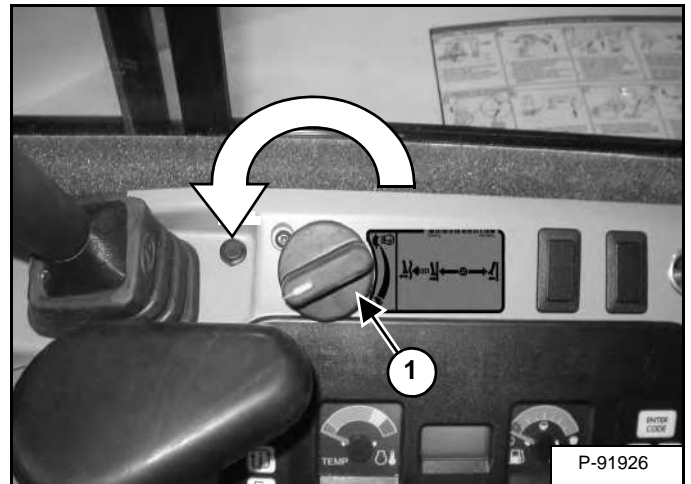
Сдвиньте рычаги управления (элемент 1) [Рис. 73] в нейтральное положение.

Рис. 74



Потяните рычаг управления оборотами двигателя (элемент 1) [Рис. 74] назад, чтобы установить его в положение низких оборотов холостого хода.

Рис. 75

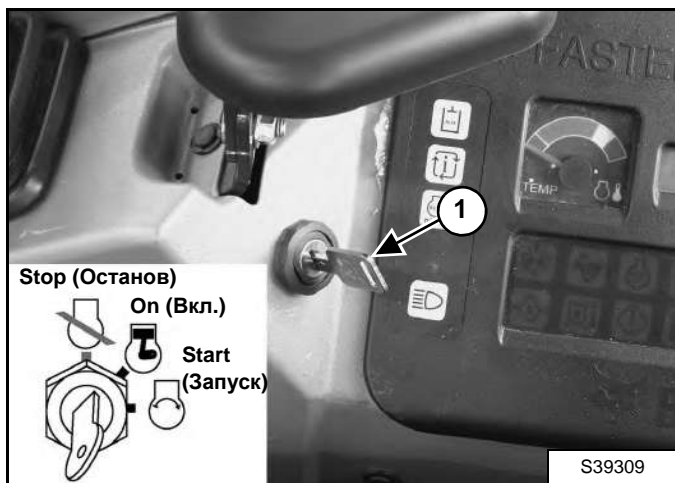


Поверните ручку управление оборотами двигателя (при ее наличии) (элемент 1) [Рис. 75] против часовой стрелки, чтобы установить ее в положение низких оборотов холостого хода.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Замок зажигания (продолжение)

Рис. 76



Поверните ключ (элемент 1) [Рис. 76] в позицию ON (ВКЛ.). Если необходим предварительный нагрев, запальные свечи включатся автоматически, и оставшееся время предварительного нагрева (в секундах) будет отображаться на информационном дисплее. (При этом загорится индикатор предпускового подогрева).

Поверните ключ в положение START (ЗАПУСК) и отпустите его, когда двигатель начнет работать. Ключ вернется в положение ON (ВКЛ.) [Рис. 76].

ВАЖНО

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

I-2034-0700

Остановите двигатель, если не прекратится предупредительная сигнализация. Прежде чем снова запустить двигатель, установите причину.

Для останова двигателя поверните ключ в положение «OFF» (ВЫКЛ.).

! ВНИМАНИЕ!

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТЕЛЬНОГО ИСХОДА

- Некоторые детали двигателя и выхлопные газы могут сильно нагреваться. Держите горючие материалы на безопасном расстоянии.
- Не используйте машины, если в воздухе содержится взрывоопасная пыль или газ.

W-2051-0212

! 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

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Модели с кнопочным запуском

ВНИМАНИЕ!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Пристегните ремень безопасности, запустите двигатель и работайте, не покидая кресла оператора.
- Не работайте рядом с машиной в свободной одежде.

W-2135-1108

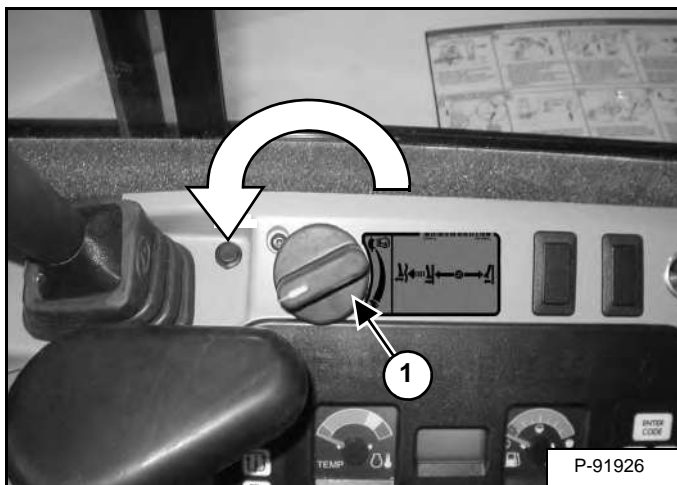
Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. «ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ» на стр. 63.)

Рис. 77



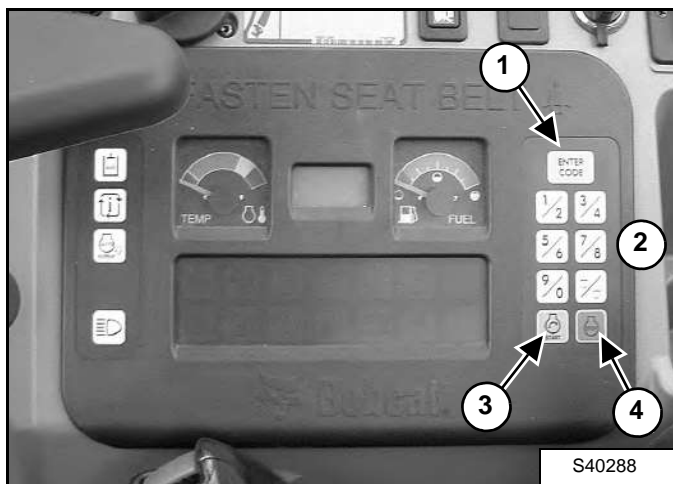
Потяните рычаг управления оборотами двигателя (элемент 1) [Рис. 77] назад, чтобы установить его в положение низких оборотов холостого хода.

Рис. 78



Поверните ручку управление оборотами двигателя (при ее наличии) (элемент 1) [Рис. 78] против часовой стрелки, чтобы установить ее в положение низких оборотов холостого хода.

Рис. 79



Нажмите клавишу ENTER CODE (ВВОД КОДА) (элемент 1) [Рис. 79]. Включится дисплей, и Вы услышите два коротких звуковых сигнала. На дисплее появится параметр «CodE».

Используйте клавиатуру (элемент 2) [Рис. 79] для ввода пароля. Для каждой введенной цифры на информационном дисплее будет появляться тире. (На ввод пароля отводится 40 секунд, иначе процесс будет прерван, и Вам придется начинать сначала.) Если введен правильный пароль, то прозвучит один длинный сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если пароль введен неправильно, раздадутся 3 коротких звуковых сигнала, и на информационном дисплее появится надпись «Error» (Ошибка). Нажмите клавишу ENTER CODE (ВВОД КОДА) еще раз и начните сначала. После трех неудачных попыток необходимо подождать 3 минуты перед тем, как начать снова.

Нажмите клавишу START (ЗАПУСК) (элемент 3) [Рис. 79] и удерживайте ее, пока не запустится двигатель.

ВАЖНО

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

I-2034-0700

ВНИМАНИЕ!

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТЕЛЬНОГО ИСХОДА

- Некоторые детали двигателя и выхлопные газы могут сильно нагреваться. Держите горячие материалы на безопасном расстоянии.
- Не используйте машины, если в воздухе содержится взрывоопасная пыль или газ.

W-2051-0212

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Модели с кнопочным запуском (продолжение)

Нажмите клавишу STOP (ОСТАНОВ) (элемент 4) [Рис. 79], чтобы остановить двигатель.

Остановите двигатель, если не прекратится предупредительная сигнализация.

Прежде чем снова запустить двигатель, установите причину.

Блокировка пароля

См. функцию блокировки пароля. (См. «Функция блокировки пароля» на стр. 144.)

! 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

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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. 113.)
- Убедитесь, что аккумуляторная батарея полностью заряжена.
- Установите систему подогрева двигателя.

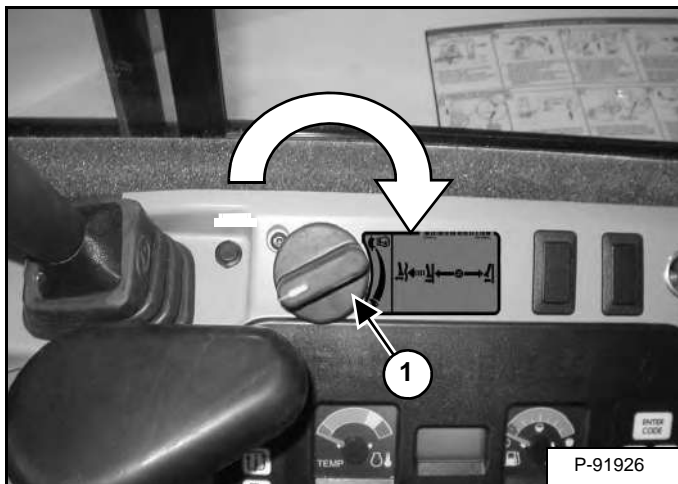
ПРИМЕЧАНИЕ. Если аккумулятор разряжен (но еще не замерз), можно запустить экскаватор с помощью батареи для регулирования напряжения. (См. Использование внешней аккумуляторной батареи для пуска двигателя («прикуривание») на стр. 121.)

Рис. 80



Потяните рычаг управления оборотами двигателя (элемент 1) [Рис. 80] вперед, чтобы установить его в положение высоких оборотов холостого хода.

Рис. 81



Поверните ручку управления оборотами двигателя (при ее наличии) (элемент 1) [Рис. 81] по часовой стрелке, чтобы установить ее в положение высоких оборотов холостого хода.

ВАЖНО

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

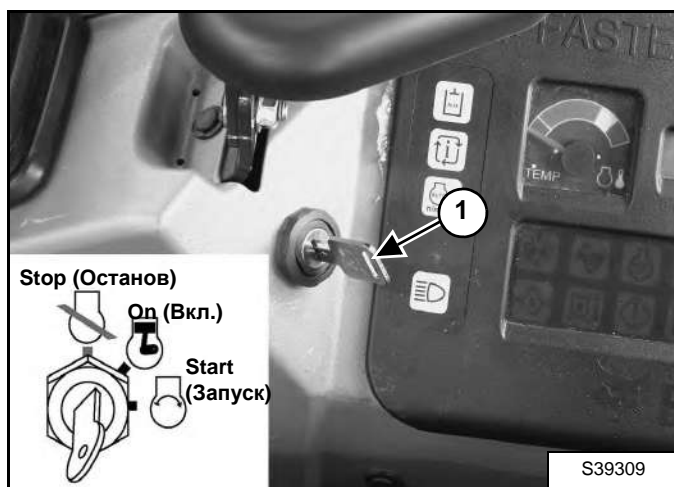
I-2034-0700

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Процедура запуска в холодную погоду (продолжение)

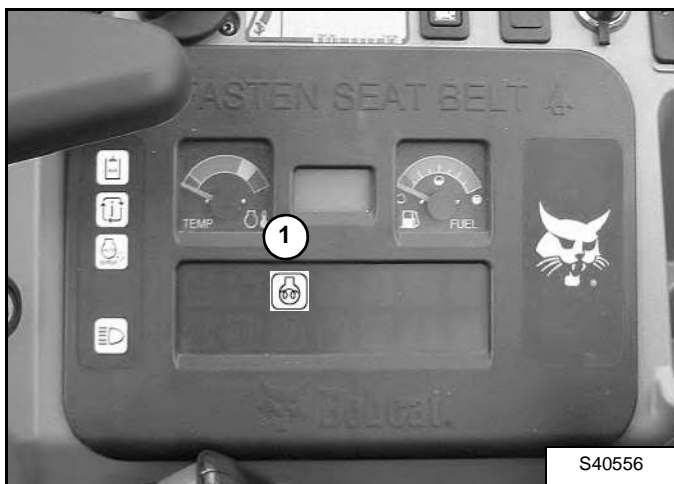
Замок зажигания

Рис. 82



Поверните ключ в положение ON (ВКЛ.) [Рис. 82].

Рис. 83



Загорится значок предварительного нагрева (элемент 1) [Рис. 83]. Запальные свечи включатся автоматически. Когда индикатор погаснет, поверните ключ в положение запуска.

Отпустите ключ, когда двигатель начнет работать. Ключ вернется в положение ON (ВКЛ.).

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

Когда скорость вращения двигателя возрастет, установите ручку управления оборотами двигателя в положение холостого хода, пока двигатель не разогреется.

Бесключевой запуск

Выполните ПРОЦЕДУРУ ЗАПУСКА (См. «Модели с кнопочным запуском» на стр. 68.)

Если появился значок предварительного нагрева, дождитесь его исчезновения, а затем нажмите клавишу START (ЗАПУСК) [Рис. 83].

На информационном дисплее высветится отсчет времени предпускового подогрева (в секундах).

ВАЖНО

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

I-2034-0700

ВАЖНО

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

I-2015-0284

⚠ 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

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.

ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ЭКСКАВАТОРА

Процедура

Рис. 84



Установите машину на ровной площадке. Опустите рабочее оборудование и отвал на землю [Рис. 84].

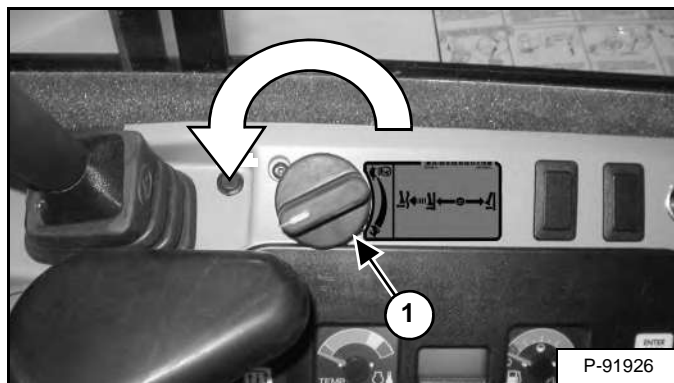
Охладите двигатель, дав ему поработать на холостом ходу в течение 5 минут.

Рис. 85



Потяните рычаг управления оборотами двигателя (элемент 1) [Рис. 85] назад, чтобы установить его в положение низких оборотов холостого хода.

Рис. 86



Поверните ручку управление оборотами двигателя (при ее наличии) (элемент 1) [Рис. 86] против часовой стрелки, чтобы установить ее в положение низких оборотов холостого хода.

Рис. 87

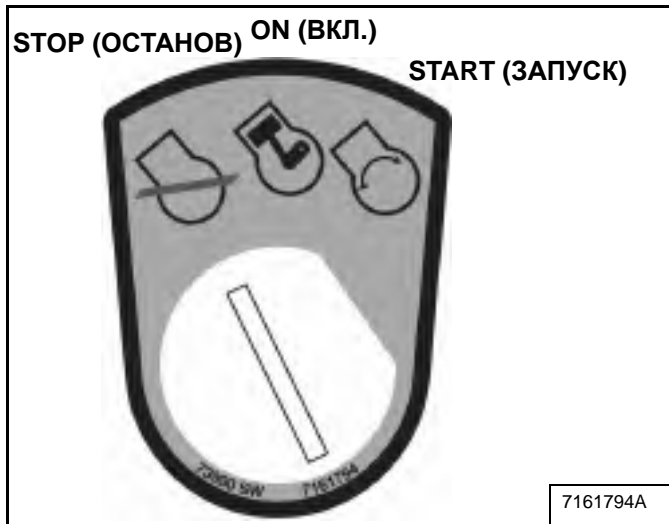


Рис. 88



Поверните ключ в положение STOP (Останов) [Рис. 87] или нажмите кнопку STOP (Останов) (панель бесключевого управления) (элемент 1) [Рис. 88].

Отстегните ремень безопасности. Выньте ключ (при его наличии) из замка зажигания, 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

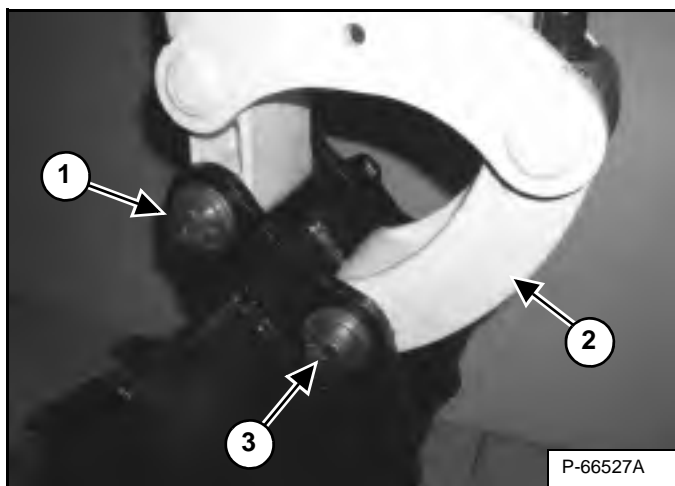
⚠ ВНИМАНИЕ!

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. 89

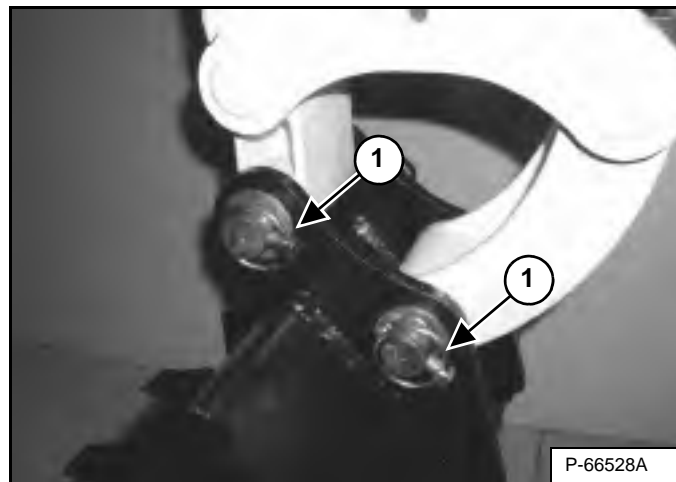


Установите рукоять в ковш и выровняйте монтажное отверстие.

Установите штырь (элемент 1) [Рис. 89] и зажимные кольца.

Установите связку (элемент 2) в ковш и выровняйте по монтажному отверстию. Установите штырь (элемент 3) [Рис. 89] и зажимные кольца.

Рис. 90



Установите два штыря-фиксатора (элемент 1) [Рис. 90]. Заполните пресс-масленки смазкой.

Демонтаж

Остановите экскаватор на плоской поверхности и полностью опустите ковш.

Удалите два штыря-фиксатора (элемент 1) [Рис. 90].

Снимите зажимные кольца и штыри (элементы 1 и 3) [Рис. 89].

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)

Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения, система Клас™)

Установка

ПРИМЕЧАНИЕ. Установка и снятие ковша показаны на рисунке. Эта процедура одинакова для всех видов навесного оборудования. Перед снятием навесного оборудования (дробилка, бур и т. д.) отсоедините все гидролинии гидравлической системы.

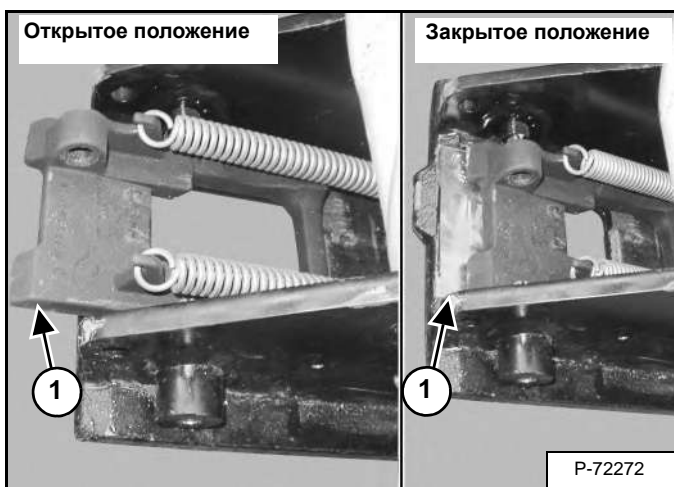
ВНИМАНИЕ!

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. 91



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. 91].

Если фиксатор находится в закрытом положении, см. [Рис. 92] для получения дополнительной информации.

Если фиксатор находится в открытом положении, перейдите к действию [Рис. 93].

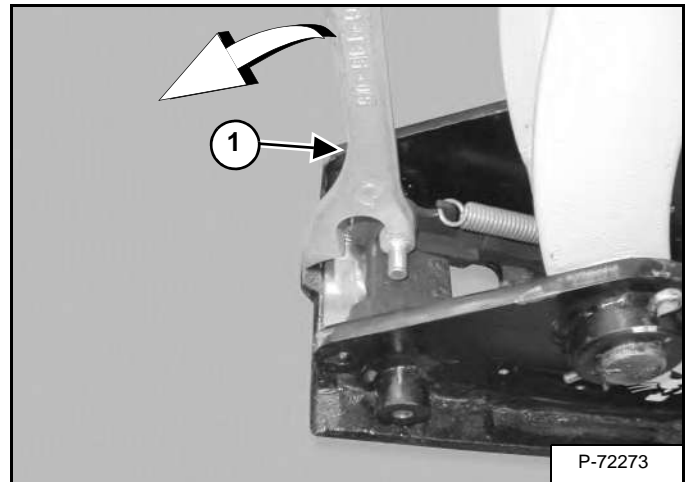
ВНИМАНИЕ!

ОПАСНОСТЬ ТРАВМЫ!

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

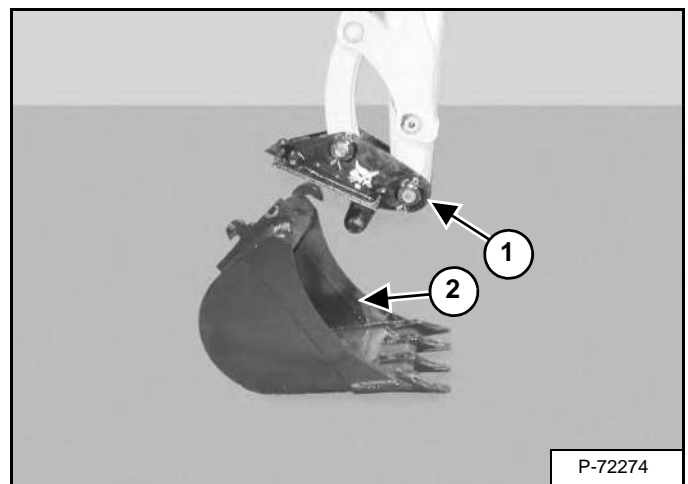
W-2541-1106

Рис. 92



Для открытия устройства быстрого соединения установите инструмент (элемент 1) [Рис. 92] и потяните ручку. Фиксатор переместится вперед полностью. Фиксатор заблокирует положение открытия.

Рис. 93



Войдите в экскаватор, пристегните ремень безопасности и запустите двигатель.

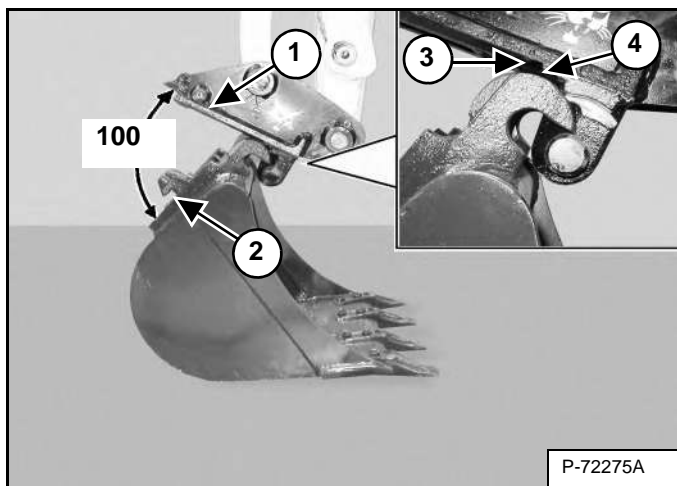
Расположите устройство быстрого соединения (элемент 1) рядом с навесным оборудованием (элемент 2) [Рис. 93].

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения, система Клас™) (продолжение)

Установка (продолжение)

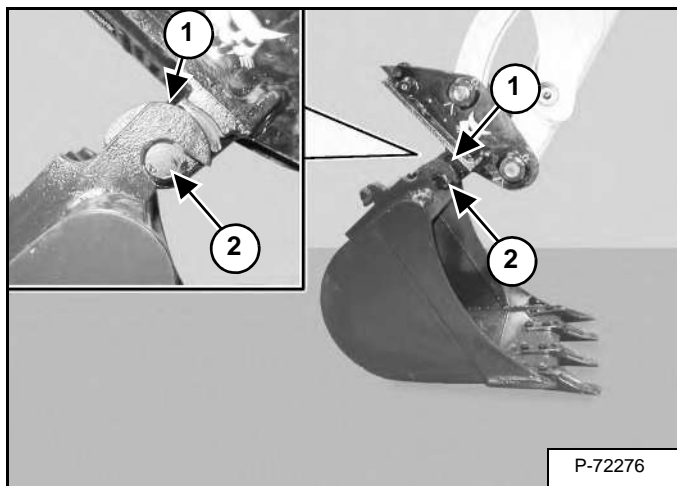
Рис. 94



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

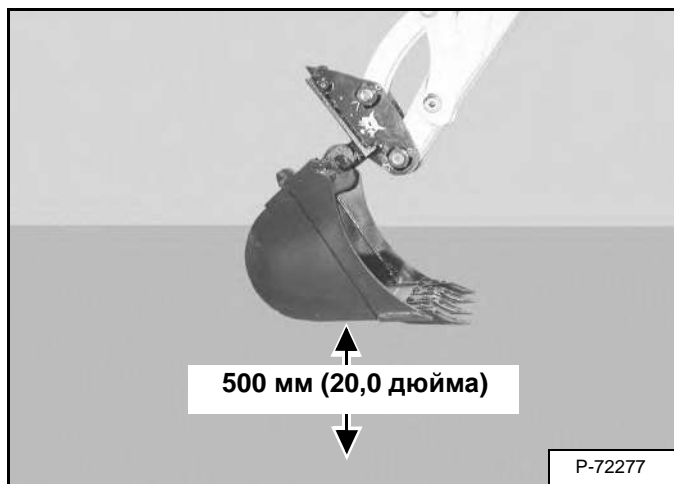
ПРИМЕЧАНИЕ. Необходимо обеспечить правильный зазор (минимум 100) между крюком (элемент 3) и устройством быстрого соединения (элемент 4) [Рис. 94]. Если не обеспечить правильный клиренс, возможны повреждения крюков или устройства быстрого соединения.

Рис. 95



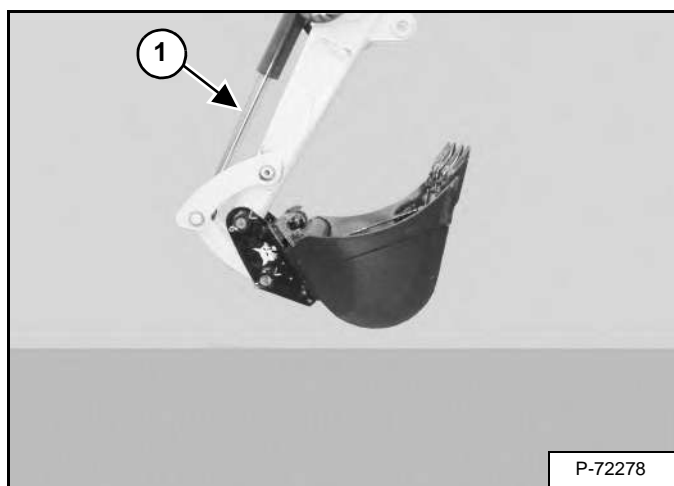
Поднимите стрелу и выдвиньте рукоять, чтобы крюки навесного оборудования (элемент 1) вошли в штыри (элемент 2) устройства быстрого соединения [Рис. 95].

Рис. 96



Поднимите стрелу, обеспечив клиренс примерно в 500 мм (20,0 дюйма) между нижней частью навесного оборудования и землей [Рис. 96].

Рис. 97



Выдвиньте цилиндр ковша (элемент 1) [Рис. 97] полностью.

Полностью опустите навесное оборудование на поверхность земли.

Остановите двигатель и выйдите из экскаватора.

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения, система Клас™) (продолжение)

Установка (продолжение)

Рис. 98



Визуально проверьте фиксатор быстрого соединения (элемент 1) в креплении ковша (элемент 2) [Рис. 98]. Фиксатор должен полностью использоваться.

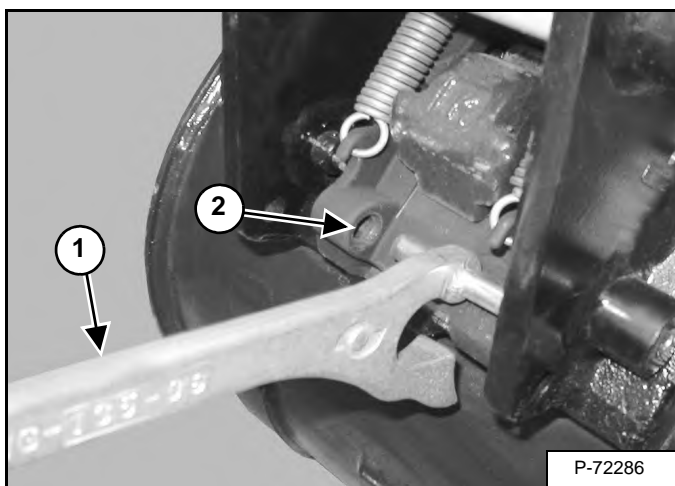


ОПАСНОСТЬ ТРАВМЫ!

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

W-2541-1106

Рис. 99



Если фиксатор не используется, установите инструмент (элемент 1) в отверстие (элемент 2) [Рис. 99] 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 500 мм (20,0 дюйма) 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. 98] полностью задействован. Если фиксатор задействован неполностью, снимите навесное оборудование и проверьте устройство быстрого соединения и навесное оборудование на предмет повреждений или осколков. (См. [Рис. 103] для получения сведений о проверке устройства быстрого соединения и навесного оборудования.)

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения, система Клас™) (продолжение)

Демонтаж

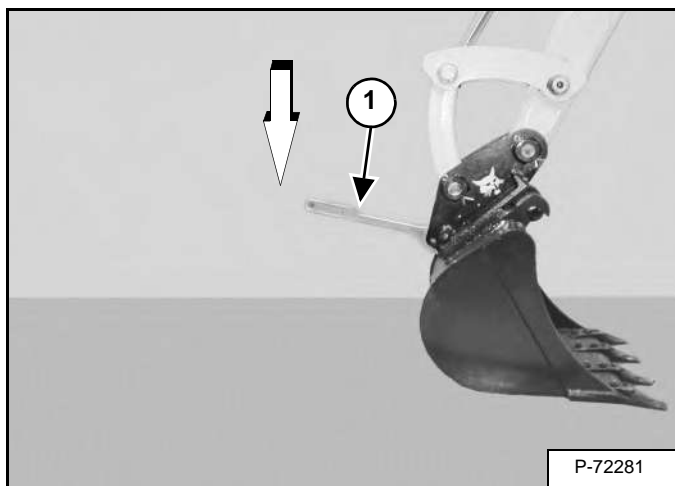
⚠ ВНИМАНИЕ!

ОПАСНОСТЬ ТРАВМЫ!

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

W-2541-1106

Рис. 100



Опустите навесное оборудование на землю.

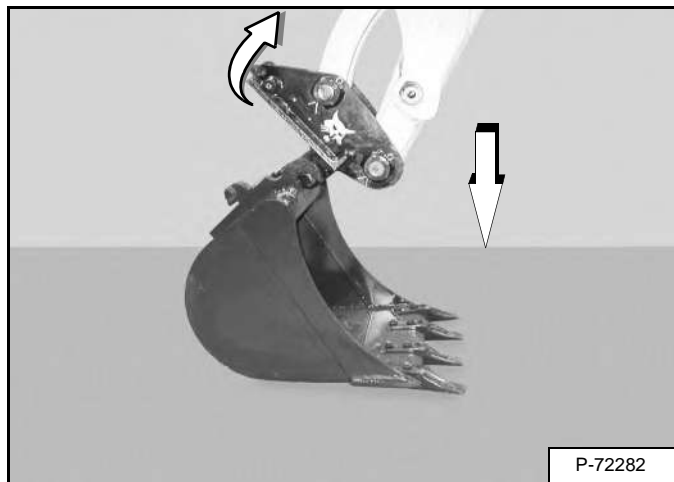
Установите инструмент быстрого соединения (элемент 1) в отверстие (элемент 2) [Рис. 99] на устройстве быстрого соединения.

Нажмите на инструмент (элемент 1) [Рис. 100], чтобы открыть фиксатор.

Выньте инструмент.

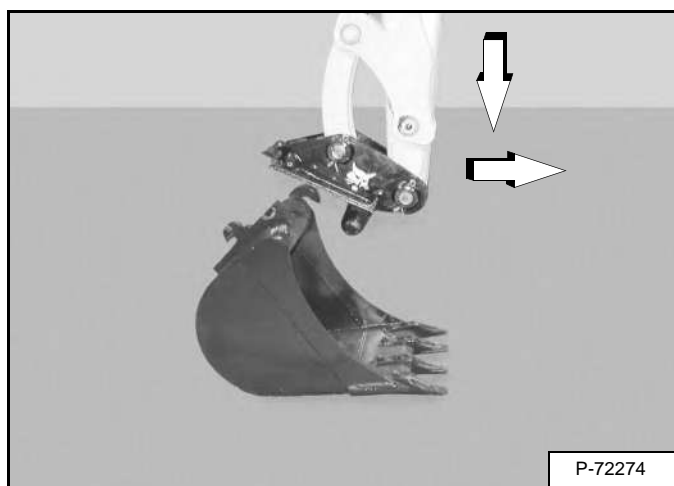
Войдите в экскаватор, пристегните ремень безопасности и запустите двигатель.

Рис. 101



Потяните цилиндр ковша полностью назад и опустите стрелу [Рис. 101], чтобы навесное оборудование было на земле.

Рис. 102



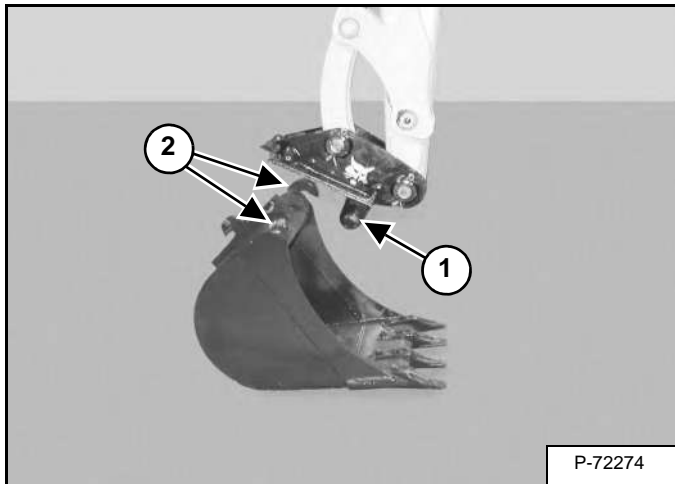
Продолжая опускать стрелу, переместите рукоятку по направлению к экскаватору до разъединения устройства быстрого соединения от навесного оборудования [Рис. 102].

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения, система Klas™) (продолжение)

*Проверка устройства быстрого соединения и
навесного оборудования*

Рис. 103



Проверяйте устройство быстрого соединения на отсутствие износа или повреждений. Проверьте штыри устройства быстрого соединения (элемент 1) и крюки (элемент 2) [Рис. 103] (на навесном оборудовании) на отсутствие износа или повреждений.

Отремонтируйте или замените изношенные и поврежденные детали.

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка и снятие навесного оборудования
(устройство быстрого соединения, система
Lehnhoff®)

Установка

ПРИМЕЧАНИЕ. Установка и снятие ковша показаны на рисунке. Эта процедура одинакова для всех видов навесного оборудования. Перед снятием навесного оборудования (дробилка, бур и т. д.) отсоедините все гидролинии гидравлической системы.

! 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.

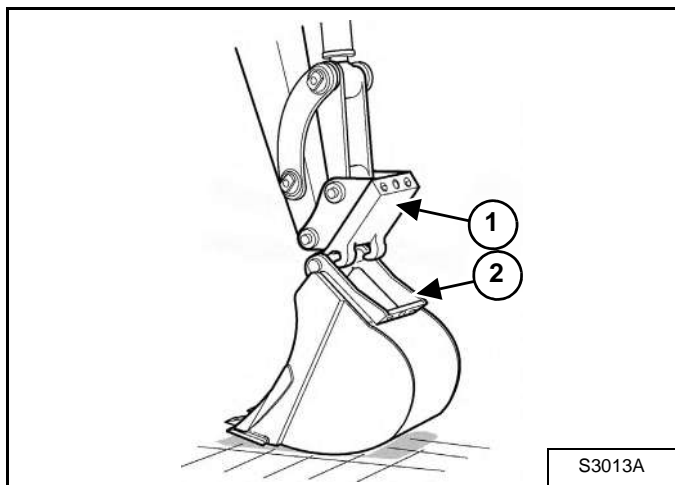
W-2052-0907

Сядьте в экскаватор. (См. «Посадка в экскаватор» на стр. 63.)

Расположите экскаватор таким образом, чтобы рукоять экскаватора находилась выше навесного оборудования.

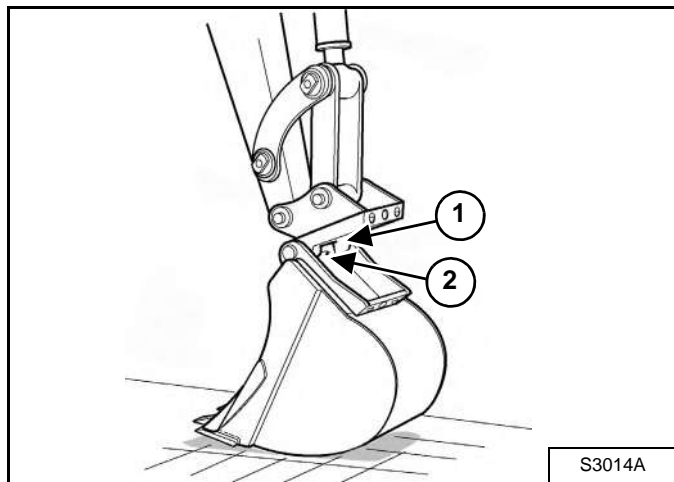
Полностью втяните цилиндр ковша.

Рис. 104



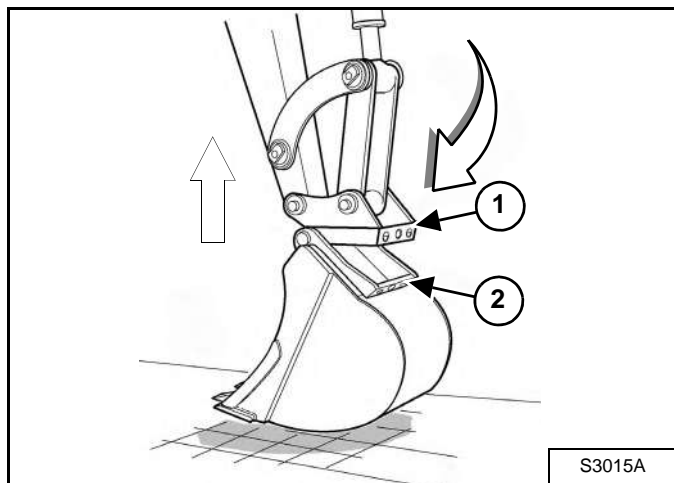
Опустите устройство соединения (элемент 1) на навесное оборудование (элемент 2) [Рис. 104].

Рис. 105



Вставьте крюки устройства соединения (элемент 1) в гнездо навесного оборудования (элемент 2) [Рис. 105].

Рис. 106



Выдвиньте цилиндр ковша и немного приподнимите стрелу до тех пор, пока соединитель (элемент 1) не соединится с задней стороной крепления навесного оборудования (элемент 2) [Рис. 106].

Включите стояночный тормоз.

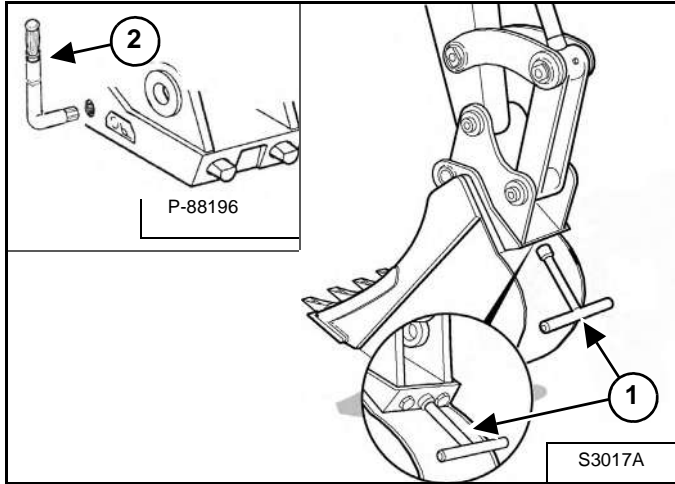
Остановите двигатель и выйдите из экскаватора.

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения, система Lehnhoff®) (продолжение)

Установка (продолжение)

Рис. 107

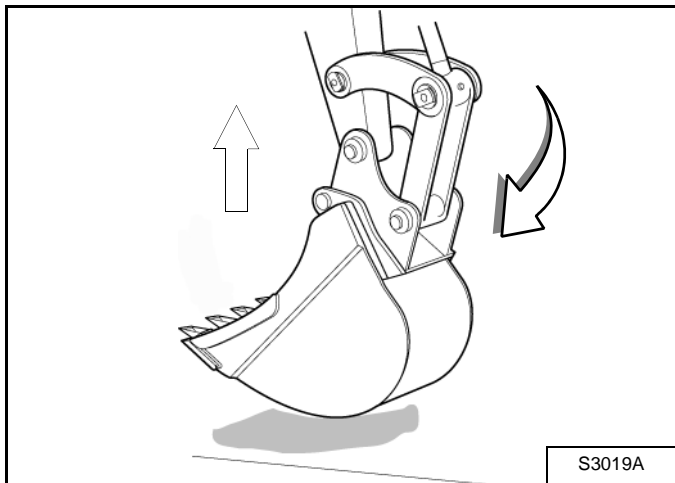


Ключом из комплекта поставки (элемент 1) или (элемент 2) [Рис. 107] поверните по часовой стрелке до полного зацепления стопорных штифтов.

Демонтаж

Остановите экскаватор на ровной поверхности.

Рис. 108

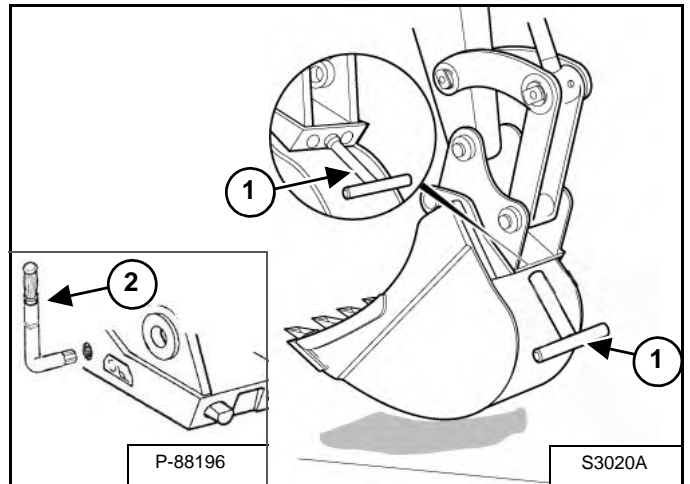


Поднимите стрелу и выдвигайте цилиндр ковша до тех пор, пока навесное оборудование не окажется немного над землей [Рис. 108].

Включите стояночный тормоз.

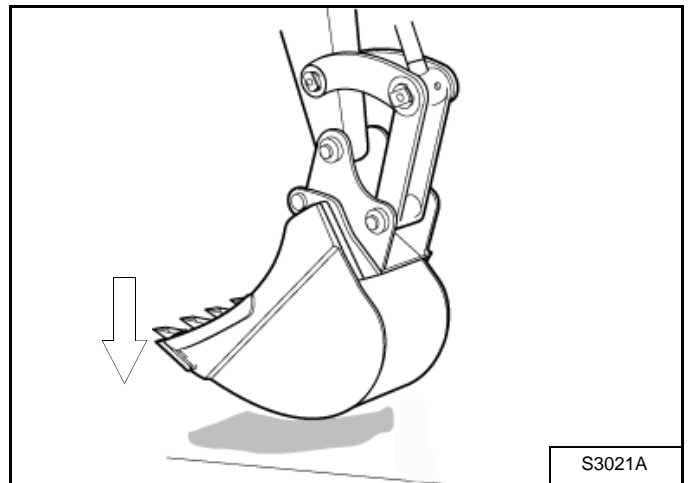
Остановите двигатель и выйдите из экскаватора.

Рис. 109



Установите ключ (элемент 1) или (элемент 2) [Рис. 109] на стопорные штыри и поверните против часовой стрелки до их извлечения.

Рис. 110



Войдите в экскаватор, пристегните ремень безопасности и запустите двигатель.

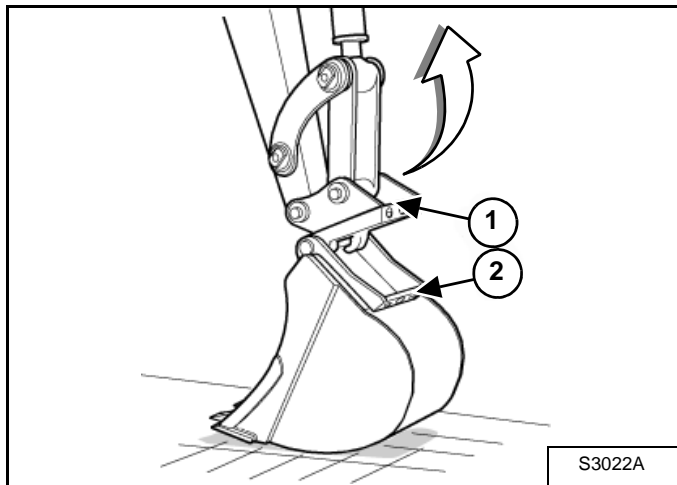
Полностью опустите навесное оборудование на поверхность земли [Рис. 110].

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка и снятие навесного оборудования (устройство быстрого соединения, система Lehnhoff®) (продолжение)

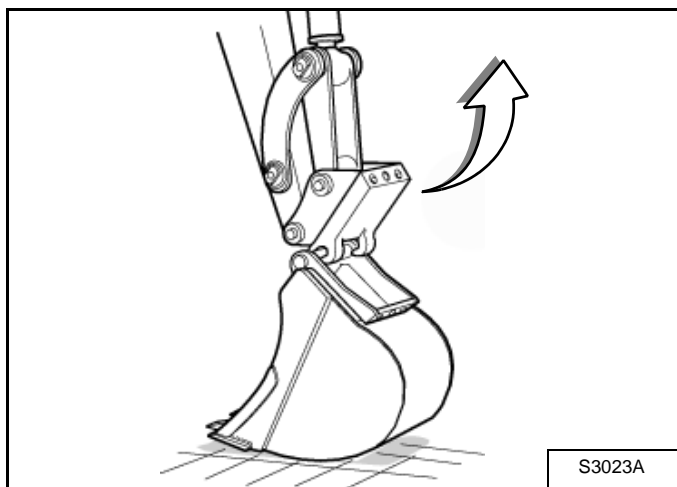
Снятие (продолжение)

Рис. 111



Потяните цилиндр ковша назад, чтобы извлечь соединитель (элемент 1) из крепления навесного оборудования (элемент 2) [Рис. 111].

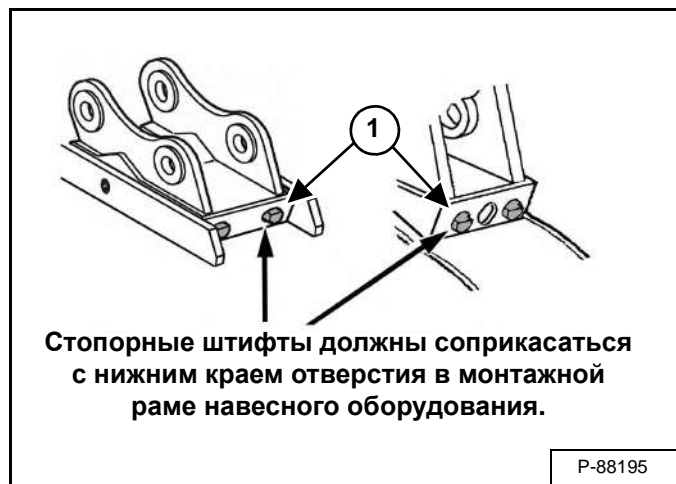
Рис. 112



Вытащите рукоять и поднимите стрелу до полного разъединения устройства быстрого соединения и навесного оборудования [Рис. 112].

Проверка устройства быстрого соединения и навесного оборудования

Рис. 113



Стопорные штифты (элемент 1) [Рис. 113] должны проходить сквозь отверстия в монтажной раме навесного оборудования и обеспечивать надежное соединение навесного оборудования и соединителя.

Если стопорные штифты не переводятся в положение блокировки, обратитесь к своему дилеру Bobcat для обслуживания.

Проверяйте устройство быстрого соединения на отсутствие износа или повреждений. Проверьте гнездо навесного оборудования и крюки устройства быстрого соединения на износ или наличие 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. Например: 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 джойстик.

Рис. 114



Переключатель блокировки рычага (джойстика) отсоединяет элементы гидравлического управления от рычагов при поднятой консоли [Рис. 114].

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 быть повернут в положение ON (ВКЛ.).

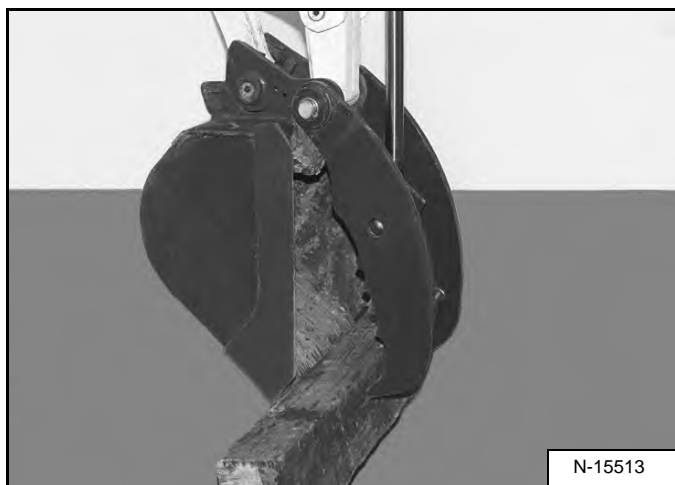
Для опускания стрелы используйте джойстик.

Опустите консоли, чтобы включить управление гидросистемой с помощью рычагов (джойстиков) [Рис. 114].

ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Использование зажима

Рис. 115



Дополнительное навесное оборудование с подъемным захватом придает экскаватору более широкое применение и мобильность при расчистке завалов [Рис. 115].

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

При оснащении экскаватора дополнительным подъемным захватом его грузоподъемность уменьшается на 122 кг (270 фунтов).

Использование основной вспомогательной гидравлики для активации зажима

Включите вспомогательную гидравлику. (См. «Вспомогательная гидравлика» на стр. 53.)

Рис. 116



Передвиньте переключатель (элемент 1) [Рис. 116] на правом рычаге управления влево, чтобы открыть зажим. Передвиньте переключатель вправо, чтобы закрыть зажим.

Использование вторичной вспомогательной гидравлики для активации зажима

Включите вторичную вспомогательную гидравлику. (См. «Вторичная вспомогательная гидравлика» на стр. 54.)

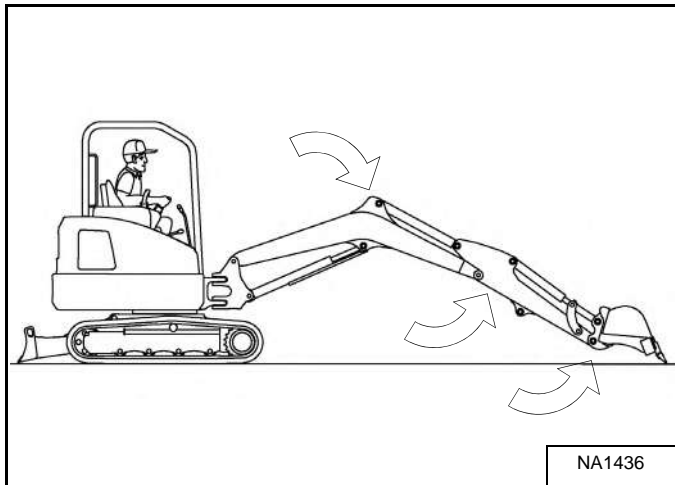
Передвиньте переключатель (элемент 2) [Рис. 116] на левом рычаге управления вправо, чтобы открыть зажим. Передвиньте переключатель влево, чтобы закрыть зажим.

ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Земляные работы

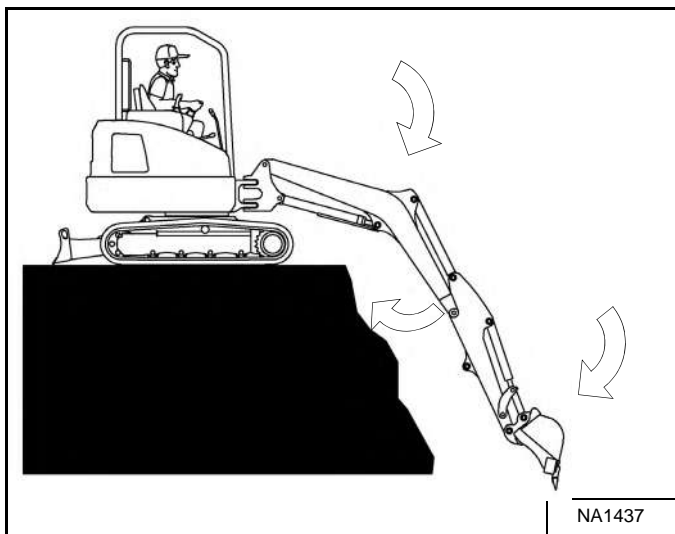
Держите отвал опущенным для увеличения производительности копания.

Рис. 117



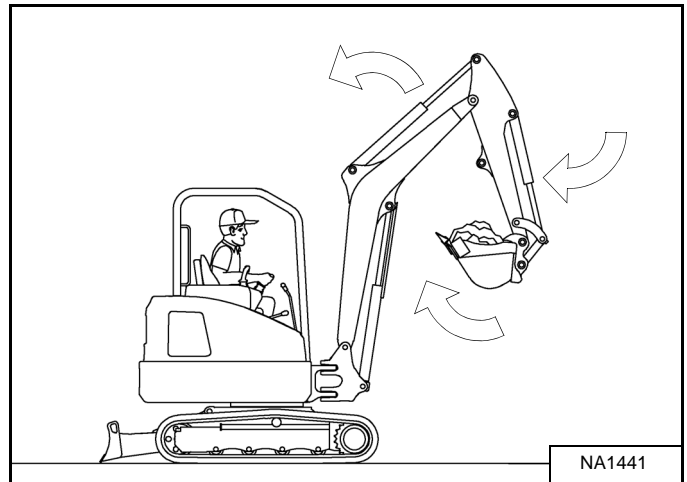
Выдвиньте рукоять, опустите стрелу и откройте ковш [Рис. 117].

Рис. 118



Втяните рукоять, опуская стрелу и загружая ковш [Рис. 118].

Рис. 119



Поднимите стрелу, втяните рукоять и загрузите ковш [Рис. 119].

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.

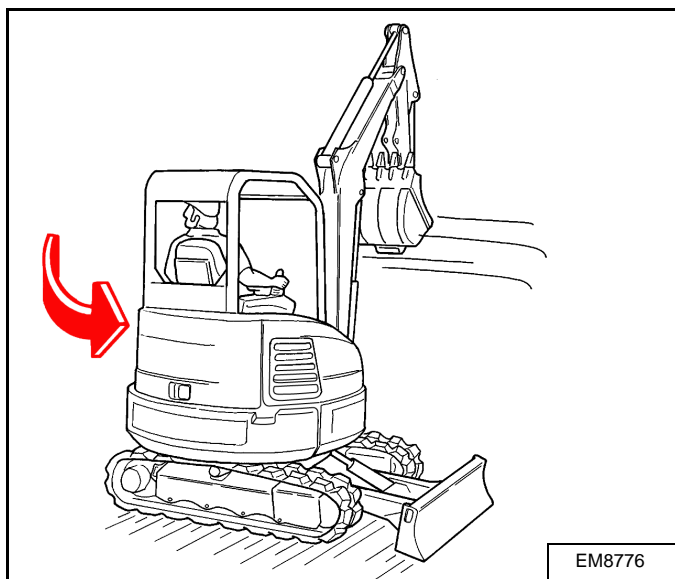
НАПРЯЖЕНИЕ ЛИНИИ	МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ
50 kV	Не менее 3 м (10 футов)
230 kV	Не менее 5 м (17 футов)
740 kV	Не менее 10 м (33 фута)

W-2757-0910

ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

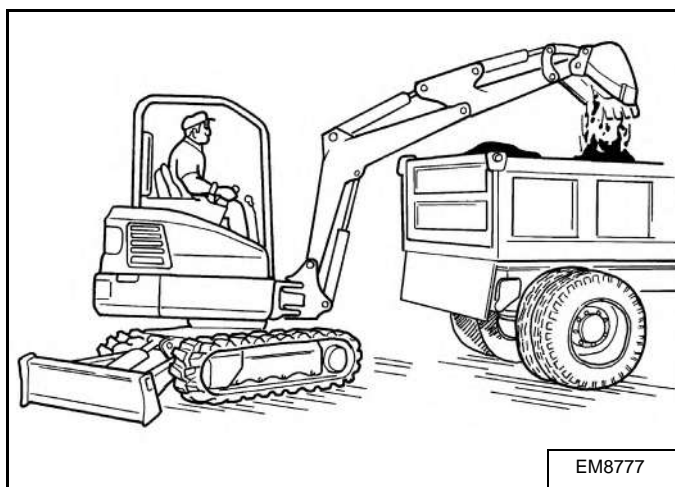
Земляные работы (продолжение)

Рис. 120



Перед поворотом платформы посмотрите в направлении поворота и убедитесь, что в рабочей зоне нет посторонних [Рис. 120].

Рис. 121



Выдвиньте рукоять и разгрузите ковш на кучу или в кузов грузовика [Рис. 121].

ВАЖНО

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

I-2220-0503

Рис. 122



Не выкапывайте грунт из-под экскаватора [Рис. 122].

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. 123

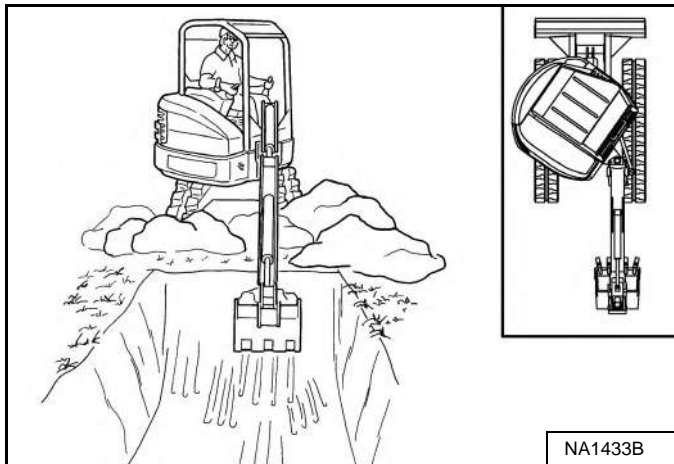


Рис. 124

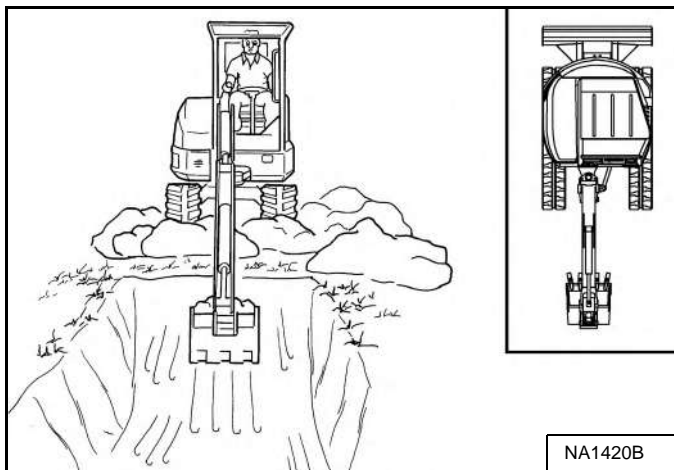
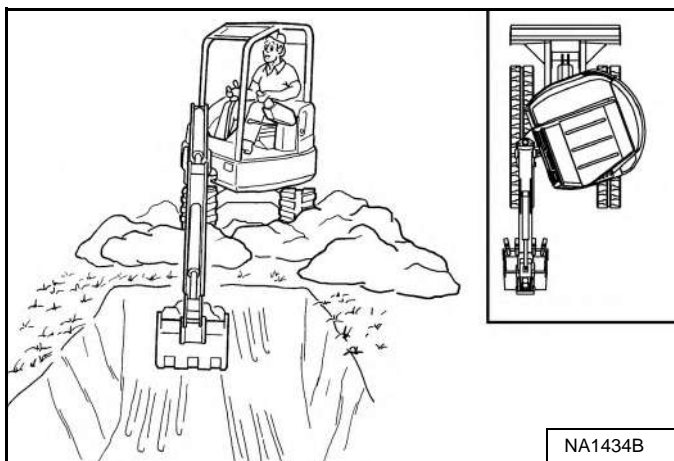
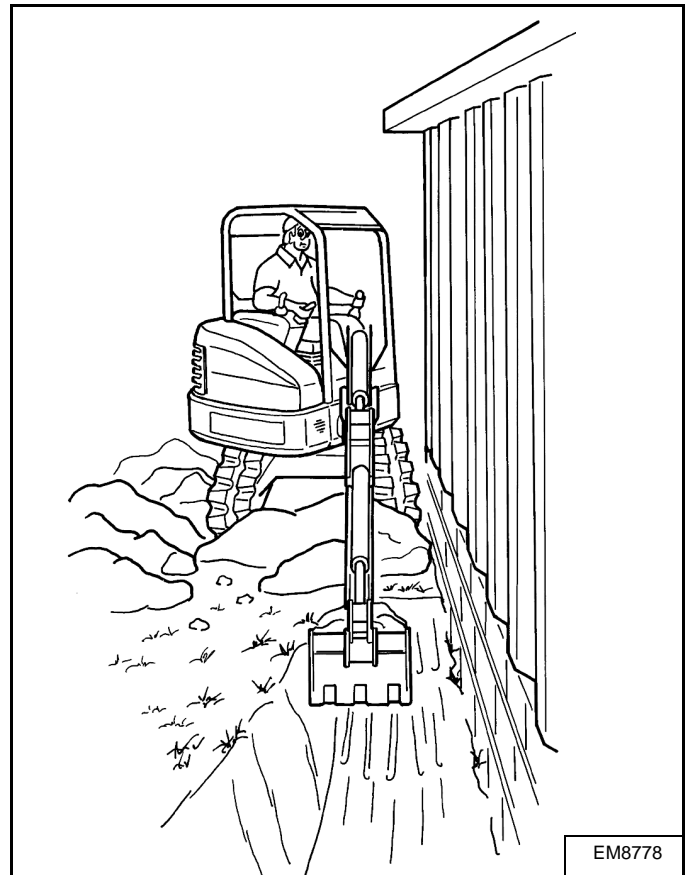


Рис. 125



Поворачивая платформу, смещайте стрелу в правую сторону [Рис. 123], в центр [Рис. 124] и в левую сторону [Рис. 125], чтобы, не перемещая экскаватор, выкопать яму квадратной формы, ширина которой равна ширине машины.

Рис. 126



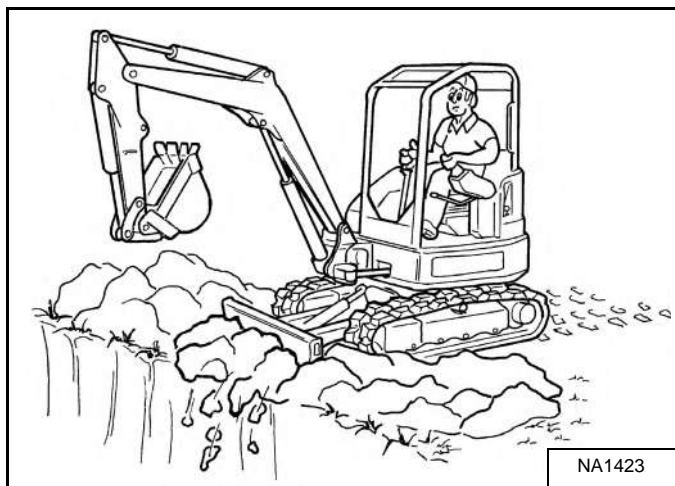
Поворот стрелы позволяет смещать ее и выполнять копательные работы близко к зданиям и другим строениям [Рис. 126].

ВАЖНО

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

I-2256-0507

Рис. 127



Чтобы засыпать выкопанную траншею или яму, используйте отвал [Рис. 127].

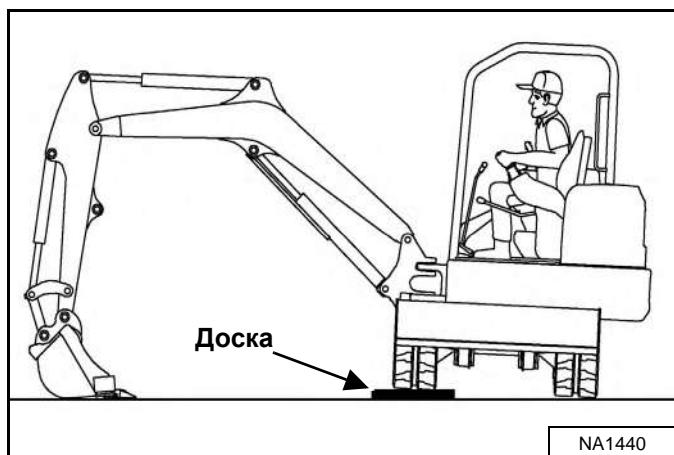
Вождение экскаватора

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.

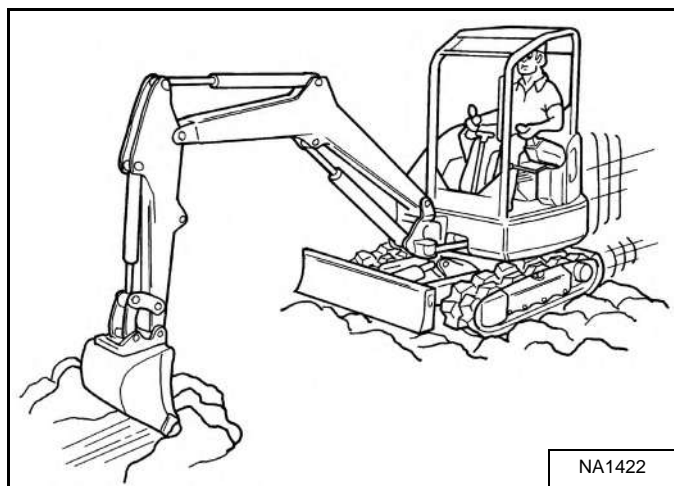
Рис. 128



Если одна или обе гусеницы увязли в слабом или влажном грунте, поднимите одну из гусениц, повернув платформу и надавив ковшем на землю [Рис. 128].

Положите доски под гусеницы и передвиньте экскаватор на сухое место.

Рис. 129



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. 129].

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°.
- Смотрите в направлении движения.

W-2497-0304

При движении вниз по склону регулируйте скорость с помощью рычагов управления движением и рычага или ручки управления оборотами двигателя.

Рис. 130



При спуске по поверхностям с уклоном более 15 градусов расположите машину, как показано на рисунке, и передвигайтесь с низкой скоростью [Рис. 130].

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.
- Всегда пристегивайте ремень безопасности.

W-2498-EN-1009

Рис. 131



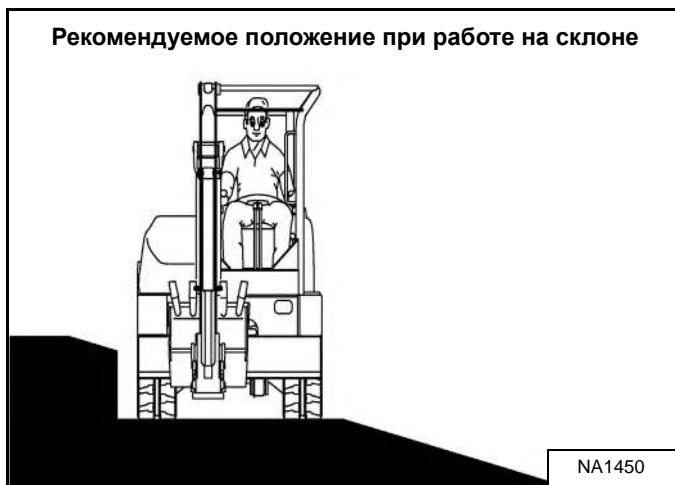
Рис. 132



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. 131] и [Рис. 132].

Эксплуатация на склоне (продолжение)

Рис. 133



Перед началом работ на склоне разровняйте рабочую площадку [Рис. 133].

Если это невозможно, то следует придерживаться следующих правил:

Не работайте на поверхностях с уклоном более 15 градусов.

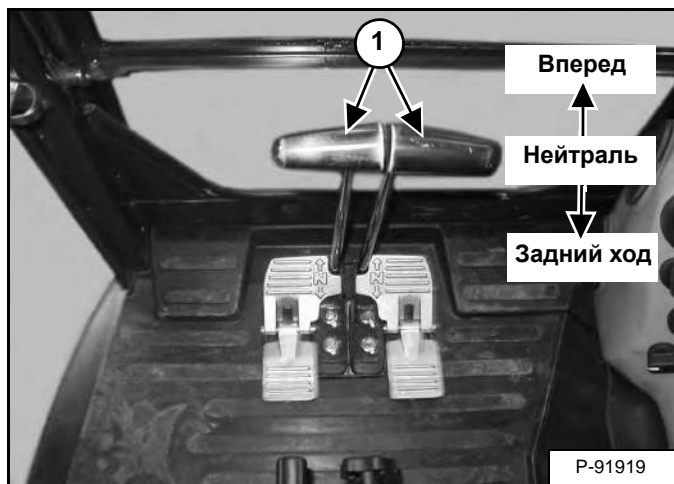
Выполняйте рабочий цикл с низкой скоростью.

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. 134



Чтобы затормозить во время спуска, передвиньте рулевые колонки (элемент 1) [Рис. 134] в **НЕЙТРАЛЬНОЕ** положение. Сработает 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 в положении ON (ВКЛ.).

Стрелу можно опустить с помощью рычага управления.

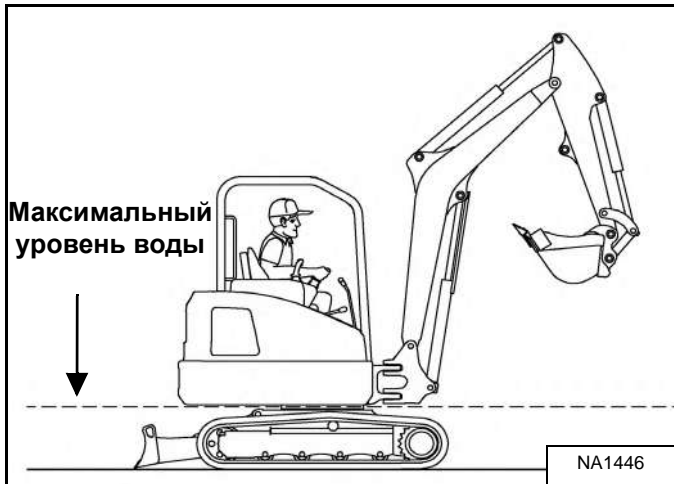
Запустите двигатель и повторите операцию.

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. 135



Не погружайте экскаватор в воду глубже, чем до основания поворотной платформы [Рис. 135].

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 выдвижении цилиндра могут быть повреждены уплотнители.

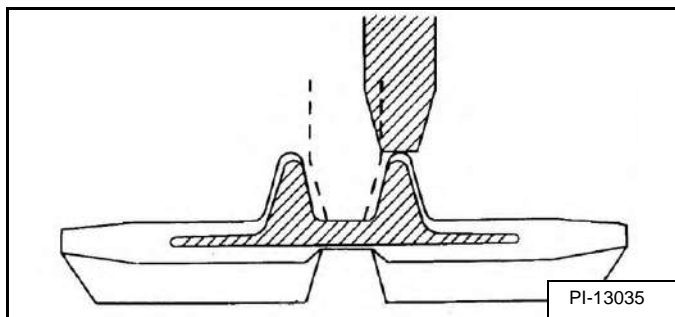
ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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. 136

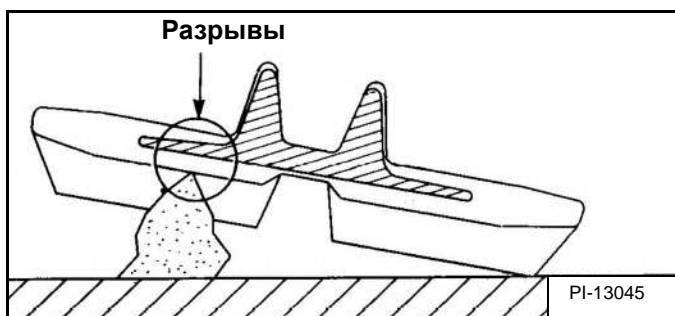


Неправильное натяжение гусеничного полотна. Если резиновая гусеница натянута не полностью, натяжное или ведущее колесо касается выступающих частей внутренних металлических компонентов [Рис. 136], что вызывает коррозию внутренних металлических компонентов. (См. «НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЧНОГО ПОЛОТНА» на стр. 127.)

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. 137

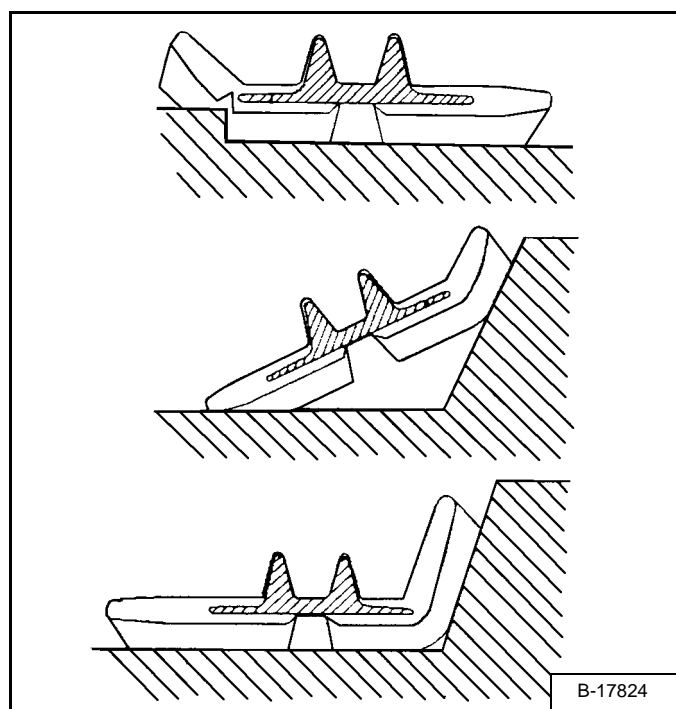


Когда резиновые гусеницы наезжают на выступы или острые объекты, оказавшиеся в рабочей зоне, воздействие сосредоточенных сил приводит к появлению разрывов на резиновой поверхности, обеспечивающей сцепление с грунтом [Рис. 137]. В случае разворота машины на выступах вероятность повреждения резиновой поверхности, 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. 138



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. 138].

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

БУКСИРОВКА ЭКСКАВАТОРА

Процедура

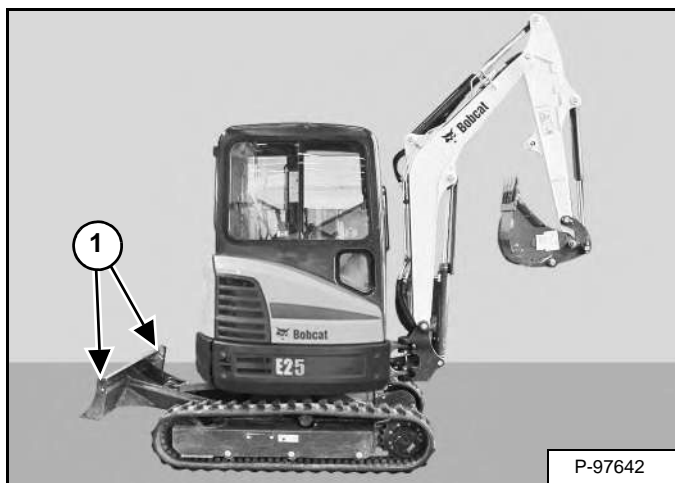
Не рекомендуется выполнять буксировку экскаваторов.

- Экскаватор можно поднять на транспортировочную машину.
- В целях технического обслуживания экскаватор можно протащить 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. 152.)

ПОДЪЕМ ЭКСКАВАТОРА

Процедура

Рис. 139



Полностью выдвиньте цилиндры ковша, рукояти и стрелы экскаватора, как показано на рисунке [Рис. 139].

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 поворотным отвалом (если имеется).

W-2800-RU-0210

Рис. 140

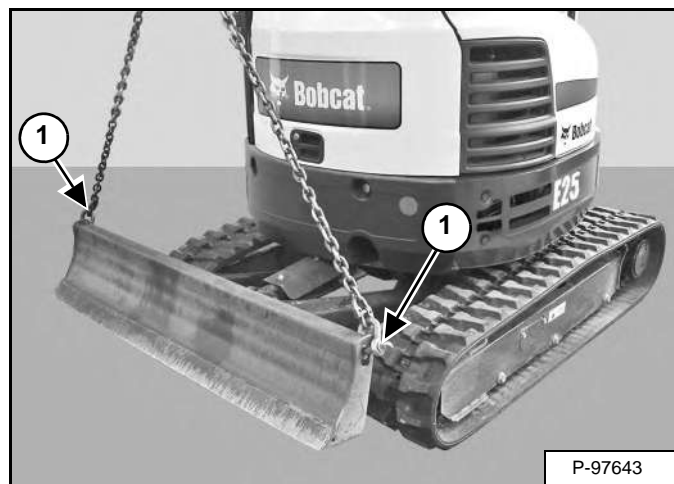
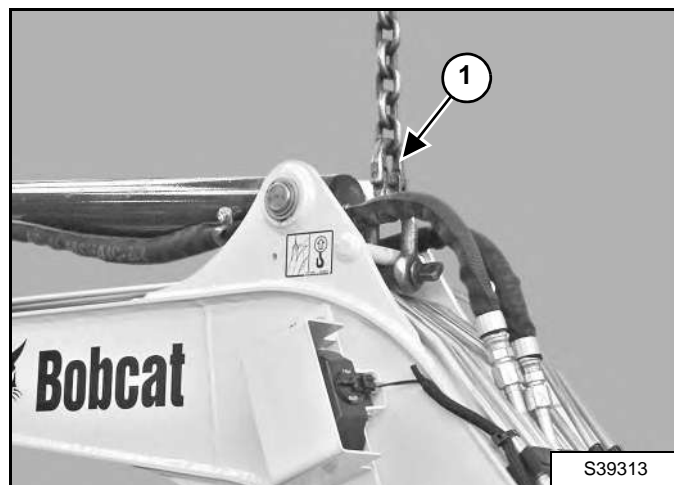


Рис. 141



Привяжите цепи к концам отвала (элемент 1) [Рис. 139] и [Рис. 140], 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. 141] стержень к подъемному креплению.

ТРАНСПОРТИРОВКА ЭКСКАВАТОРА НА ТРЕЙЛЕРЕ

Погрузка и выгрузка

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. 142



Двигаясь вперед, заведите машину на транспортное средство [Рис. 142].

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. 143

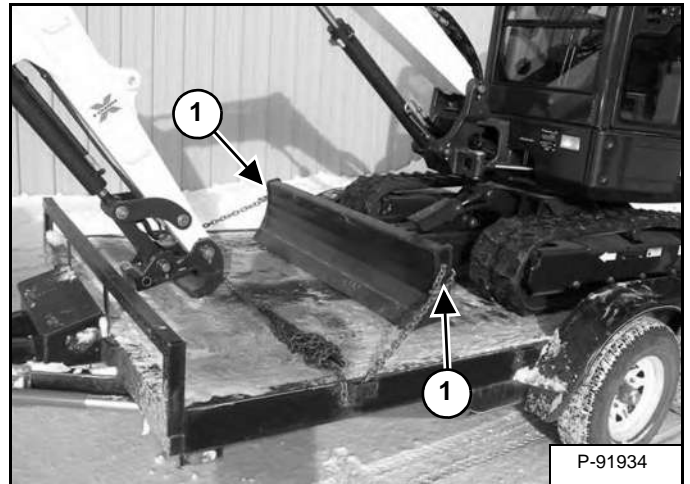
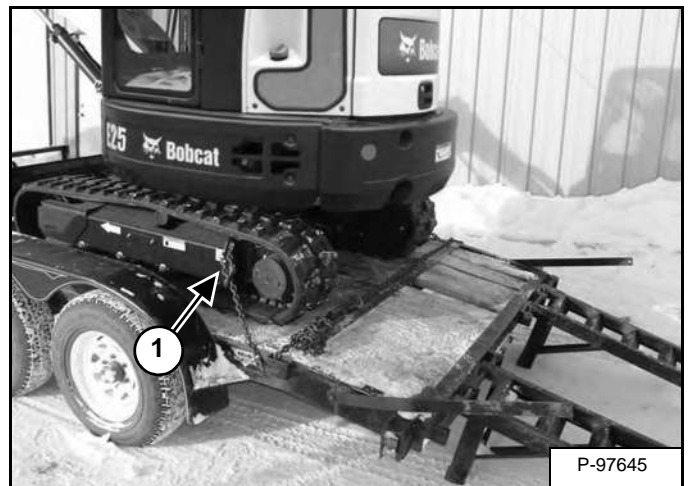


Рис. 144



Привяжите цепями передние углы отвала (элемент 1) [Рис. 143] и петли с обеих сторон машины (элемент 1) [Рис. 144], 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 ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТЕЛЬНОГО ИСХОДА

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	97
ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	99
График	99
БЛОКИРОВКА КОНСОЛИ УПРАВЛЕНИЯ	100
Проверка и техническое обслуживание	100
РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ	101
Проверка и техническое обслуживание	101
СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ	102
Описание	102
Проверка	102
Настройка положения переключателя	103
ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ	104
Открытие и закрытие	104
Регулировка защелки	104
ПРАВАЯ БОКОВАЯ КРЫШКА	105
Открытие и закрытие	105
ФИЛЬТРЫ КАБИНЫ	106
Обслуживание и очистка	106
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	107
Ежедневная проверка	107
Замена фильтрующих элементов	107
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	109
Технические характеристики топлива	109
Топливо с биодизельной присадкой	109
Заполнение топливного бака	110
Топливный фильтр	111
Слив горючего из топливного бака	111
Удаление воздуха из топливной системы	112
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	113
Проверка и добавление моторного масла	113
Схема моторных масел	113
Замена масла и фильтра	114
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	115
Очистка	115
Проверка уровня	116
Слив и замена охлаждающей жидкости	117

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	118
Описание	118
Расположение и обозначение предохранителей и реле	118
Выключатель	120
Обслуживание аккумулятора	120
Использование внешней аккумуляторной батареи для пуска двигателя («прикуривание»)	121
Снятие и установка аккумулятора	122
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	123
Проверка уровня и доливка гидравлической жидкости	123
Схема гидравлических и гидростатических жидкостей	124
Снятие и замена гидравлических фильтров	124
Замена гидравлической жидкости	126
НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЧНОГО ПОЛОТНА	127
Проверка натяжения	127
НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЧНОГО ПОЛОТНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	128
Регулировка натяжения	128
ТРАНСПОРТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	129
Проверка и добавление смазочного масла	129
Удаление и замена масла	129
РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА И ВЕНТИЛЯТОРА	130
Регулировка ремня	130
Замена ремня	130
X-CHANGE™	132
Проверка и техническое обслуживание	132
СМАЗКА КАТКА ГУСЕНИЦЫ И НАТЯЖНОГО РОЛИКА	132
Процедура	132
КОВШ	133
Снятие и установка зубьев ковша	133
СМАЗКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСКАВАТОРА	134
Места для смазки	134
ОСИ ВРАЩЕНИЯ	136
Проверка и техническое обслуживание	136
ХРАНЕНИЕ ЭКСКАВАТОРА И ЕГО ВОЗВРАТ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	137
Хранение	137
Возврат в эксплуатацию	137

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ



ВНИМАНИЕ!

Перед началом работы на машине или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на машине. При проведении ремонта, наладки или обслуживания машины 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 смертельному исходу.

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.



P-90216

Никогда не обслуживайте компактный экскаватор Bobcat без соответствующей подготовки.



NA1428

Используйте правильную процедуру подъема и крепления экскаватора.



NA1425

Требуется ежедневное проведение очистки и обслуживания.



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.



NA1426

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



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.



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 с дизельным топливом под давлением. Оно может попасть на кожу или в глаза.
Не заливайте топливо в бак при работающем двигателе, при курении или рядом с открытым пламенем.



NA1431

Не допускайте контакта частей тела, ювелирных изделий и одежды с движущимися деталями, электрическими контактами, горячими деталями и выхлопными газами.
Используйте защитные очки для защиты от кислоты аккумулятора, сжатых пружин, жидкостей под давлением и мусора при работе двигателя или использовании инструментов. Используйте защитные маски, рекомендованные для данного типа сварки.
Не открывайте заднюю дверь, за исключением необходимости обслуживания. Закрывайте и запирайте заднюю дверь перед эксплуатацией экскаватора.



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 на кожу 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 агента по продаже продукции компании Bobcat.

MSW38-0409



Bobcat®

ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

График

Работы по обслуживанию должны проводиться согласно установленной периодичности ТО. Несоблюдение этого требования приведет к повышенному износу и преждевременным отказам. Расписание сервисного обслуживания содержит инструкции по организации надлежащего технического обслуживания экскаватора Bobcat.


 ВНИМАНИЕ!	<p>Перед началом работы на машине или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на машине. При проведении ремонта, наладки или обслуживания машины 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 смертельному исходу.</p> <p style="text-align: right;">W-2003-0807</p>
--	---

ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ		ЧАСЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ	ТРЕБУЕМОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8-10	50	100	250	500	[4] 1000
Охлаждающая жидкость	Проверка уровня охлаждающей жидкости. При необходимости добавьте предварительно смешанную охлаждающую жидкость.						
Моторное масло	Проверьте уровень моторного масла и при необходимости долейте.						
Гидравлическое масло, шланги и трубопроводы, крышка сапуна гидравлического резервуара	Проверьте уровень гидравлической жидкости и при необходимости долейте. Убедитесь в отсутствии повреждений и утечек. При необходимости выполните ремонт или замену.						
Воздушный фильтр двигателя и воздушная система	Проверьте индикатор состояния и при необходимости очистите пылезащитный колпачок. Проверка герметичности воздушной системы.						
Гусеницы	Проверьте натяжение гусениц и при необходимости отрегулируйте.						
Индикаторы и сигнальные лампы	Проверьте правильность работы всех индикаторов и осветительных приборов.						
Звуковой сигнал и сигнал движения	Проверка правильности работы и ремонт (если нужен).	[1]					
Навес (кабина)	Проверьте состояние. Проверьте крепежные болты.						
Ремень безопасности	Проверьте состояние. Проверьте крепежные болты.						
Знаки безопасности (наклейки)	Проверьте оборудование на наличие поврежденных знаков (наклеек). Замена любых поврежденных знаков.						
Шарниры	Смажьте все оси вращения машины.						
Воздушные фильтры обогревателя/кабины	Очистка фильтров при необходимости.	[1]					
Блокировка консоли управления	Проверьте функцию блокировки консоли.						
Поворотный круг и шестерня	Смазка двух арматур.		[2]				
Топливный бак и фильтр	Слейте воду и осадок из топливного бака и топливного фильтра.						
Аккумуляторная батарея	Проверьте аккумуляторную батарею, провода, соединения и уровень электролита. Добавьте дистиллированной воды при необходимости.						
Топливный фильтр	Замените топливный фильтр.						
Ходовой двигатель	Проверьте уровень масла в обоих двигателях.						
Моторное масло и масляный фильтр	Замените масло и фильтр.		[3]				
Радиатор, масляный радиатор	Удалите мусор и грязь из ребер радиатора.						
Гидравлический фильтр, сливной фильтр картера и сапун резервуара	Замена гидравлического фильтра, сливного фильтра картера и сапуна резервуара.		[3]				
Генератор и стартер	Проверьте разъемы генератора и стартера.		[3]				
Ремень генератора	Проверьте состояние и при необходимости замените.		[3]				
Клапаны двигателя	Проверьте и отрегулируйте зазоры клапанов двигателя.						
Гидравлическая система	Замените гидравлическое масло и фильтр. Очистите бак.						
Ходовой двигатель	Замените смазку в обоих двигателях.		[3]				
Охлаждающая жидкость	Слейте охлаждающую жидкость и промойте систему охлаждения. Замените охлаждающую жидкость.						Каждые 2 года

[1] Если имеется.

[2] Проводите обслуживание каждые 10 часов при работе в воде.

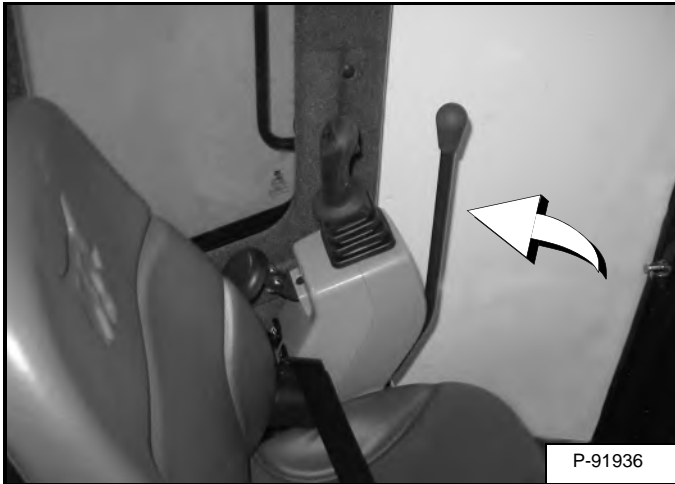
[3] Проводите обслуживание в первые 50 часов, затем по расписанию.

[4] Или каждые 12 месяцев.

БЛОКИРОВКА КОНСОЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Проверка и техническое обслуживание

Рис. 145



Когда левая консоль поднята [Рис. 145], система сцепления и гидравлические рычаги управления (джойстики) не должны работать.

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

Поднимите левую консоль [Рис. 145].

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. (Обратитесь за помощью к агенту по продажам изделий компании Bobcat.)

ВНИМАНИЕ!

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

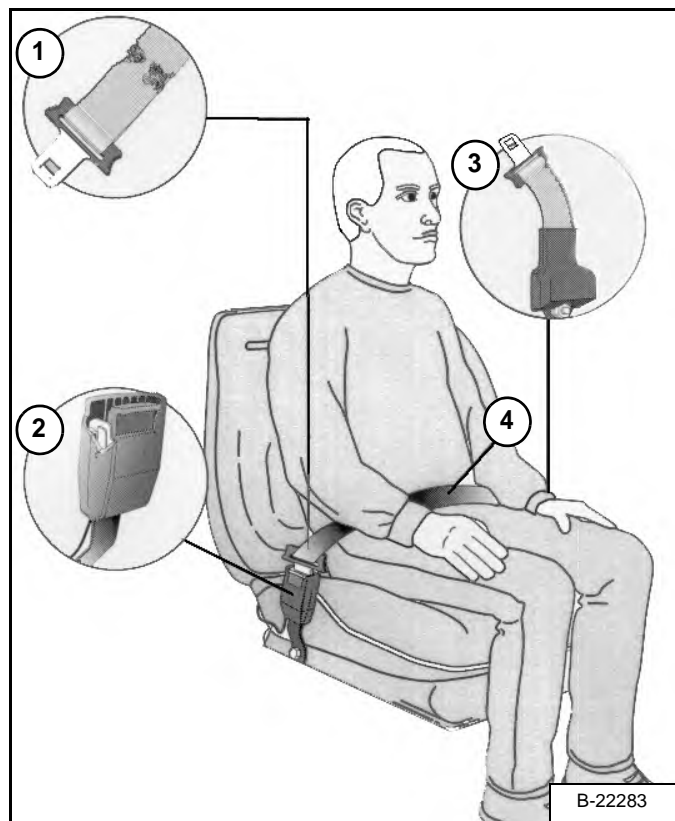
W-2466-0703

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.

Рис. 146



Изображение описанных ниже элементов см. на [Рис. 146].

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 агенту по продаже продукции компании Bobcat.

СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ

Описание

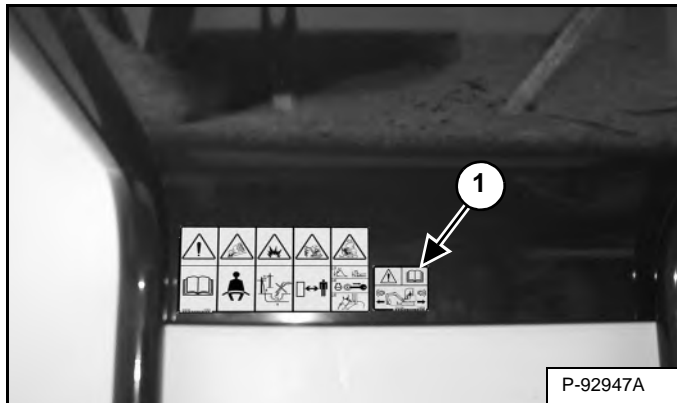
Этот экскаватор может быть оборудован системой сигналов тревоги при движении. Сигнал тревоги при движении звучит, когда оператор перемещает рычаги управления движением в положение движения вперед или назад. Для подачи сигнала заднего хода необходимо медленно передвинуть рычаги управления в прямом или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

Проверка

Рис. 147



Рис. 148



Выполните проверку на предмет поврежденной или отсутствующей наклейки сигнала тревоги при движении (элемент 1) [Рис. 147] (машина с кабиной) или (элемент 1) [Рис. 148] (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 на сиденье оператора и закрепите ремень безопасности. Запустите двигатель. (См. «ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ» на стр. 63.)

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.

Рис. 149



Передвигайте немного вперед оба рычага управления движением (чтобы машина начала медленно двигаться вперед), затем нажмите переключатель отмены сигнала тревоги при движении (элемент 1) [Рис. 149]. Сигнал тревоги прекратится. Пока машина движется вперед, переместите один из рычагов в нейтральное положение. Подается сигнал тревоги при движении.

Передвиньте немного назад оба рычага управления движением (чтобы машина начала медленно двигаться назад) и нажмите переключатель отмены сигнала тревоги при движении (элемент 1) [Рис. 149] (значок переключателя будет подсвечиваться, когда сигнал тревоги при движении выключен). Сигнал тревоги прекратится. Пока машина движется назад, переместите один из рычагов в нейтральное положение. Подается сигнал тревоги при движении.

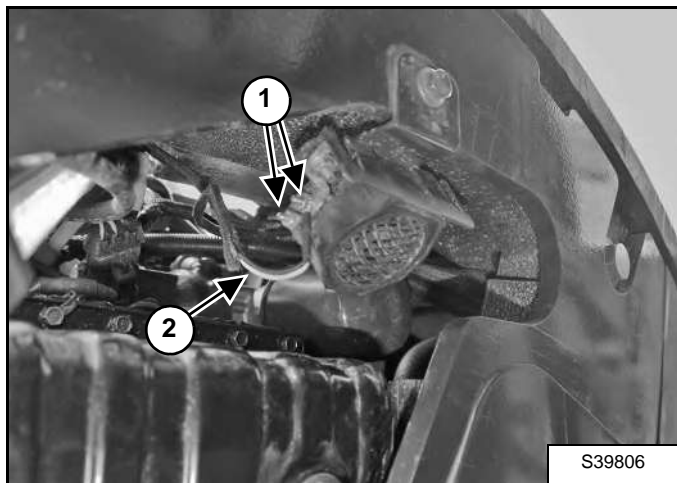
Установите оба рычага в нейтральное положение и поверните ключ экскаватора в положение OFF (Выкл.). Выйдите из экскаватора. (См. «ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ЭКСКАВАТОРА» на стр. 71.)

СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Проверка (продолжение)

Сигнал тревоги при движении установлен в нижней задней части экскаватора. (Перед масляным поддоном двигателя.)

Рис. 150



Осмотрите электрические соединения сигнала тревоги при движении (элемент 1), монтажный жгут (элемент 2) [Рис. 150] и переключатель сигнала тревоги при движении (элемент 1) [Рис. 151] на предмет надежности закрепления и повреждений. Выполните ремонт или замену всех неисправных компонентов.

Если необходимо настроить переключатель сигнала тревоги, 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.

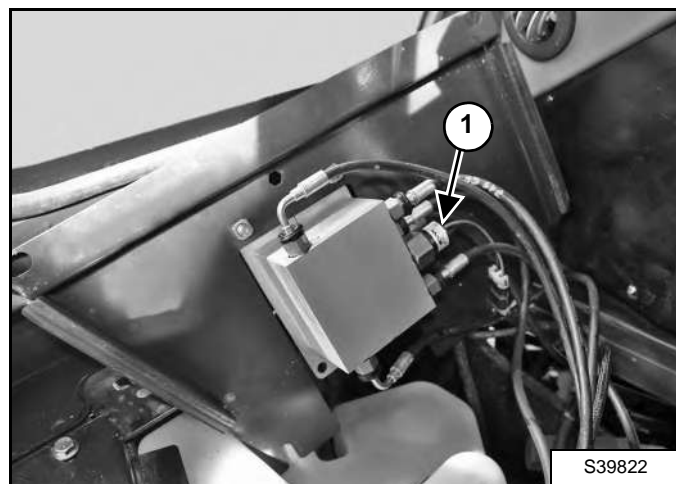
W-2786-0309

Настройка положения переключателя

Переключатель сигнала тревоги при движении (элемент 1) [Рис. 151] расположен на клапане управления движением, который находится под пластиной пола. Поднимите коврик и извлеките пластину пола. (Соответствующую процедуру см. в руководстве по техническому обслуживанию.)

Снимите рычаги управления движением.

Рис. 151



Переключатель (элемент 1) [Рис. 151] является нерегулируемым. Он должен быть полностью вставлен в корпус клапана управления движением и закреплен. Затяните болты с усилием 18–20 Н•м (13–15 фунт-сила-футов).

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.

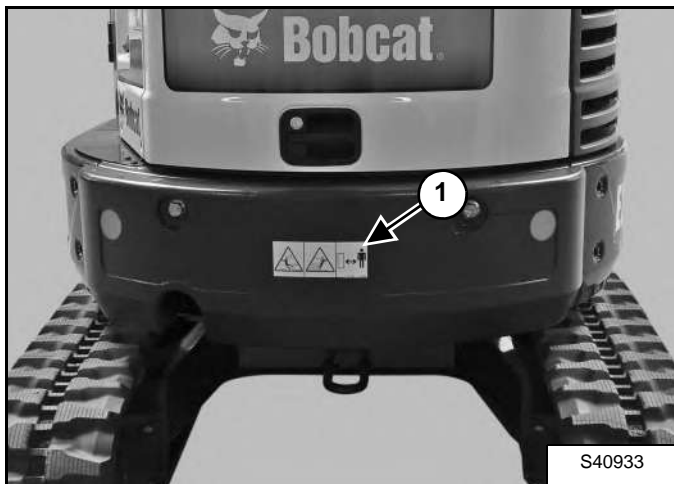
W-2012-0497

! ВНИМАНИЕ!

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

W-2020-1285

Рис. 152



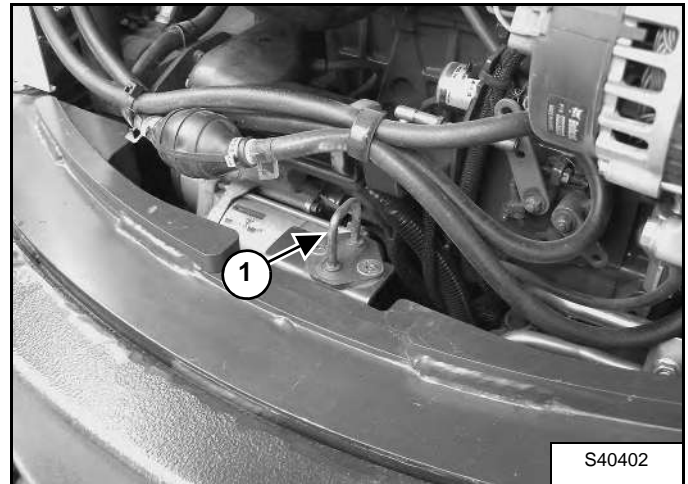
Потяните защелку (элемент 1) [Рис. 152] и откройте заднюю дверь.

Чтобы закрыть крышку, нажмите на нее.

ПРИМЕЧАНИЕ. Заднюю дверь можно запереть ключом запуска.

Регулировка защелки

Рис. 153



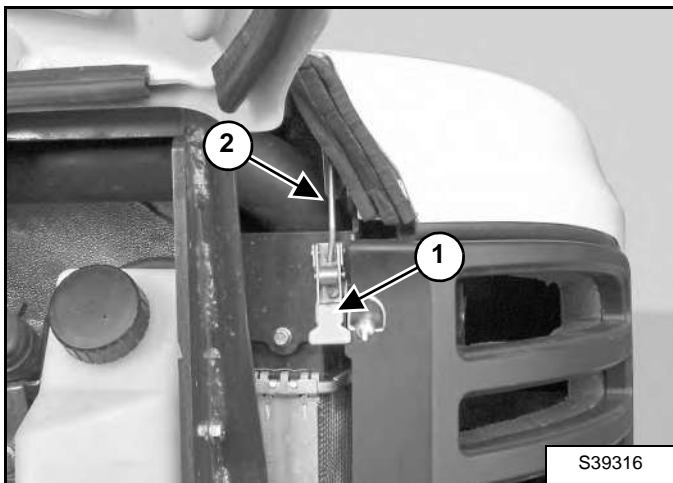
Для регулировки защелки задней двери (элемент 1) [Рис. 153] отверните два болта, переместите защелку и снова затяните болты.

Перед эксплуатацией экскаватора закройте заднюю дверь.

ПРАВАЯ БОКОВАЯ КРЫШКА

Открытие и закрытие

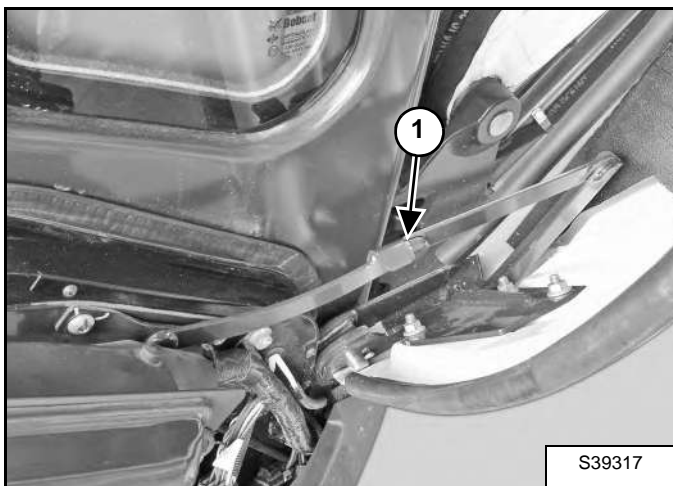
Рис. 154



Откройте заднюю дверь для доступа к защелке правой боковой крышки (элемент 1) [Рис. 154].

Передвиньте рычаг вверх (элемент 1) и снимите защелку (элемент 2) с фиксирующей рамки.

Рис. 155



Поднимите правую боковую крышку и поверните вперед, чтобы она удерживалась открытой фиксатором (элемент 1) [Рис. 155].

Чтобы закрыть правую боковую крышку, поднимите ее вверх и потяните фиксатор (элемент 1) [Рис. 155]. Поверните крышку в исходное положение, т. е. установите ее так, чтобы она была полностью закрыта. Зафиксируйте правую боковую крышку с помощью защелки (элемент 2) и рычага (элемент 1) [Рис. 154].

ФИЛЬТРЫ КАБИНЫ

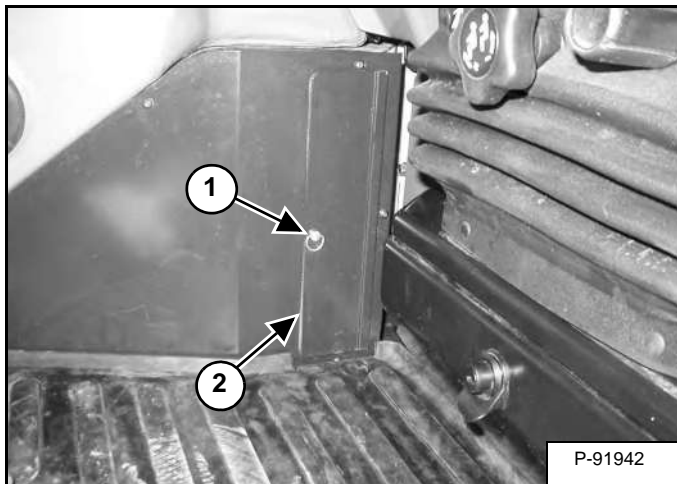
Обслуживание и очистка

Очистку фильтра рециркуляции и фильтра приточного воздуха необходимо проводить регулярно. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

Фильтр рециркуляции находится справа от сиденья оператора, а фильтр приточного воздуха расположен под правой боковой крышкой.

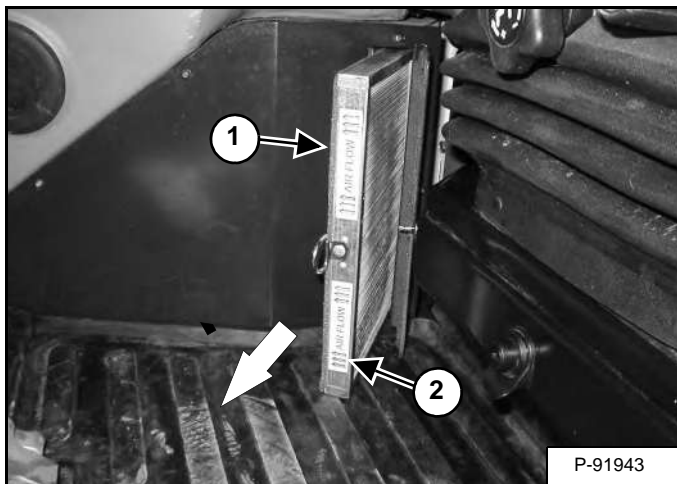
Фильтр рециркуляции

Рис.156



Поверните задвижку (элемент 1) на 90° и откройте крышку (элемент 2) [Рис.156].

Рис.157



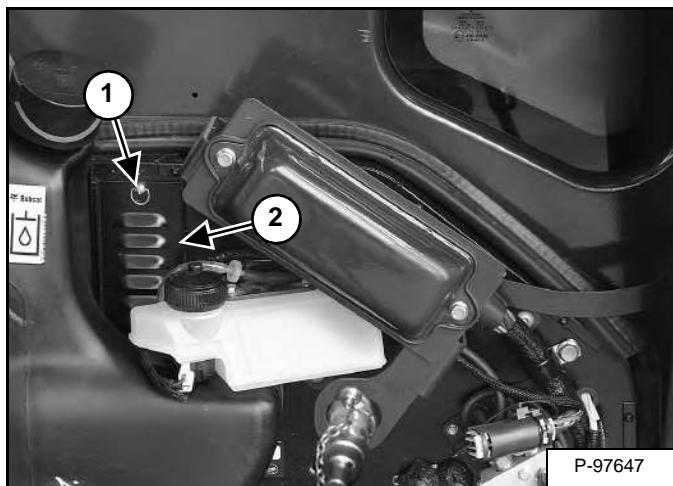
Извлеките фильтр (элемент 1) [Рис.157] из корпуса обогревателя.

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

Установка: установите фильтр в соответствии со стрелками, показывающими направление воздушного потока (элемент 2) [Рис.157], направив их к корпусу обогревателя.

Фильтр приточного воздуха

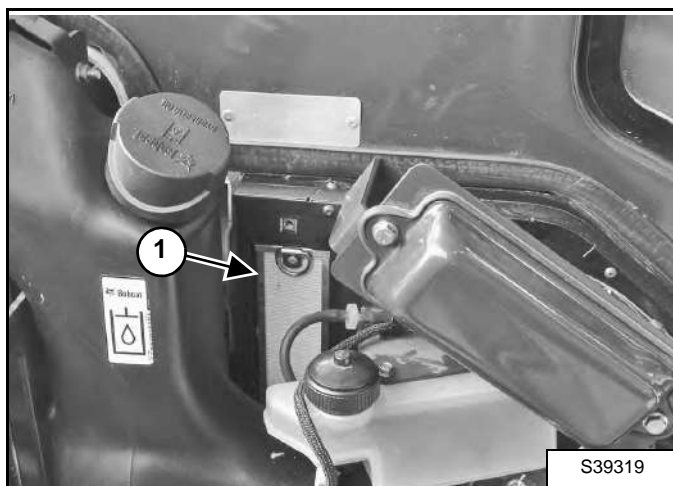
Рис. 158



Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 105.)

Поверните задвижку (элемент 1) на 90° и снимите крышку (элемент 2) [Рис. 158].

Рис. 159



Извлеките фильтр (элемент 1) [Рис. 159] из обогревателя.

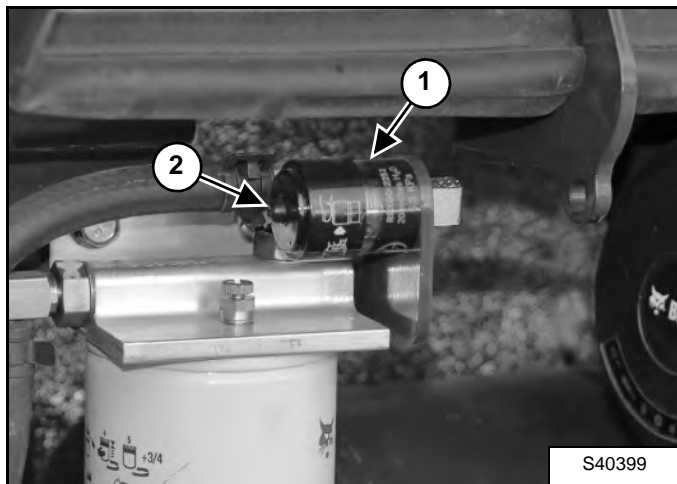
Прочистите фильтр воздушной струей низкого давления. При сильном загрязнении фильтра замените его.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

Ежедневная проверка

Рис. 160



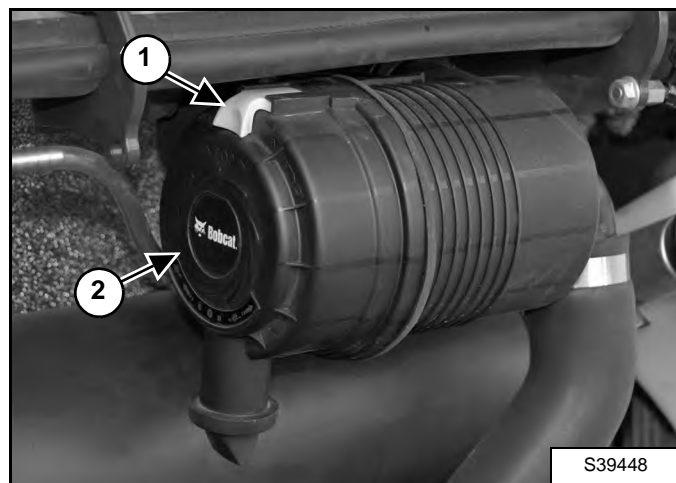
Проверьте индикатор состояния (элемент 1) [Рис. 160]. Если в индикаторе состояния видно красное кольцо, фильтр необходимо заменить.

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

Замена фильтрующих элементов

Внешний фильтр

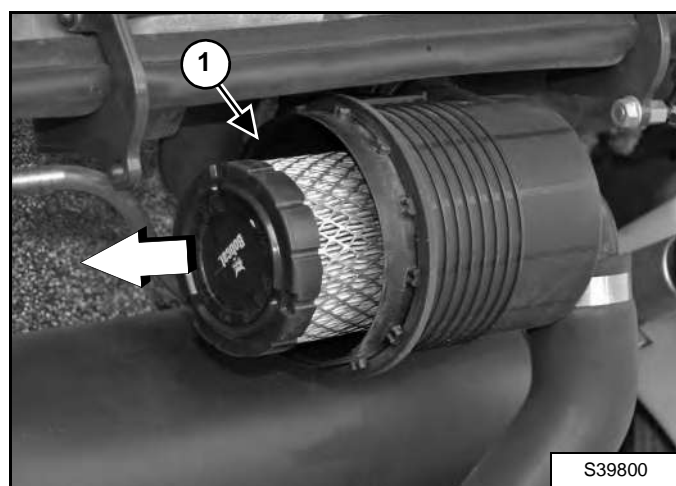
Рис. 161



Поднимите фиксатор (элемент 1) [Рис. 161].

Снимите и очистите крышку для защиты от пыли (элемент 2) [Рис. 161].

Рис. 162



Извлеките внешний фильтр (элемент 1) [Рис. 162] из корпуса воздухоочистителя.

Проверьте корпус на наличие повреждений.

Прочистите корпус и поверхность сальника. НЕ используйте сжатый воздух.

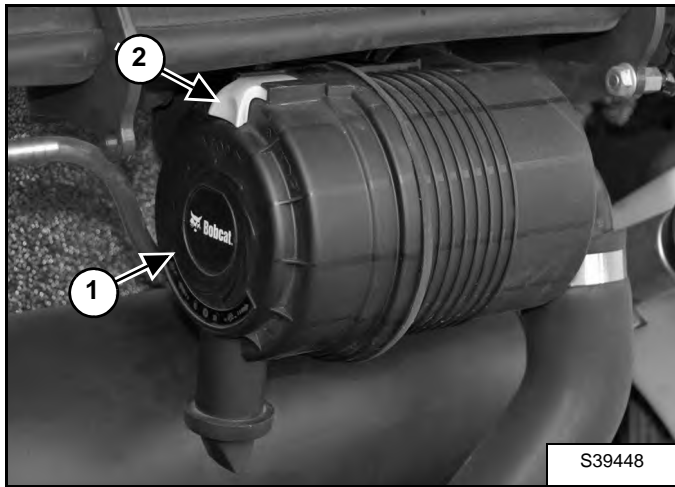
Поставьте новый фильтр.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Замена фильтрующих элементов (продолжение)

Внешний фильтр (продолжение)

Рис. 163



Установите пылезащитную крышку (элемент 3) [Рис. 163], повернув ее по часовой стрелке.

Убедитесь, что установлен пылезащитный колпачок (элемент 1), и закройте защелку (элемент 2) [Рис. 163].

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

После замены внешнего фильтра нажмите кнопку (элемент 2) [Рис. 160] в верхней части индикатора состояния.

Запустите двигатель. (См. «ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ» на стр. 66.) Дайте максимальные обороты, затем сбросьте обороты. Выключите двигатель. (См. «ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ЭКСКАВАТОРА» на стр. 71.)

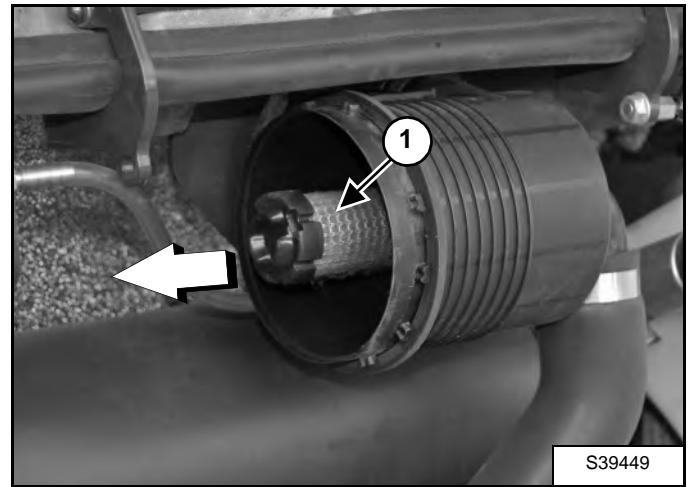
Если на индикаторе состояния видно кольцо красного цвета (элемент 1) [Рис. 160], замените внутренний фильтр.

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. 160] на индикаторе состояния. Запустите двигатель и дайте ему поработать на полных оборотах, затем уменьшите обороты двигателя. Выключите двигатель. Если в индикаторе состояния появилось красное кольцо, внутренний фильтр необходимо заменить.

Рис. 164



Снимите крышку для защиты от пыли, внешний и внутренний фильтры (элемент 1) [Рис. 164].

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

Установите новый внутренний фильтр

Установите внешний фильтр и пылезащитную крышку.

Для удаления красного кольца нажмите кнопку на индикаторе состояния.

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Технические характеристики топлива

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

Ниже приведена рекомендованная концентрация присадки в топливе, которая предотвращает превращение топлива в гель при низких температурах.

ТЕМПЕРАТУРА	КЛАСС 2	КЛАСС 1
-9 °C (+15 °F)	100 %	0 %
До -29 °C (-20 °F)	50 %	50 %
Ниже -29 °C (-20 °F)	0 %	100 %

В данной машине должно использоваться дизельное топливо с низким содержанием серы. Низким считается содержание серы 500 мг/кг (не более 500 промилле).

В машине можно использовать также следующие виды топлива:

- Дизельное топливо со сверхнизким содержанием серы. Сверхнизким считается содержание серы 15 мг/кг (не более 15 промилле).
- Топливо с биодизельной присадкой — должно содержать не более пяти процентов биодизельной присадки с дизельным топливом на нефтяной основе с низким или сверхнизким содержанием серы. Такое топливо на рынке обычно называют смешанным дизельным топливом B5. Смешанное дизельное топливо B5 должно соответствовать требованиям стандартов ASTM D975 (США) или EN590 (ЕС).

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

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.
- Топливо с биодизельной присадкой является благоприятной средой для микробов и загрязнений, которые могут вызвать коррозию и засорение 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 и замены топливных фильтров и топливных магистралей.
- Использование топлива с биодизельной присадкой, содержащего более пяти процентов биодизельной присадки, может уменьшить срок службы двигателя и вызвать повреждение шлангов, трубок, инжекторов, инжекторного насоса и уплотнителей.

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 поставить машину на хранение, осушите топливный бак, заполните его 100 % бензиновым дизельным топливом, добавьте стабилизатор топлива и запустите двигатель хотя бы 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

⚠ 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

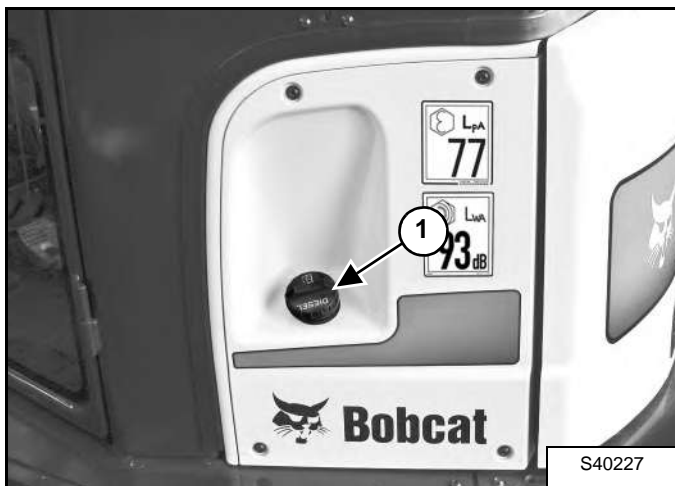
⚠ ВНИМАНИЕ!

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

Рис. 165



Для открытия крышки топливного бака используется ключ запуска двигателя.

Снимите крышку топливного бака (элемент 1) [Рис. 165].

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

Установите на место и заверните пробку заливной горловины.

Разлитое топливо необходимо убрать.

Интервалы проведения техобслуживания, которое заключается в сливе воды и замене топливного фильтра, см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

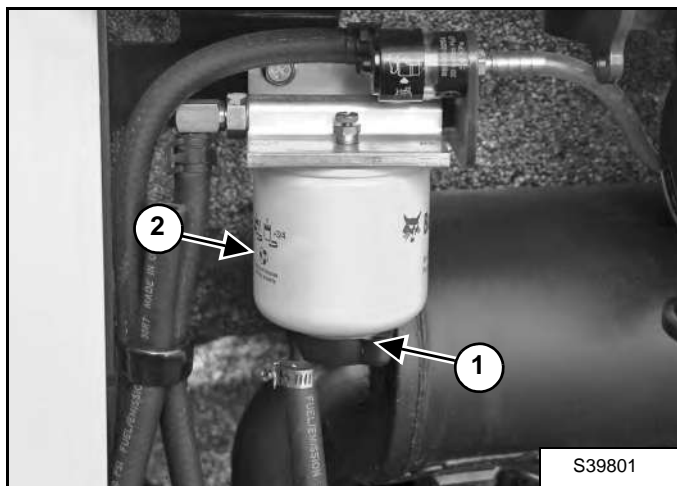
Топливный фильтр

Удаление воды из системы

Откройте заднюю откидную крышку. (См. «ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ» на стр. 104.)

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

Рис. 166



Откройте сливное отверстие (элемент 1) [Рис. 166] в нижней части фильтра, чтобы спустить воду из фильтра в контейнер.

Разлитое топливо необходимо убрать.

Замена элементов

Снимите фильтр (элемент 2) [Рис. 166].

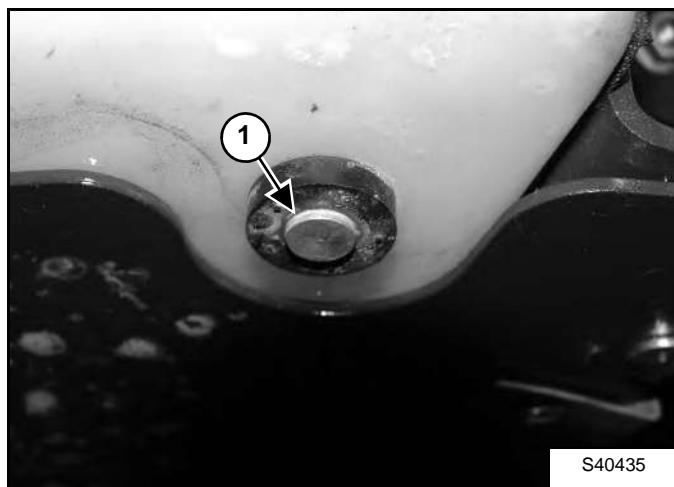
Очистите место вокруг корпуса фильтра. Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтра. Установите топливный фильтр на место и туго его заверните.

Удалите воздух из топливной системы. (См. «Удаление воздуха из топливной системы» на стр. 112.)

Слив горячего из топливного бака

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

Рис. 167



Снимите пробку сливного отверстия (элемент 1) [Рис. 167].

Слейте топливную жидкость в контейнер.

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

Установите заглушку сливного отверстия на место.



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

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. 104.)

Рис. 168

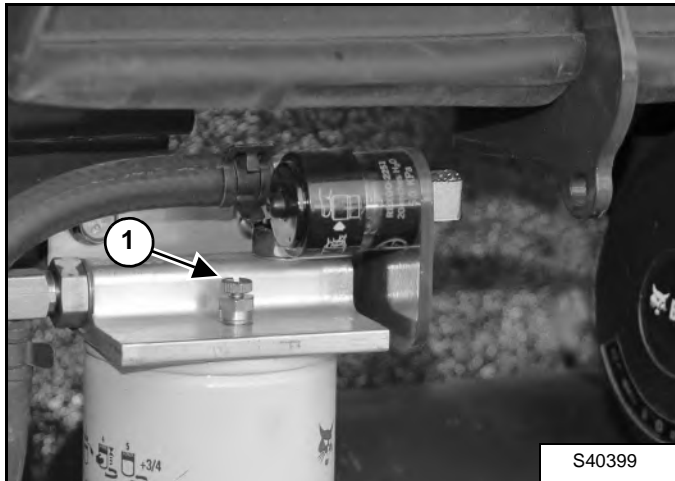
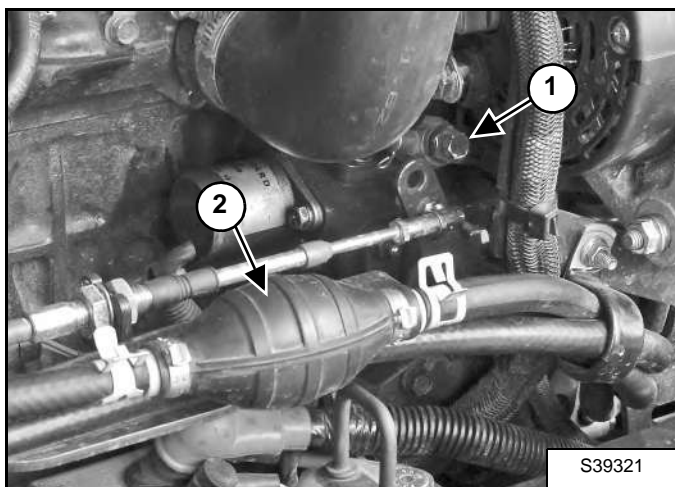


Рис. 169



Откройте отверстие топливного фильтра (элемент 1) [Рис. 168] и с помощью ручного насоса (главный баллон) (элемент 2) [Рис. 169] откачивайте топливо, пока не перестанут попадаться пузырьки с воздухом.

Закройте отверстие (элемент 1) [Рис. 168].

Запустите двигатель. Возможно, понадобится открыть клапан на топливном насосе (элемент 1) [Рис. 169] 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.

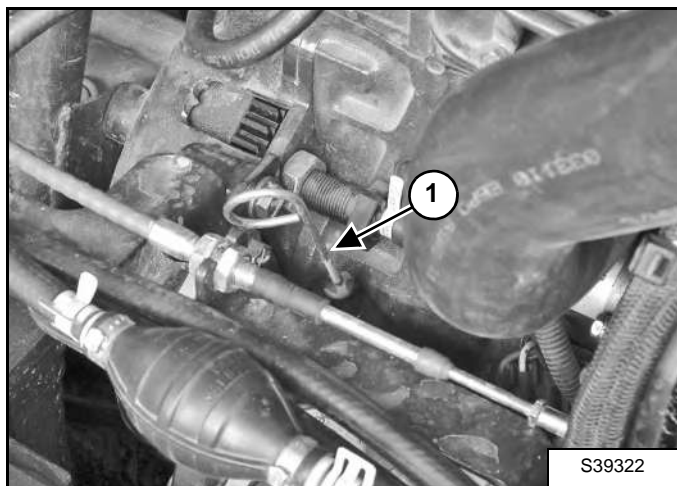
W-2072-RU-0909

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. 99.)

Рис. 170



Откройте заднюю дверцу и извлеките щуп для измерения уровня моторного масла (элемент 1) [Рис. 170].

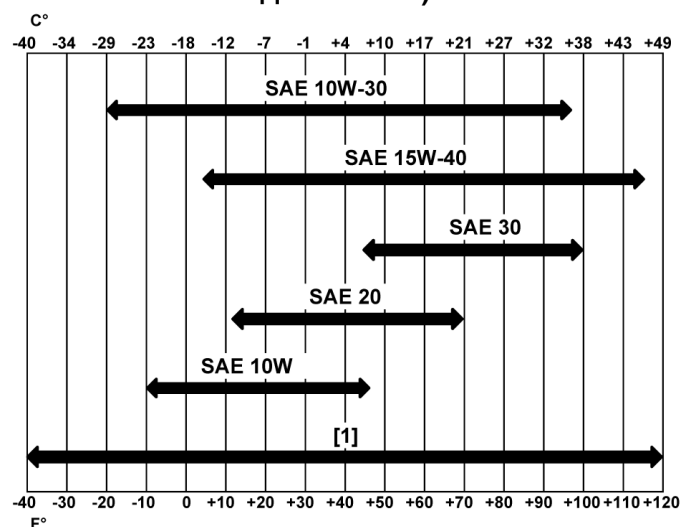
Уровень масла должен находиться между метками на щупе.

Используйте моторное масло высокого качества, которое соответствует правильной классификации обслуживания Американского института нефтяной промышленности. (См. «СМАЗКА И ЖИДКОСТИ» на стр. 10.)

Схема моторных масел

Рис. 171

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



**ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ
ДИАПАЗОН ДО СЛЕДУЮЩЕЙ ЗАМЕНЫ МАСЛА
(ДИЗЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ ДОЛЖНЫ
ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАСЛО КЛАССИФИКАЦИИ API
CI-4 ИЛИ БОЛЕЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ)**

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

Используйте высококачественное масло для двигателей, соответствующее классификации обслуживания API (CI-4 или более высокого класса) [Рис. 171].



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

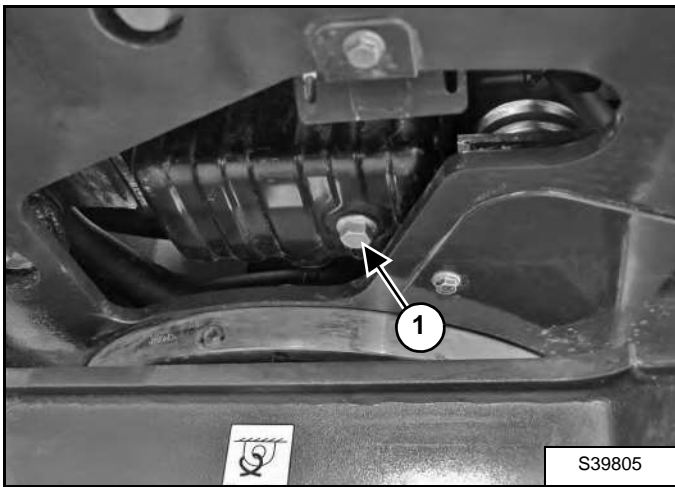
Интервалы проведения техобслуживания, которое заключается в замене моторного масла и масляного фильтра, см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

Поверните поворотную платформу, чтобы сливная пробка для масла и крышка масляного фильтра находились между гусеницами.

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

Откройте заднюю откидную крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 104.)

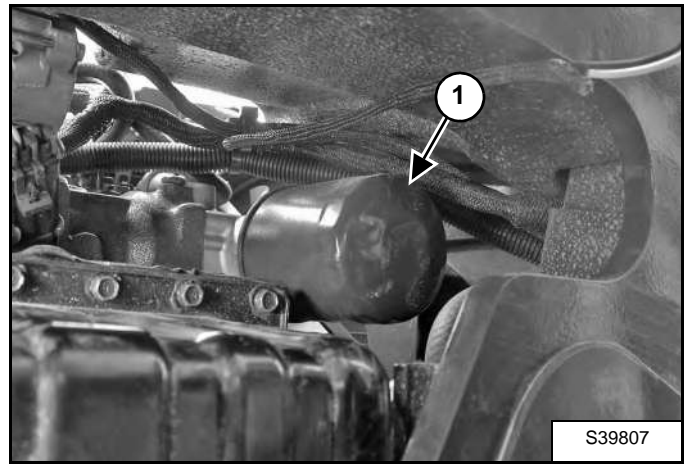
Рис. 172



Поместите контейнер под масляным поддоном. Снимите сливную пробку (элемент 1) [Рис. 172] в нижней части панели масла двигателя.

Утилизируйте или переработайте масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Рис. 173

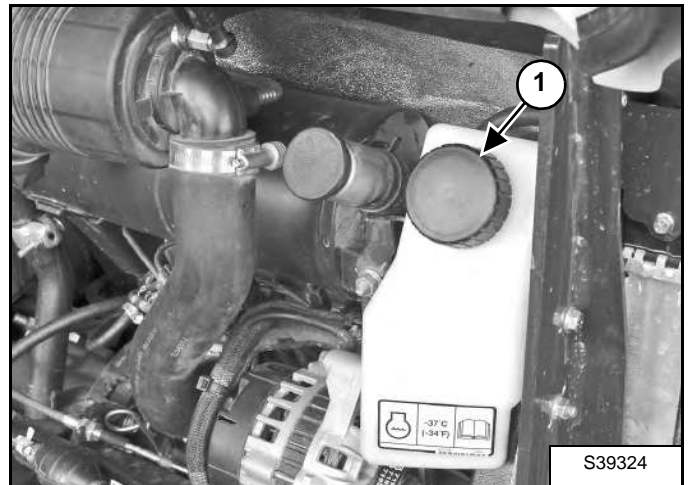


Снимите масляный фильтр (элемент 1) [Рис. 173] и очистите поверхность корпуса фильтра.

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. 172].

Рис. 174



Снимите крышку (элемент 1) [Рис. 174].

Залейте масло в двигатель. (См. «Проверка и добавление моторного масла» на стр. 113.)

Установите заливную крышку (элемент 1) [Рис. 174].

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

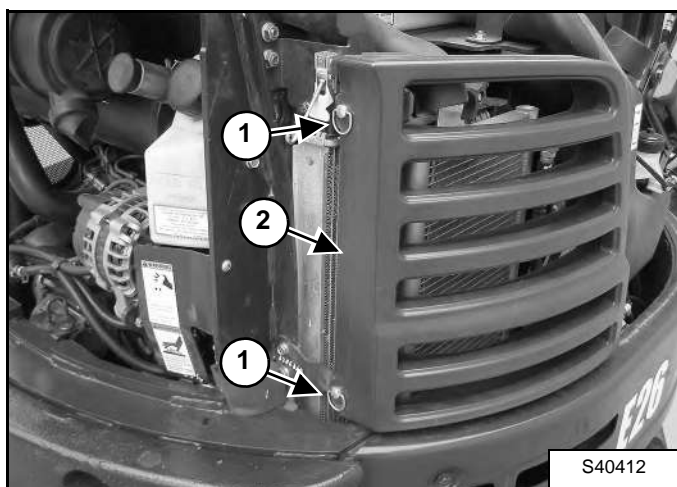
Ежедневно проверяйте систему охлаждения для предотвращения перегрева, ухудшения рабочих качеств или повреждения двигателя. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

Очистка

Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 105.)

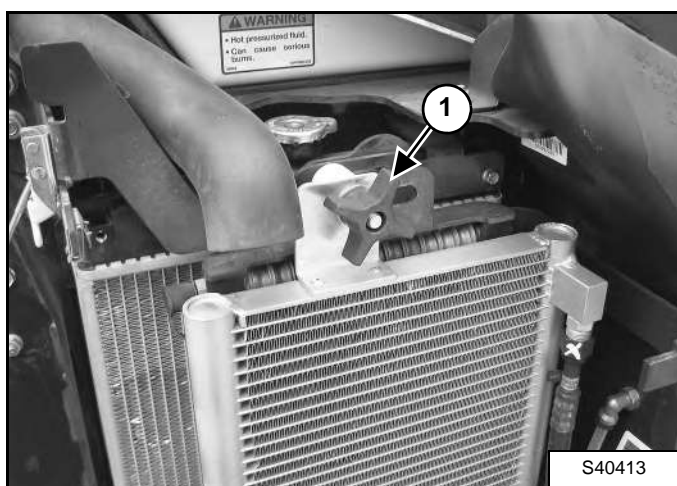
ПРИМЕЧАНИЕ. Перед обслуживанием или очисткой системы охлаждения дайте системе охлаждения и двигателю остыть.

Рис. 175



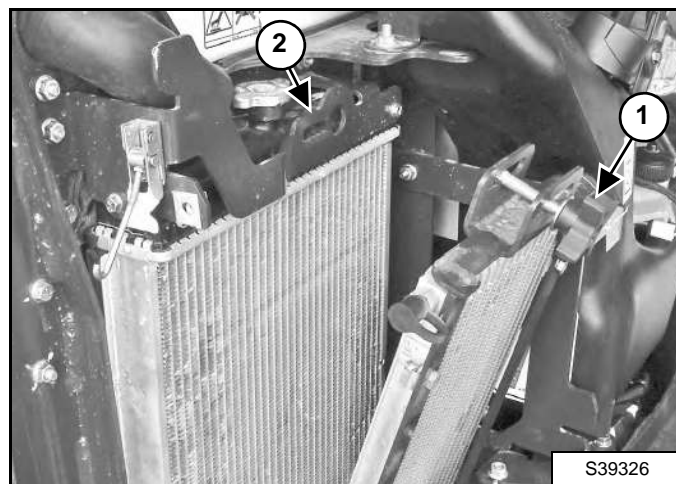
Поверните два крепления на четверть оборота (элемент 1) и снимите заднюю боковую крышку (элемент 2) [Рис. 175].

Рис. 176



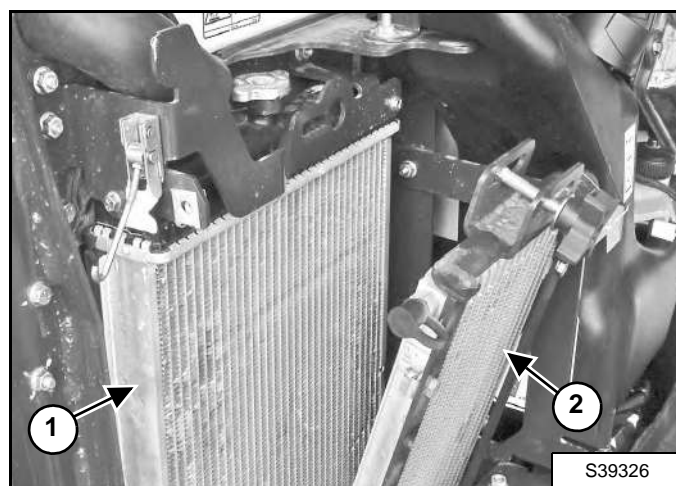
Ослабьте ручку (элемент 1) [Рис. 176]. Сдвиньте ручку вперед к передней части машины.

Рис. 177



Сдвиньте ручку (элемент 1) из монтажного кронштейна радиатора (элемент 2) [Рис. 177]. Осторожно! Не повредите пластины.

Рис. 178



Для очистки радиатора (элемент 1) и маслоохладителя (элемент 2) [Рис. 178] используйте воздух или воду под давлением. При очистке не повредите ребра радиатора.

Расположите ручку (элемент 1) так, чтобы она встала в крепление радиатора (элемент 2) [Рис. 177].

Сдвиньте ручку (элемент 1) к задней части машины, чтобы она надежно зафиксировалась в разъемах крепежного кронштейна. Затяните ручку (элемент 1) [Рис. 176]. Осторожно! Не повредите пластины.

Установите заднюю боковую крышку (элемент 2) на место и поверните крепления на четверть оборота (элемент 1) [Рис. 175], чтобы зафиксировать заднюю боковую крышку.

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.

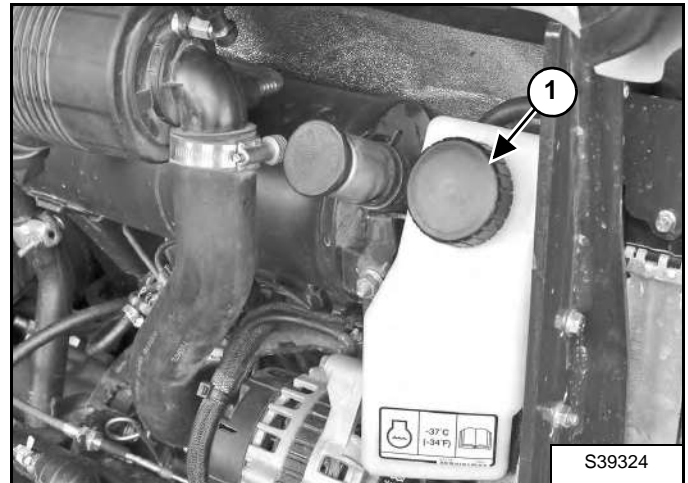
Недостаток антифриза уменьшает количество добавок, которые защищают внутренние компоненты двигателя; понижается точка кипения и степень защиты системы от замерзания.

Всегда заливajte предварительно приготовленный раствор. Добавление неразбавленной концентрированной охлаждающей жидкости может привести к серьезному преждевременному повреждению двигателя.

I-2124-0497

Откройте заднюю откидную крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 104.)

Рис. 179



Проверьте уровень охлаждающей жидкости в баке регенерации (элемент 1) [Рис. 179].

Охлаждающую жидкость следует заливать в бак регенерации охлаждающей жидкости до линии ХОЛОДНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ.

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

Для проверки состояния полипропиленгликоля в системе охлаждения используйте рефрактометр.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Слив и замена охлаждающей жидкости

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

Выключите двигатель. Откройте заднюю откидную крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 104.)

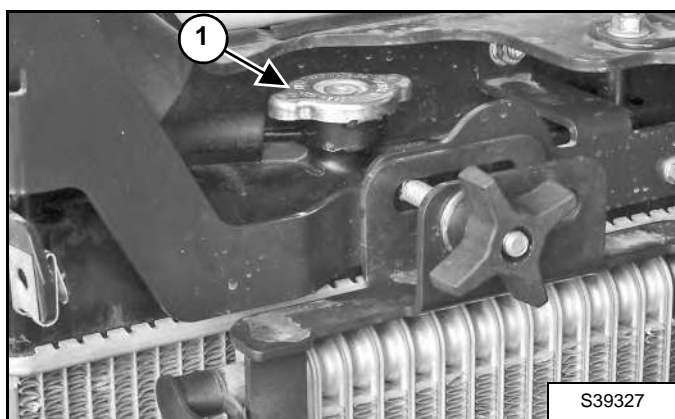
! ВНИМАНИЕ!

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

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

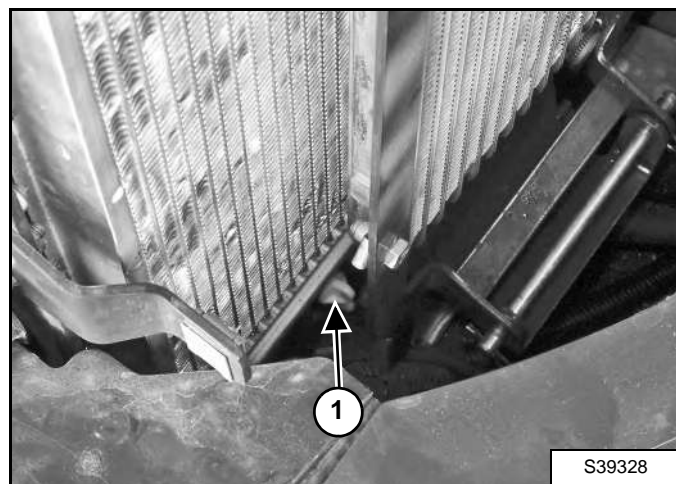
W-2070-1203

Рис. 180



Когда двигатель остынет, выкрутите и снимите заливную крышку охлаждающей жидкости (элемент 1) [Рис. 180].

Рис. 181



Установите шланг на дренажный клапан в днище радиатора. Откройте сливной клапан (элемент 1) [Рис. 181] и слейте охлаждающую жидкость в контейнер.

После полного опорожнения радиатора закройте дренажный клапан (элемент 1) [Рис. 181].

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

Смешивайте охлаждающую жидкость в отдельном контейнере. (См. «Объемы» на стр. 155.)

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°C (-34°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 радиатор. Установите заливную крышку охлаждающей жидкости (элемент 1) [Рис. 180].

Добавьте предварительно приготовленную охлаждающую жидкость в бак регенерации (элемент 1) [Рис. 179] до уровня отметки COLD FILL (Холодное заполнение).

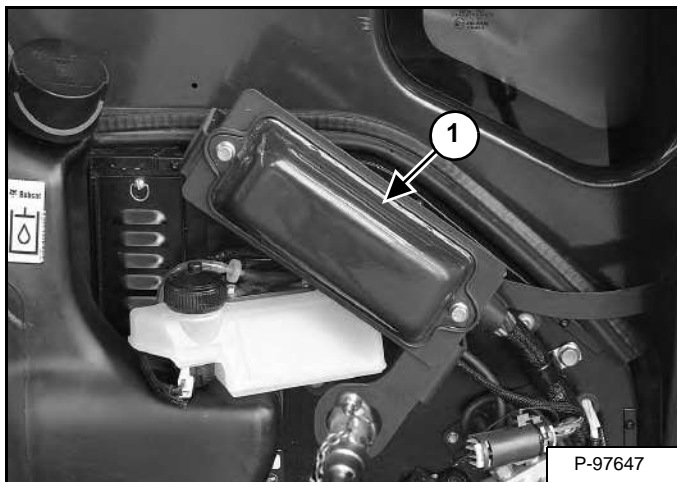
Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры. Выключите двигатель. Проверку уровня охлаждающей жидкости следует выполнять, когда она холодная. При необходимости долейте охлаждающую жидкость. Установите заливную крышку охлаждающей жидкости на место.

Закройте задний откидной борт.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Описание

Рис. 182



Экскаватор оборудован электрической системой с отрицательным заземлением и напряжением 12 В. Электрическая система защищена предохранителями, которые находятся под правой крышкой экскаватора (элемент 1) [Рис. 182]. 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 на кожу 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. 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.

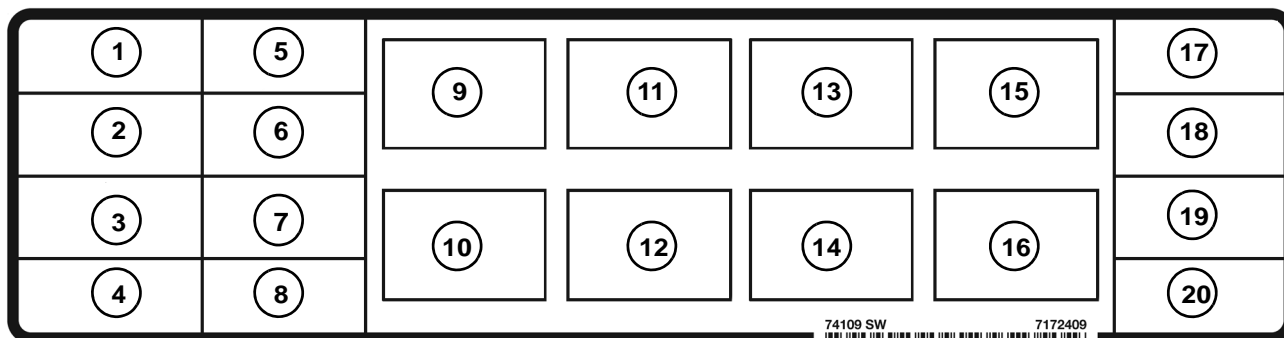
Расположение и номиналы в амперах показаны на [Рис. 183].

Для замены всегда используйте предохранители того же типа и номинала.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Расположение и обозначение предохранителей и реле (продолжение)

Рис. 183



Расположение и номиналы в амперах указаны в таблице ниже и на наклейке [Рис. 183]. Реле обозначаются символом «R» в столбце с амперными значениями.

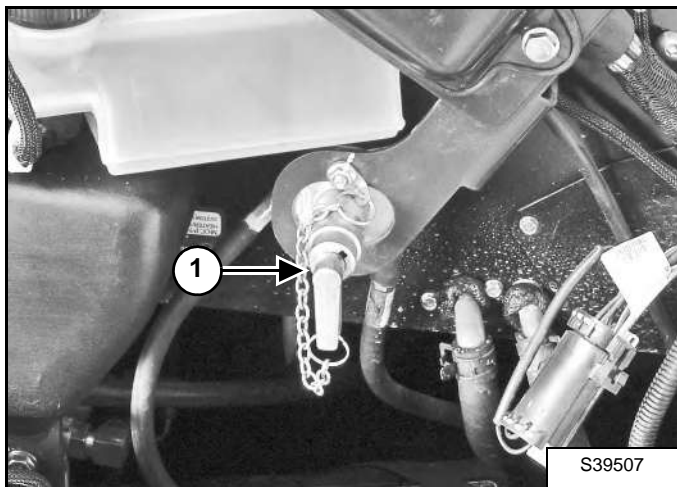
№	ЗНАЧОК	ОПИСАНИЕ	АМПЕРНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	№	ЗНАЧОК	ОПИСАНИЕ	АМПЕРНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	№	ЗНАЧОК	ОПИСАНИЕ	АМПЕРНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1		Контроллер автоматического режима холостых оборотов (AIC)		9		Включение питания	П	17		Панель/контроллер дисплея	25
2		Отопитель	25	10		Выключение подачи топлива	П	18		Напряжение первичной цепи ACD	25
3		Ключ запуска	5	11		Отопитель	П	19		ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	20
4		Выключение подачи топлива	25	12		Освещение	П	20		Порт питания	15
5		Стеклоочиститель и стеклоомыватель	10	13		НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	П				
6		Включение питания	20	14		Свечи накаливания	П				
7		Генератор/обогреватель	25	15		НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	П				
8		Напряжение вторичной цепи ACD	25	16		Стартер	П				

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Выключатель

Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 105.)

Рис. 184



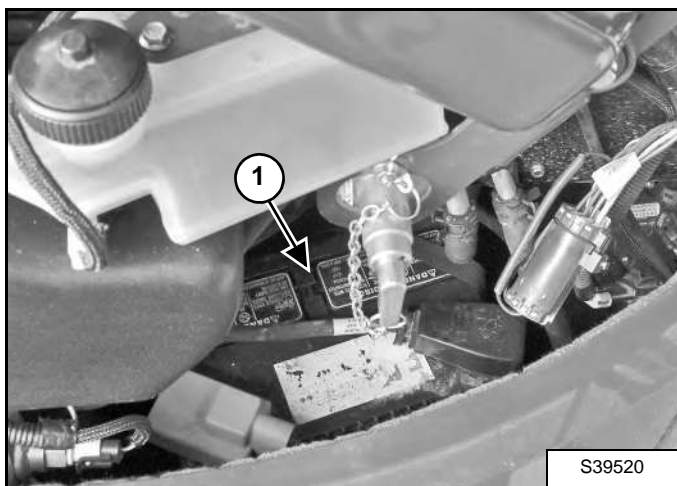
Выключатель (элемент 1) [Рис. 184] находится на правой боковой крышке (ниже панели предохранителей).

Поверните переключатель (элемент 1) [Рис. 184] против часовой стрелки для перевода в положение OFF (ВЫКЛ.) или по часовой стрелке для перевода в положение ON (ВКЛ.).

Обслуживание аккумулятора

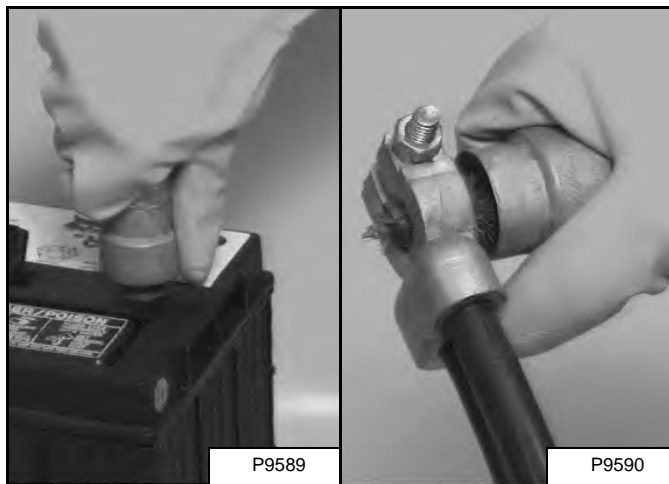
Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 105.)

Рис. 185



Аккумулятор (элемент 1) [Рис. 185] находится в передней правой части поворотной платформы.

Рис. 186



Провода аккумулятора должны быть чистыми и плотно прижатыми [Рис. 186]. 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 батарее 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 на кожу 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. Обратитесь за медицинской помощью.

W-2065-0807

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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.

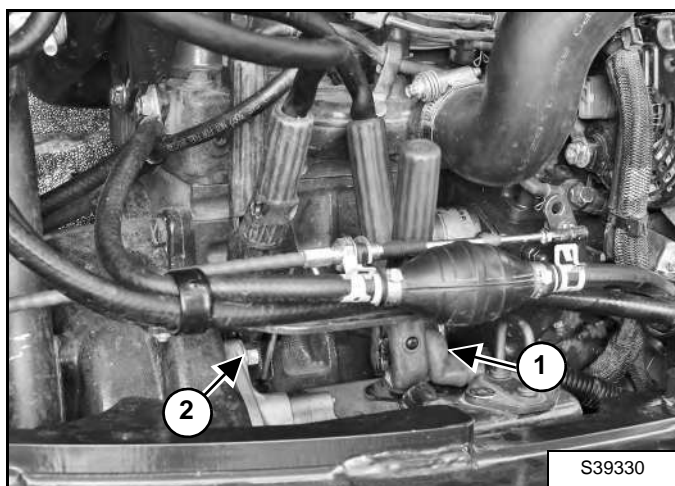
I-2060-0906

При необходимости использования вольтдобавочной 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 вольтдобавочной батареи не должно превышать 12 В.

Откройте заднюю откидную крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 104.)

Рис. 187



Подключите наконечник первого провода к плюсовой (+) клемме дополнительной аккумуляторной батареи. Подключите второй конец того же кабеля к положительному (+) полюсу (элемент 1) [Рис. 187] стартера экскаватора.

Подключите наконечник второго провода к отрицательной (-) клемме доп. аккумуляторной батареи. Подсоедините другой конец крепежного болта стартера (элемент 2) [Рис. 187].

Запустите двигатель. После запуска двигателя сначала отключите кабель заземления (-) (элемент 2) [Рис. 187].

Отключите кабель от стартера экскаватора (элемент 1) [Рис. 187].

ПРИМЕЧАНИЕ. (См. «Запуск двигателя в холодную погоду» на стр. 69.)

ВАЖНО

Может возникнуть опасность повреждения генератора, если:

- Двигатель работает при отсоединенных проводах аккумулятора.
- Кабели батареи 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

⚠ ВНИМАНИЕ!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Аккумуляторы содержат кислоту, которая при попадании в глаза и на кожу 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. Обратитесь за медицинской помощью.

W-2065-0807

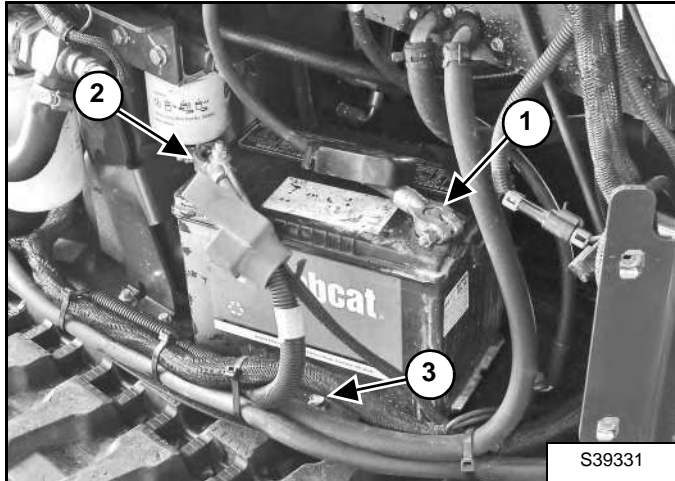
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Снятие и установка аккумулятора

Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 105.)

Снимите правую боковую панель.

Рис. 188



Сначала отключите отрицательный (-) кабель (элемент 1) [Рис. 188].

Отключите положительный (+) кабель (элемент 2) [Рис. 188].

Отверните болт (элемент 3) [Рис. 188] и снимите прижим.

Извлеките батарею.

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

Установите батарею. Установите удерживаемый в нажатом состоянии зажим и затяните болты.

Подключите провода к клеммам аккумуляторной батареи. Подключите отрицательный (-) кабель (элемент 1) [Рис. 188] в последнюю очередь, чтобы предотвратить искровые разряды.

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



ВНИМАНИЕ!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Аккумуляторы содержат кислоту, которая при попадании в глаза и на кожу 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. Обратитесь за медицинской помощью.

W-2065-0807

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

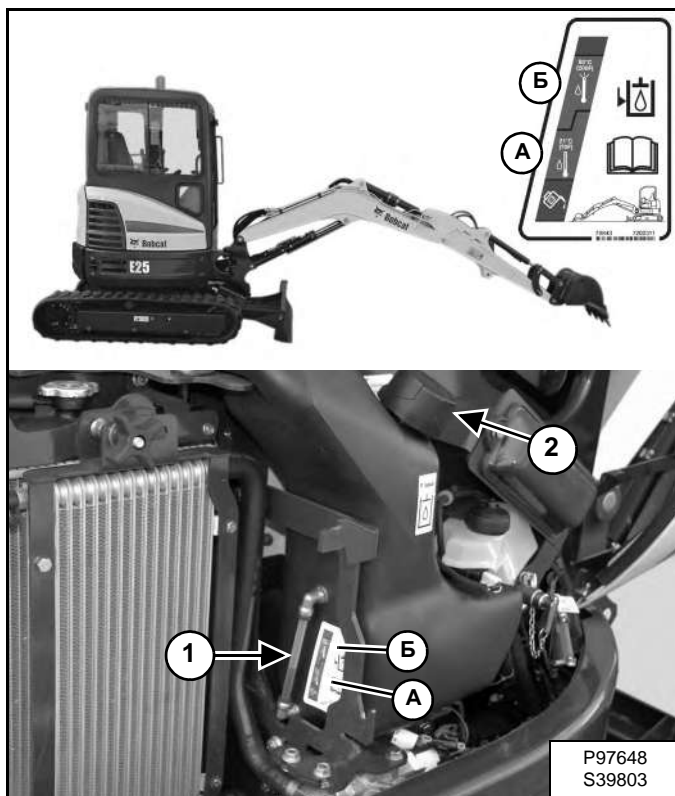
Проверка уровня и доливка гидравлической жидкости

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. 105.)

Рис. 189



Машина должна находиться в положении, показанном на [Рис. 189]. (Рекомендуется проверять гидравлическую жидкость, когда она находится в холодном состоянии.)

Проверьте уровень гидравлической жидкости, он должен быть видим на визуальном указателе (элемент 1) [Рис. 189]. На наклейке, расположенной на баке гидравлической системы, указан правильный уровень заполнения.

А — правильный уровень масла в ХОЛОДНОЙ системе (рекомендуемый)

В — правильный уровень масла в РАЗОГРЕТОЙ системе (возможный)

Очистите поверхность рядом с резервуаром и снимите крышку с резервуара (элемент 2) [Рис. 189].

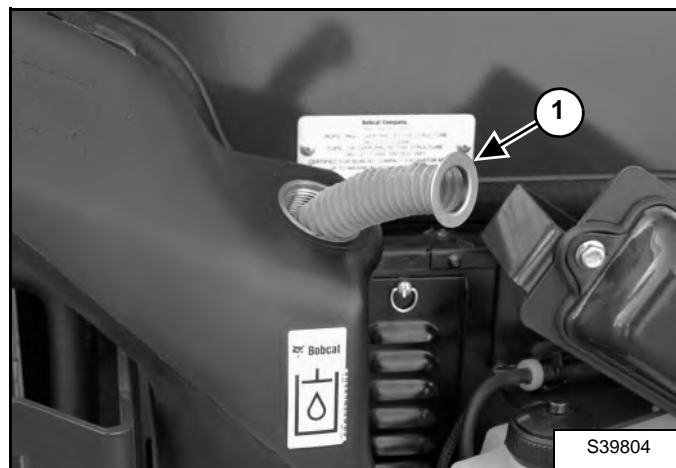
⚠ ВНИМАНИЕ!

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

Рис. 190



Проверьте состояние наполнения сетчатого фильтра (элемент 1) [Рис. 190]. При необходимости очистите или замените.

Перед доливанием масла в бак убедитесь, что сетчатый фильтр установлен.

Залейте гидравлическое масло (соответствующего типа) в резервуар так, чтобы его уровень был виден через смотровое окно. (См. «СМАЗКА И ЖИДКОСТИ» на стр. 10.)

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

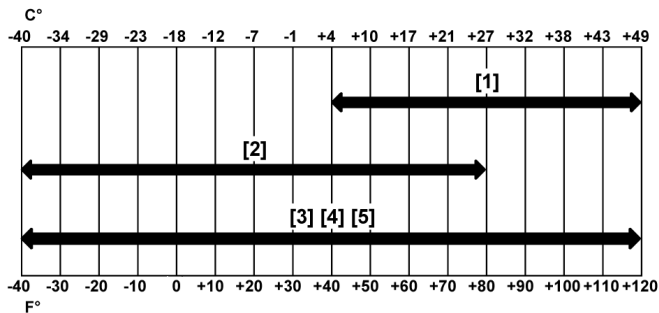
Установите крышку на место.

Закройте правую боковую крышку и заднюю дверь.

Схема гидравлических и гидростатических жидкостей

Рис. 191

ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ/
ГИДРОСТАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМ
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ КОЭФИЦИЕНТ 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.



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. 99.)

Рис. 192



Чтобы упростить замену фильтра гидравлической системы, снимите нижнюю правую боковую панель.

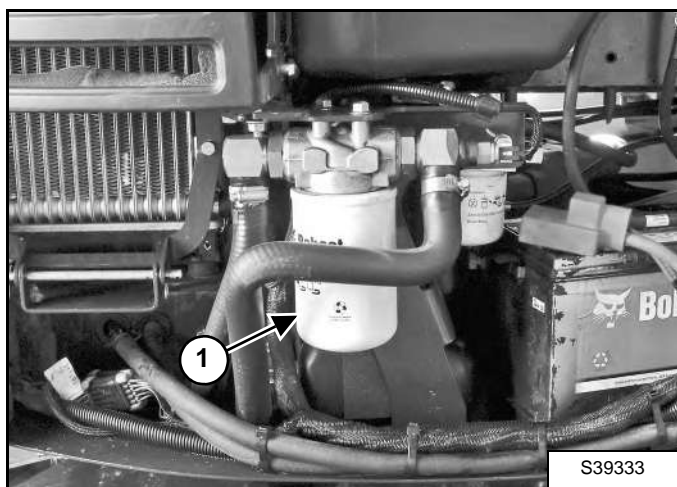
Отверните четыре болта (элемент 1) и боковую панель (элемент 2) [Рис. 192]. Снимите боковую панель.

Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 105.)

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Снятие и замена гидравлических фильтров (продолжение)

Рис. 193



Снимите гидравлический фильтр (элемент 1) [Рис. 193].

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

Дренажный фильтр картера

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

Чтобы упростить замену сливного фильтра картера, снимите нижнюю правую боковую панель.

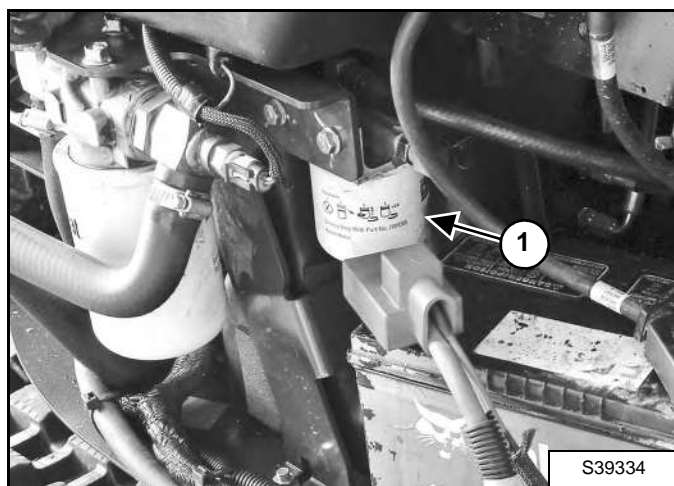
Рис. 194



Отверните четыре болта (элемент 1) и боковую панель (элемент 2) [Рис. 194]. Снимите боковую панель.

Откройте правую боковую крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 105.)

Рис. 195



Снимите сливной фильтр картера (элемент 1) [Рис. 195].

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

Смажьте уплотнитель чистым гидравлическим маслом. Установите новый фильтр и затяните его рукой.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Замена гидравлической жидкости

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

ВНИМАНИЕ!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

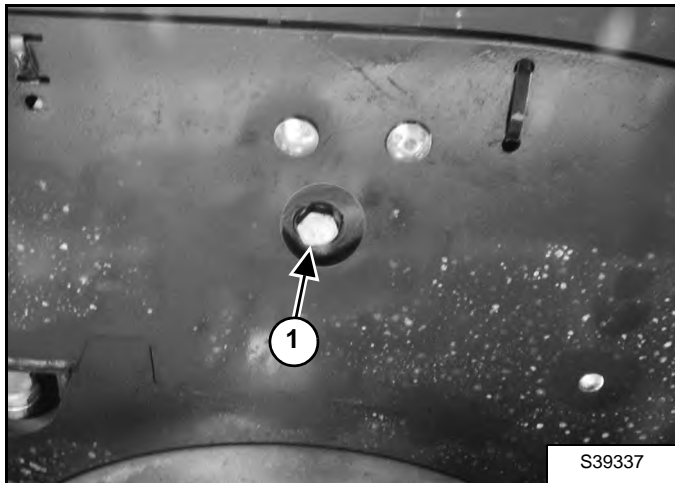
Дизельное топливо или гидравлическая жидкость под давлением могут попасть на кожу или в глаза, что может стать причиной серьезной травмы или смерти. Утечка жидкости, находящейся под давлением, может быть незаметна. Для обнаружения утечек пользуйтесь куском картона или дерева. Не работайте без перчаток. 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 рукоятку и цилиндры ковша, опустите ковш на землю. Выключите двигатель.

Откройте заднюю откидную крышку. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 104.)

Рис. 196



Сливная пробка для гидравлической жидкости (элемент 1) [Рис. 196] расположена под правой частью поворотной платформы.

Снимите пробку (элемент 1) [Рис. 196].

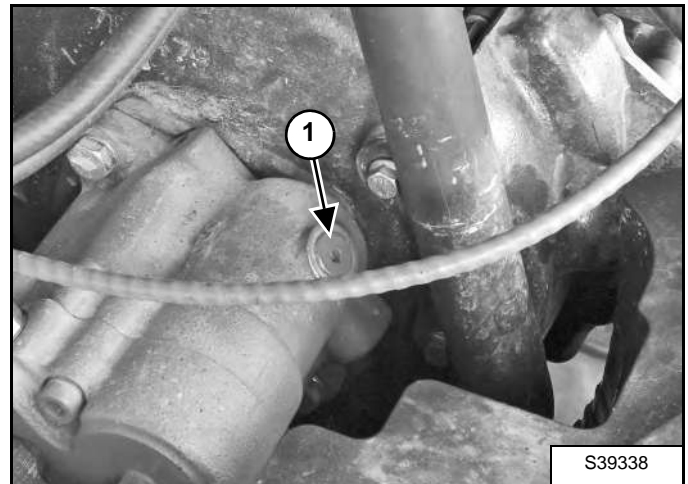
Дайте маслу стечь в емкость.

Утилизируйте или переработайте масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Установите заглушку (элемент 1) [Рис. 196].

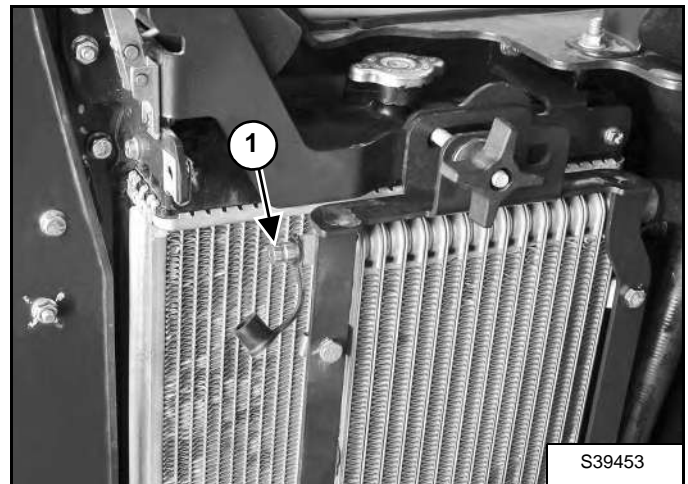
Добавьте жидкость в резервуар. (См. «Проверка уровня и доливка гидравлической жидкости» на стр. 123.)

Рис. 197



Когда двигатель выключен, ослабьте заглушку (элемент 1) [Рис. 197] 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.**

Рис. 198



На радиаторе гидравлической системы также имеется клапан (элемент 1) [Рис. 198] для стравливания воздуха. После замены гидравлической жидкости установите диагностический соединитель и шланг в этот разъем для стравливания воздуха из гидравлической системы.

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

НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЧНОГО ПОЛОТНА

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. 99.)

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

Рис. 199

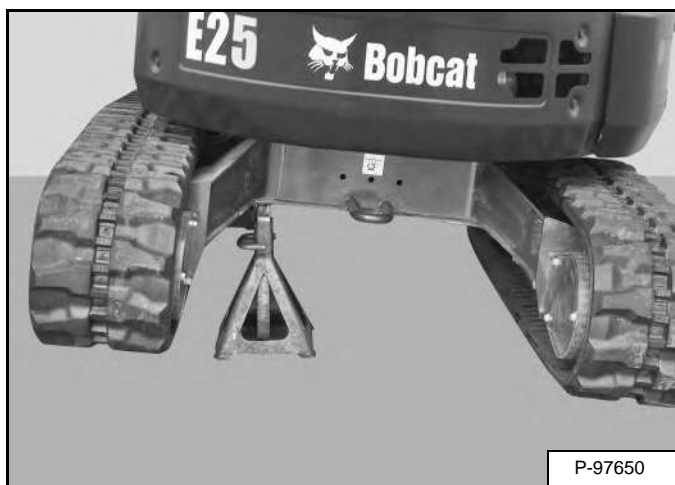
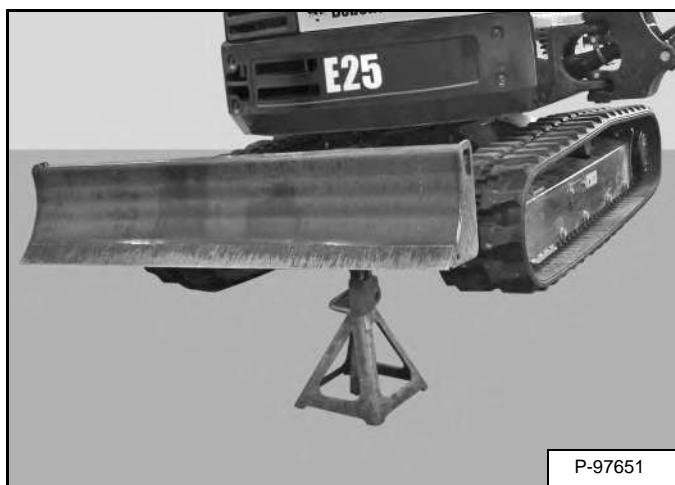


Рис. 200



Полностью поднимите отвал и установите колодки под отвал и гусеничную раму (элемент 1) [Рис. 199] и [Рис. 200]. 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 резиновой гусеницы

Рис. 201

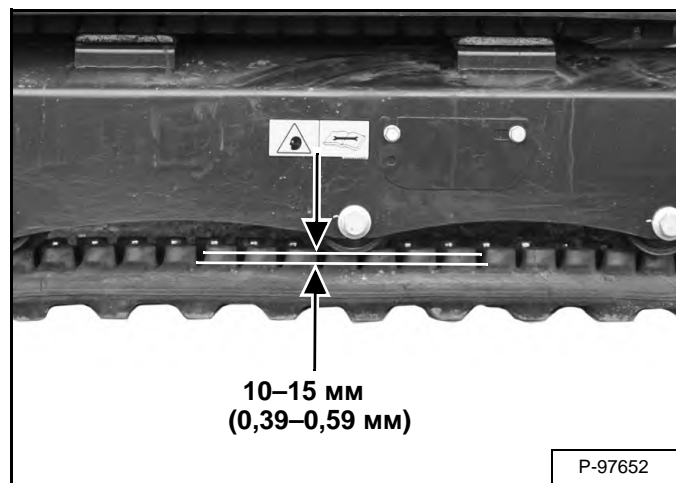
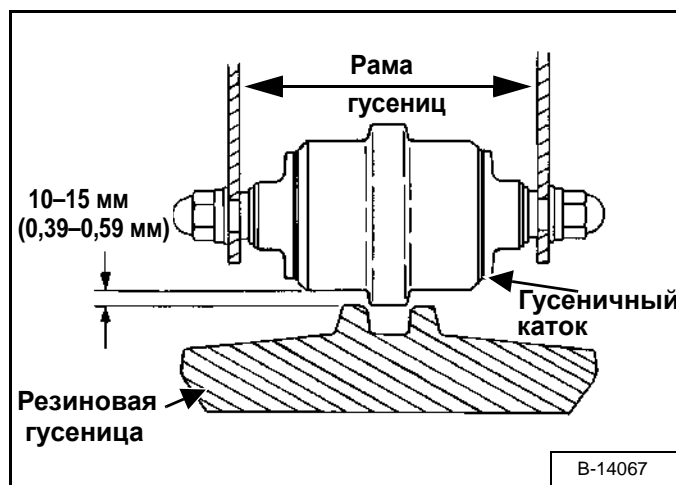


Рис. 202



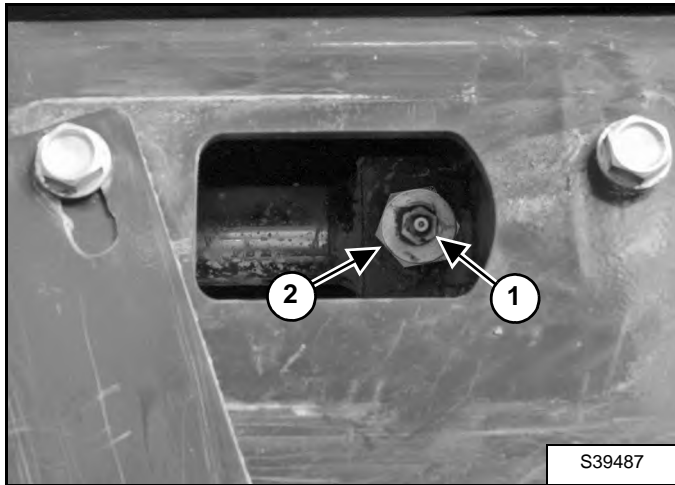
Измерьте провисание гусеницы в середине опорного катка. Берегите руки при работе в зоне защемления между гусеницей и катком. Используйте болт или винт соответствующего размера, чтобы проверить зазор между контактной частью катка и верхней стороной гусеничной направляющей ([Рис. 201] и [Рис. 202]).

Клиренс гусеницы	10–15 мм (0,39–0,59 дюйма)
------------------	-------------------------------

НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЧНОГО ПОЛОТНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Регулировка натяжения

Рис. 203



Отверните два болта технологической крышки и поверните ее вниз [Рис. 203].

Увеличение натяжения гусениц

Добавляйте смазку в пресс-масленку (элемент 1) [Рис. 203] до тех пор, пока не будет достигнута необходимая степень натяжения полотна.

Уменьшение натяжения гусениц

ВНИМАНИЕ!

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 (элемент 2) [Рис. 203] (НЕ пресс-масленку (элемент 1) [Рис. 203]) и стравливайте давление до тех пор, пока не будет достигнута необходимая степень натяжения полотна.

ПРИМЕЧАНИЕ. Ослабляйте сливную арматуру (элемент 2) [Рис. 203] НЕ более чем на восемь поворотов.

Затяните сливную арматуру с усилием 80–100 Н•м (59–74 фунт-сила-фута).

Поверните технологическую крышку вверх и затяните болты.

Поднимите машину и уберите подставки-опоры.

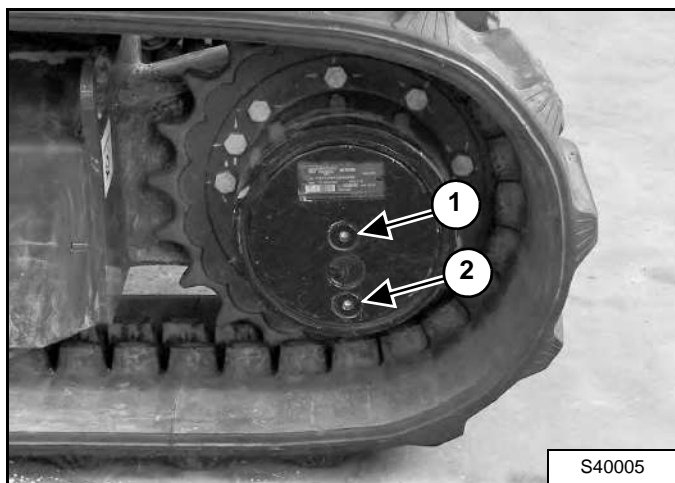
Повторите процедуру для другой стороны.

Утилизируйте или переработайте масло, не нанося ущерба окружающей среде.

ТРАНСПОРТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Проверка и добавление смазочного масла

Рис. 204



Поставьте экскаватор на ровную поверхность, чтобы заглушки (элементы 1 и 2) [Рис. 204] приняли вертикальную позицию.

Снимите пробку (элемент 1) [Рис. 204]. Уровень масла должен доходить до нижнего края отверстия.

Если уровень масла мал, добавьте масло (SAE 90W) через отверстие.

Удаление и замена масла

Рекомендованные интервалы проведения техобслуживания см. в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

Поставьте экскаватор на ровную поверхность, чтобы заглушки (элементы 1 и 2) [Рис. 204] приняли вертикальную 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. 204]. Добавляйте масло через центральное отверстие, пока уровень масла не достигнет нижнего края отверстия.

Установите заглушку (элемент 1) [Рис. 204].

РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА И ВЕНТИЛЯТОРА

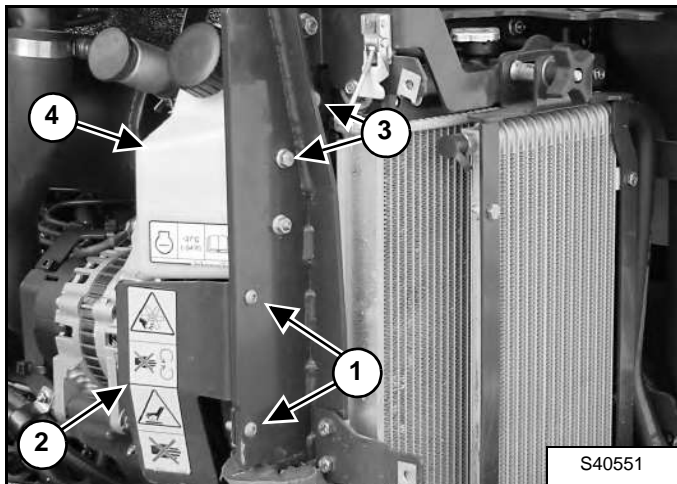
Регулировка ремня

Ремень генератора и вентилятора не требует обслуживания; ремень подвергнут предварительному натяжению на шкивы. Наличие данного ремня устраняет необходимость использования процедуры натяжения и не требует периодической регулировки. Информацию о запасных частях можно запросить у агента по продаже продукции компании Bobcat.

Замена ремня

Остановите двигатель и откройте заднюю дверцу. (См. «Открытие и закрытие» на стр. 104.)

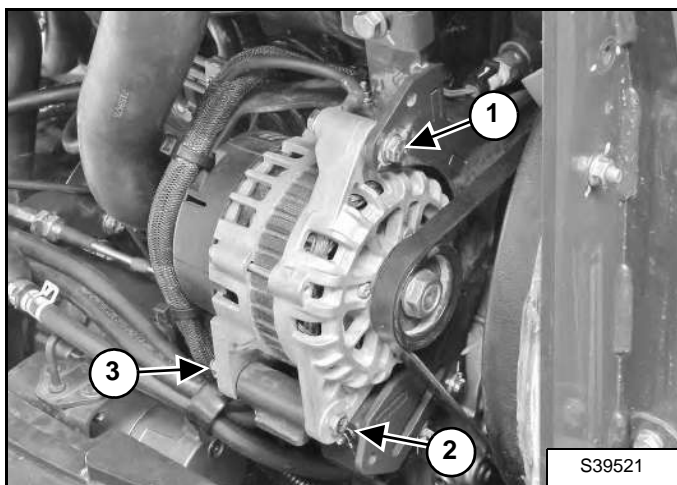
Рис. 205



Снимите монтажные гайки и болты кожуха ремня (элемент 1), а затем сам кожух (элемент 2) [Рис. 205].

Снимите два болта (элемент 3) и бак регенерации охлаждающей жидкости (элемент 4) [Рис. 205].

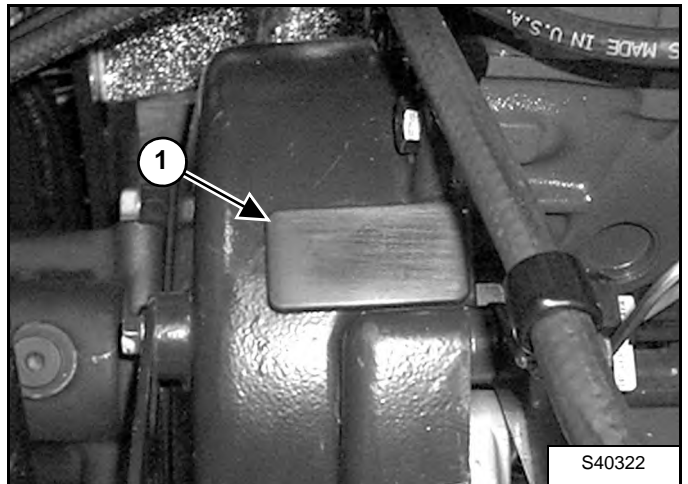
Рис. 206



Ослабьте болт (элемент 1), а также нижний крепежный болт генератора (элемент 2) и гайку (элемент 3) [Рис. 206].

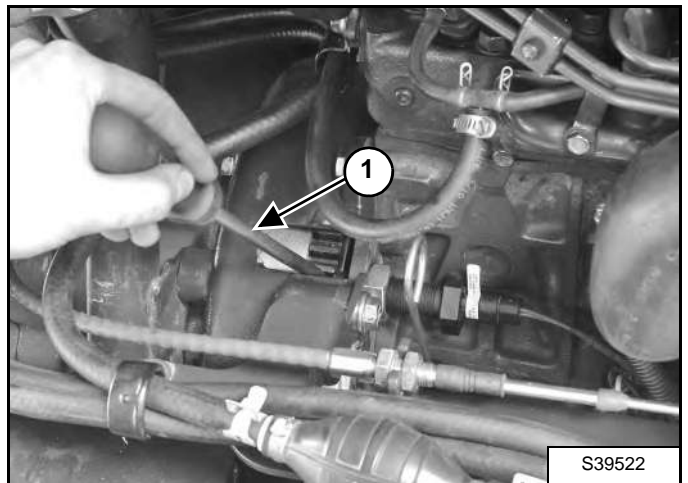
Воспользуйтесь монтировкой, чтобы уменьшить силу сжатия болта (элемент 1) [Рис. 206], и отверните верхний болт.

Рис. 207



Для снятия ремня необходимо поворачивать маховик вручную. Для доступа к маховику снимите заглушку (элемент 1) [Рис. 207] с корпуса маховика.

Рис. 208

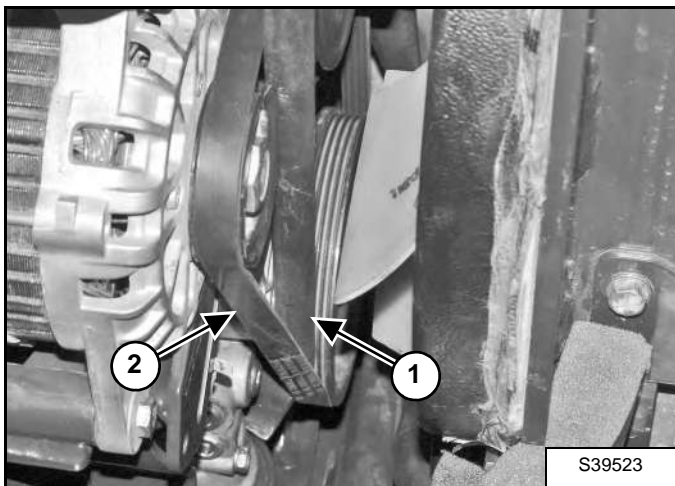


Установите монтировку (элемент 1) [Рис. 208] в зубцы маховика.

РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА И ВЕНТИЛЯТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Замена ремня (продолжение)

Рис. 209



Установите вторую монтировку (элемент 1) [Рис. 209] или простую отвертку между ремнем и шкивом коленчатого вала.

С помощью монтировки (элемент 1) [Рис. 208] поворачивайте маховик и начинайте надавливать на ремень второй монтировкой, чтобы снять его с ролика (элемент 1) [Рис. 209].

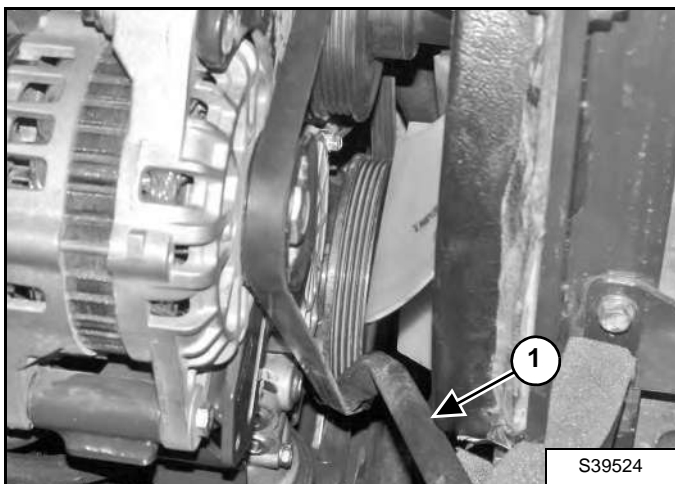
Продолжайте вручную поворачивать маховик, пока ремень не соскользнет с ролика.

Для снятия защиты ремня (элемент 2) [Рис. 209] ее нужно продеть через лопасти вентилятора.

ПРИМЕЧАНИЕ. Края ремня вентилятора могут быть острыми. Будьте осторожны при снятии ремня через лопасти вентилятора.

Установите новый ремень генератора и вентилятора.

Рис. 210



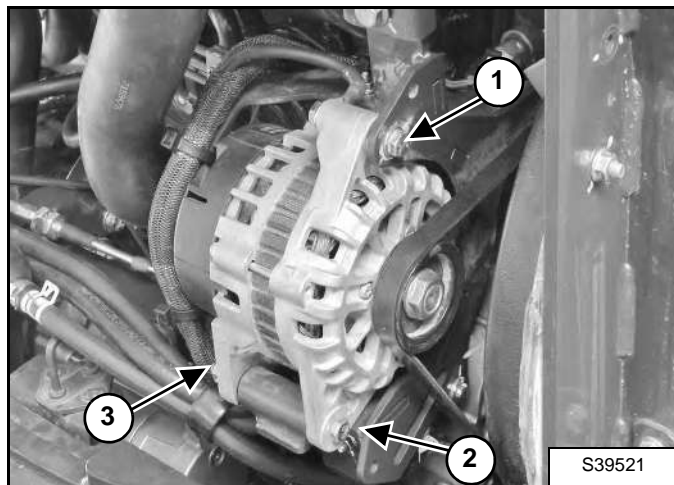
Расположите ремень над шкивом коленчатого вала и рядом с блоком двигателя. Выверните верхнюю часть ремня относительно ролика водяного насоса и ролика генератора.

С помощью монтировки (элемент 1) [Рис. 208] поворачивайте маховик и нажимайте на ремень на ролике с помощью второй монтировки (элемент 1) [Рис. 210].

Продолжайте поворачивать маховик до полной установки ремня.

Установите заглушку маховика (элемент 1) [Рис. 207].

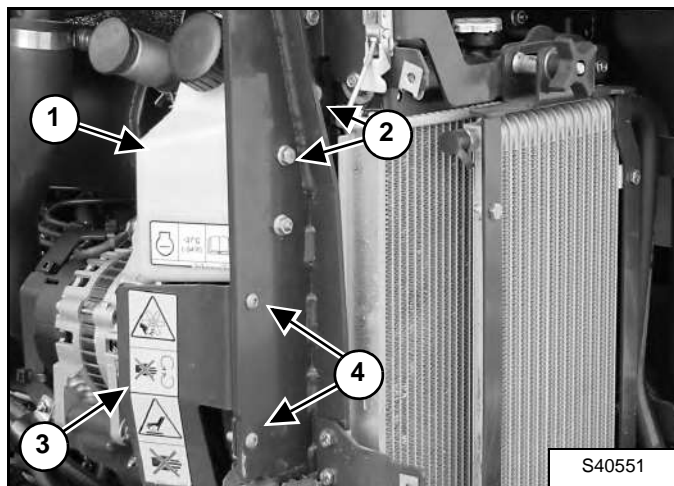
Рис. 211



С помощью монтировки расположите генератор переменного тока нужным образом, установите болт (элемент 1) [Рис. 211] и затяните.

Затяните крепежный болт генератора (элемент 2) и гайку (элемент 3) [Рис. 211].

Рис. 212

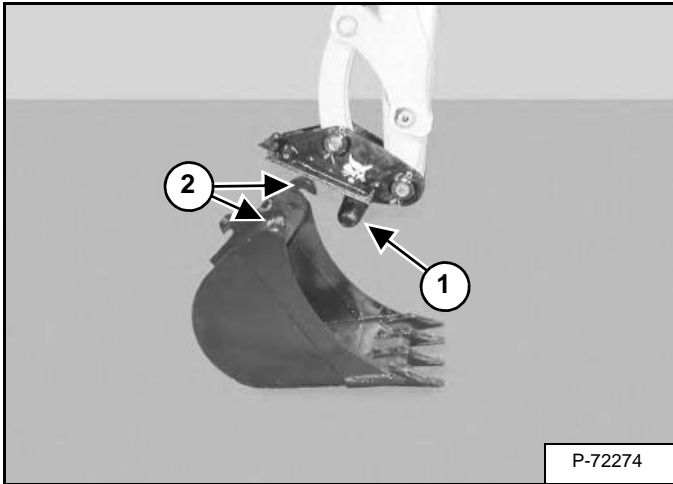


Установите бак регенерации (элемент 1), закрепив его двумя болтами (элемент 2) [Рис. 212].

Установите кожух ремня (элемент 3), закрепив его двумя болтами (элемент 4) [Рис. 212] и гайками.

Закройте задний откидной борт.

Рис. 213



Проверяйте устройство соединения навесного оборудования на отсутствие износа или повреждений. Проверьте штыри устройства соединения (элемент 1) и крюки (элемент 2) [Рис. 213] (на навесном оборудовании) на отсутствие износа или повреждений.

Отремонтируйте или замените изношенные и поврежденные детали.

СМАЗКА КАТКА ГУСЕНИЦЫ И НАТЯЖНОГО РОЛИКА

Процедура

Катки гусеницы и натяжные ролики не требуют обслуживания. Они закрыты.

КОВШ

Снятие и установка зубьев ковша

⚠ ВНИМАНИЕ!

Надевайте защитные очки при наличии любого из перечисленных ниже условий:

- При наличии жидкости или газа под давлением, а также других активных составляющих.
- Выполняется работа с мусором или сыпучим грузом.
- Двигатель работает.
- Используются инструменты.

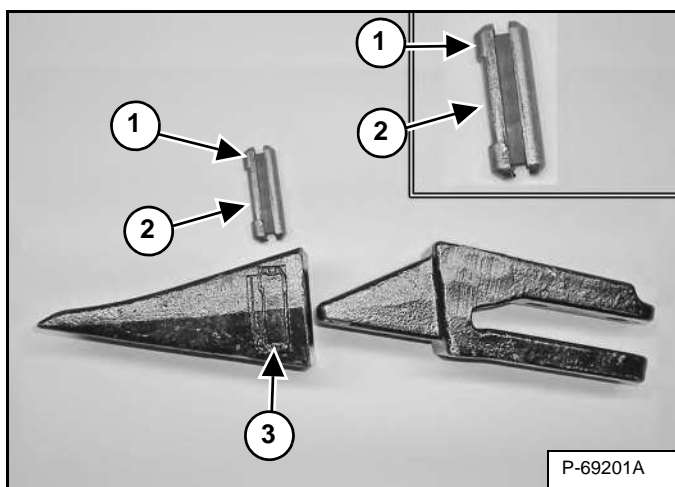
W-2505-EN-1009

Для доступа к зубьям установите ковш, чтобы зубья ковша находились под углом 30° к земле.

Опускайте стрелу, пока ковш не окажется полностью на земле.

Остановите двигатель и выйдите из экскаватора.

Рис. 214



Для правильного расположения и закрепления зуба штырь фиксатора (элемент 1) нужно устанавливать, как показано на рисунке (канавкой [элемент 2] вперед). Боковая сторона вершины зуба (элемент 3) [Рис. 214] также показывает на правильное положение штыря фиксатора.

Установка: поместите новую вершину зуба на стойку и установите новый штырь фиксатора. Устанавливайте штырь фиксатора, пока он не дойдет до верхней точки вершины.

СМАЗКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСКАВАТОРА

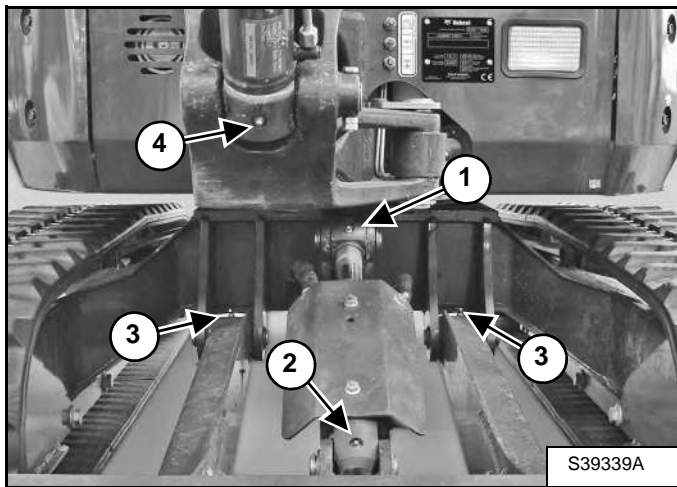
Места для смазки

Для обеспечения оптимальной производительности машины выполняйте смазку экскаватора, как указано в расписании сервисного обслуживания. (См. «ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ» на стр. 99.)

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**:

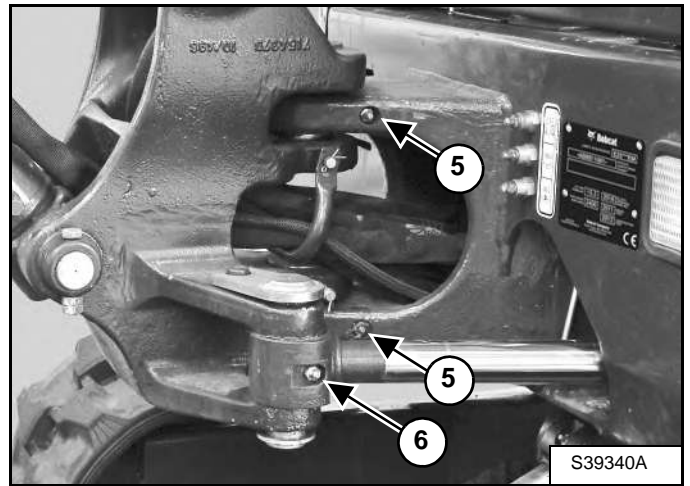
Рис. 215



Справочная информация (в скобках указан номер пресс-масленки)

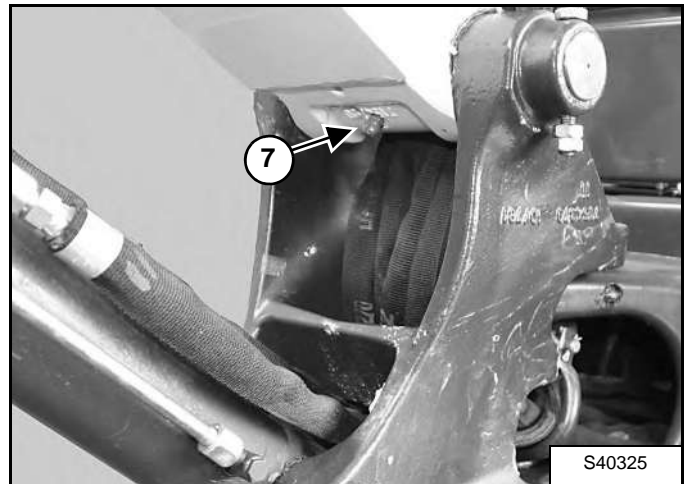
1. Штоковая камера цилиндра отвала (1) [Рис. 215].
2. Конец лапы цилиндра отвала (1) [Рис. 215].
3. Оси отвала (2) [Рис. 215].
4. Конец лапы цилиндра стрелы (1) [Рис. 215].

Рис. 216



5. Ось поворота стрелы (3) [Рис. 216].
6. Штоковая камера цилиндра поворота стрелы (1) [Рис. 216].

Рис. 217

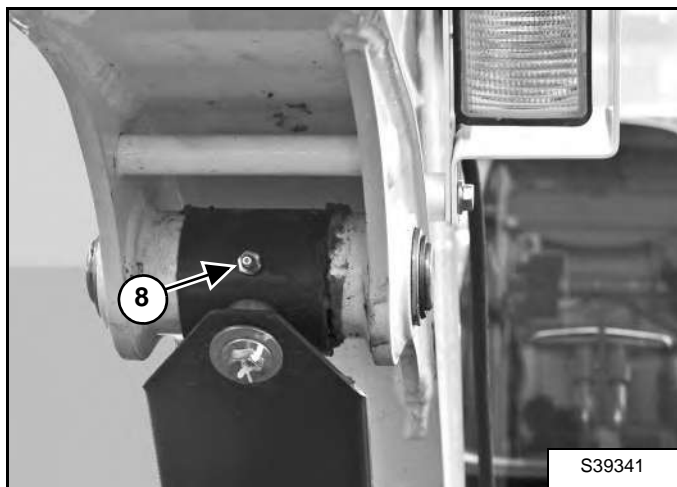


7. Ось отвала (1) [Рис. 217].

СМАЗКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

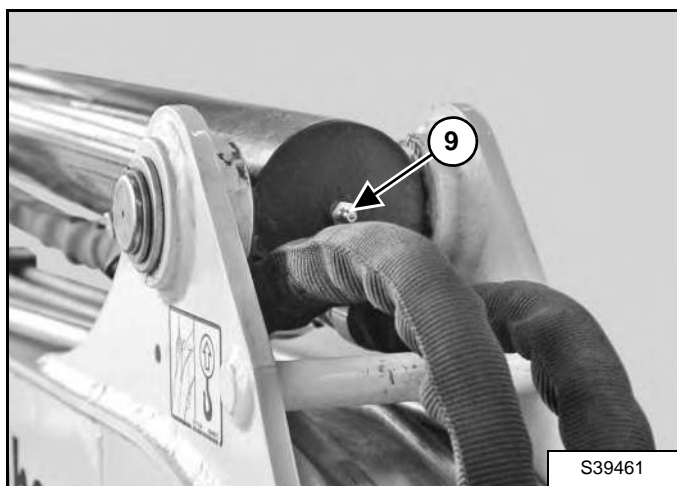
Места для смазки (продолжение)

Рис. 218



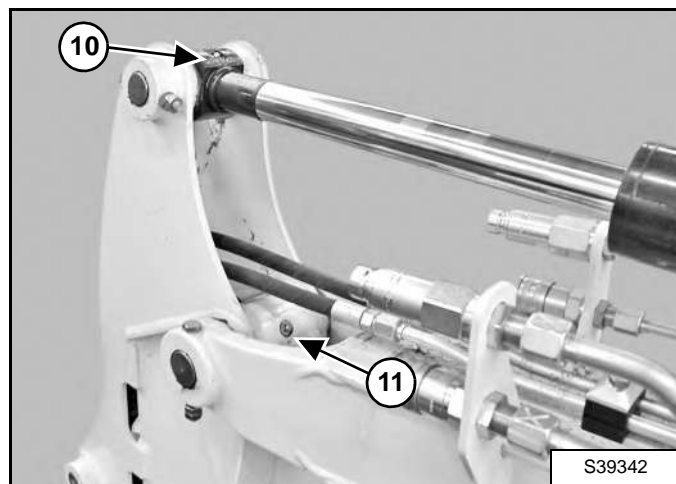
8. Штоковая камера цилиндра стрелы (1) [Рис. 218].

Рис. 219



9. Конец лапы цилиндра рычага (1) [Рис. 219].

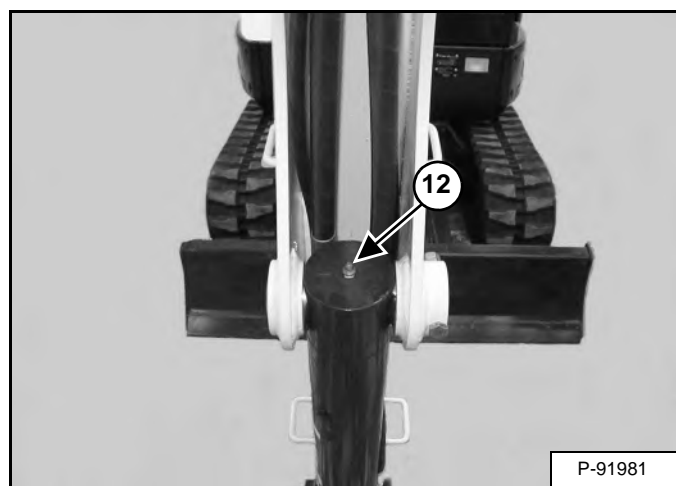
Рис. 220



10. Штоковая камера рычага (1) [Рис. 220].

11. Ось рычага (1) [Рис. 220].

Рис. 221

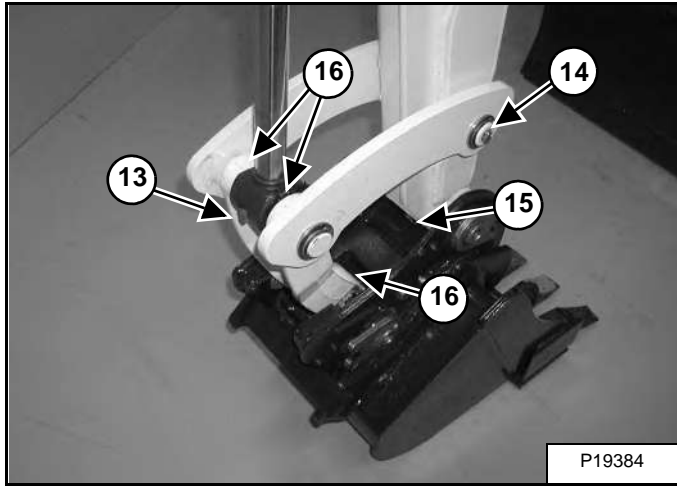


12. Конец лапы цилиндра ковша (1) [Рис. 221].

СМАЗКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСКАВАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

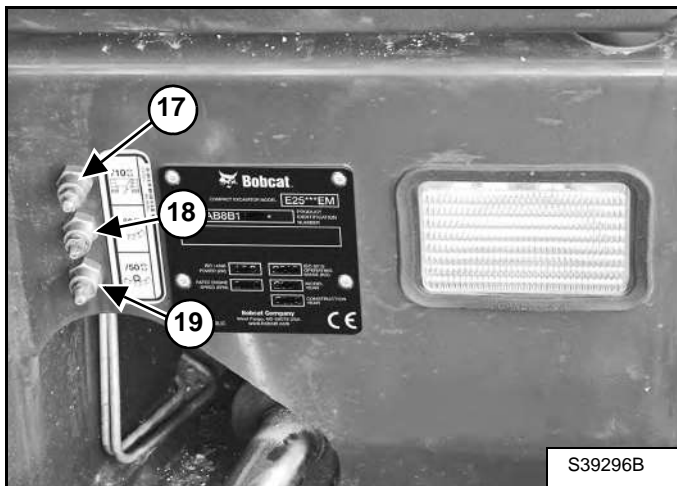
Места для смазки (продолжение)

Рис. 222



- 13. Штоковая камера цилиндра ковша (1) [Рис. 222].
- 14. Шарнирный палец ковша (1) [Рис. 222].
- 15. Ось ковша (1) [Рис. 222].
- 16. Связка ковша (3) [Рис. 222].

Рис. 223



- 17. Лапа цилиндра поворота стрелы (1) [Рис. 223].

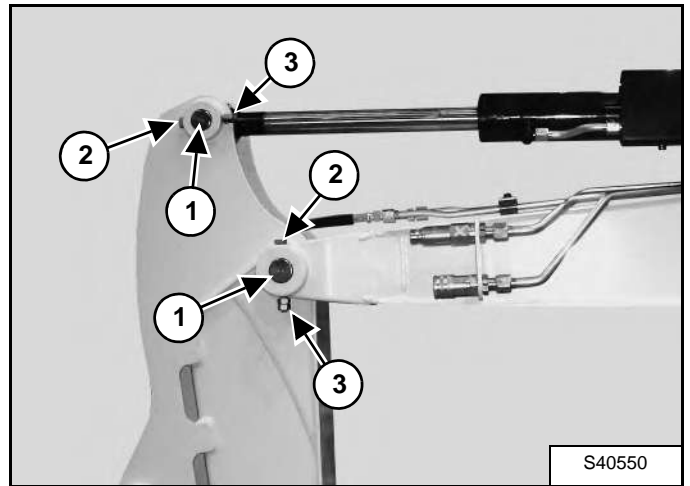
Смазывайте следующие места гидравлической системы экскаватора **КАЖДЫЕ 50 ЧАСОВ**:

- 18. Поворотная платформа (1) [Рис. 223].
- 19. Шестерня поворота (1) [Рис. 223]. (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).

ОСИ ВРАЩЕНИЯ

Проверка и техническое обслуживание

Рис. 224



Оси и цилиндры (элемент 1) оборудованы крупным штырем, который крепится с помощью болта (элемент 2) и двойных гаек (элемент 3) [Рис. 224].

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. 224] должен свободно вращаться. Информацию о запасных частях можно получить у агента по продаже продукции 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 машины 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 батарею. 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	141
Список диагностических кодов	141
НАСТРОЙКА ДИСПЛЕЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	143
Пароли	143
Ввод пароля (для запуска и эксплуатации машины)	143
Изменение пароля оператора	143
Функция блокировки пароля	144
Часы работы	144
ОБОРОТЫ В МИНУТУ	144
СЧЕТЧИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	145
Описание	145
Настройка	145
Сброс	145



Bobcat®

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ

Список диагностических кодов

КОД		КОД	
C0216	Гидравлический / гидростатический фильтр не подсоединен	C2102	Ошибка свечей накаливания ВКЛ
C0217	Засорен гидравлический / гидростатический фильтр	C2103	Ошибка свечей накаливания ВЫКЛ
C0309	Низкое напряжение аккумуляторной батареи	C2202	Ошибка стартера ВКЛ
C0310	Высокое напряжение аккумуляторной батареи	C2203	Ошибка стартера ВЫКЛ
C0311	Предельно высокое напряжение аккумулятора		
C0314	Предельно низкое напряжение аккумулятора	C2305	Замыкание основного соленоида смещения на аккумуляторе
C0315	Уровень отключения напряжения аккумулятора	C2306	Замыкание основного соленоида смещения на заземлении
C0322	Напряжение аккумулятора ниже предельно допустимого	C2307	Разомкнутая цепь основного соленоида смещения
C0414	Предельно низкое давление масла в двигателе	C2405	Замыкание соленоида стержня смещения на аккумуляторе
C0415	Давление масла на уровне экстренного выключения двигателя	C2406	Замыкание соленоида стержня смещения на заземлении
		C2407	Разомкнутая цепь соленоида стержня смещения
C0610	Высокие обороты двигателя		
C0611	Предельно высокие обороты двигателя	C2505	Обратное замыкание смещения на аккумуляторе
C0613	Отсутствует сигнал оборотов двигателя	C2506	Обратное замыкание смещения на заземлении
C0615	Обороты двигателя на уровне экстренного выключения двигателя	C2507	Обратная разомкнутая цепь смещения
C0618	Обороты двигателя за верхней границей диапазона		
		C2605	Дополнительное замыкание основного соленоида на аккумуляторе
C0710	Высокая температура гидравлической жидкости	C2606	Дополнительное замыкание основного соленоида на заземлении
C0711	Крайне высокая температура гидравлической жидкости	C2607	Дополнительная открытая цепь основного соленоида
C0715	Температура гидравлической жидкости на уровне экстренного выключения двигателя		
C0721	Температура гидравлической жидкости недопустимо высокая	C2705	Дополнительное замыкание соленоида стержня на аккумуляторе
C0722	Температура гидравлической жидкости недопустимо низкая	C2706	Дополнительное замыкание соленоида стержня на заземлении
		C2707	Дополнительная разомкнутая цепь соленоида стержня
C0810	Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя		
C0811	Предельно высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	C2805	Ошибка замены гидравлической системы ВКЛ
C0815	Температура охлаждающей жидкости двигателя на уровне экстренного выключения двигателя	C2806	Ошибка замены гидравлической системы ВЫКЛ
C0821	Температура охлаждающей жидкости двигателя выше предельно допустимой		
C0822	Температура охлаждающей жидкости двигателя ниже предельно допустимой	C3028	Ошибка памяти контроллера (только журнал)
C0921	Уровень топлива выше предельно допустимого	C3128	Ошибка отключения питания (только журнал)
C0922	Уровень топлива ниже предельно допустимого		
		C3323	Главный контроллер не запрограммирован
C1221	Управление передней дополнительной системой вне диапазона (высокое значение)		
C1222	Управление передней дополнительной системой вне диапазона (низкое значение)	C3397	Главный контроллер запрограммирован (только журнал)
C1223	Управление передней дополнительной системой не в нейтральном положении		
		C4321	Давление обратной связи вне диапазона (высокое значение)
C1305	Удерживающий соленоид отсеки топлива замкнут на батарею	C4322	Давление обратной связи вне диапазона (низкое значение)
C1306	Топливный запорно-выпускной соленоид замкнут на заземлении		
C1307	Топливный запорно-выпускной соленоид с разомкнутым контуром	C4516	Контроллер дросселя не подключен
C1402	Соленоид втягивания топлива замкнут, ошибка вкл	C6021	Контроллер смещения вне диапазона (высокое значение)
C1403	Соленоид втягивания топлива замкнут, ошибка выкл	C6022	Контроллер смещения вне диапазона (низкое значение)
		C6023	Контроллер смещения не в нейтральном положении
C2005	Ошибка соленоида двухскоростной передачи ВКЛ		
C2006	Ошибка соленоида двухскоростной передачи ВЫКЛ	C6204	Ошибка момента нагрузки

НАСТРОЙКА ДИСПЛЕЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Пароли

Все новые машины с конфигурацией «Keyless» поступают к агентам по продаже продукции Bobcat с заблокированной панелью инструментов. Это значит, что для запуска двигателя необходимо ввести пароль.

В целях обеспечения безопасности дилер может изменить пароль, а также включить режим его блокировки. Агент по продаже должен предоставить Вам пароль.

Основной пароль

Постоянный, выбранный случайным образом пароль устанавливается на заводе-изготовителе и не может быть изменен. Данный пароль используется для обслуживания агентами по продаже Bobcat, если пароль владельца неизвестен или нужно изменить пароль владельца.

Системный пароль

Существует только один пароль владельца (**Code 0**). Он должен использоваться для изменения системного пароля или пароля оператора. Изменение системного пароля описано ниже.

Пароль оператора

Можно установить до трех операторских паролей (**Code 1, Code 2, Code 3**). Изменение пароля оператора описано ниже.

Ввод пароля (для запуска и эксплуатации машины)

Нажмите клавишу ENTER CODE (ВВОД КОДА) (элемент 1). Индикаторы панели загорятся, и будут выданы два коротких звуковых сигнала. На дисплее появится параметр **Code** (элемент 2) [Рис. 225].

ПРИМЕЧАНИЕ. После нажатия клавиши ввода кода ENTER CODE (ВВОД КОДА) Вам предоставляется 40 секунд, чтобы с помощью клавиатуры (элемент 3) [Рис. 225] ввести пароль. Если 40 секунд прошло, процесс прерывается, и оператору потребуется выполнить эту процедуру еще раз.

Введите пароль. Для каждой введенной цифры на дисплее будет появляться тире. Если введен правильный пароль, то прозвучит один длинный сигнал.

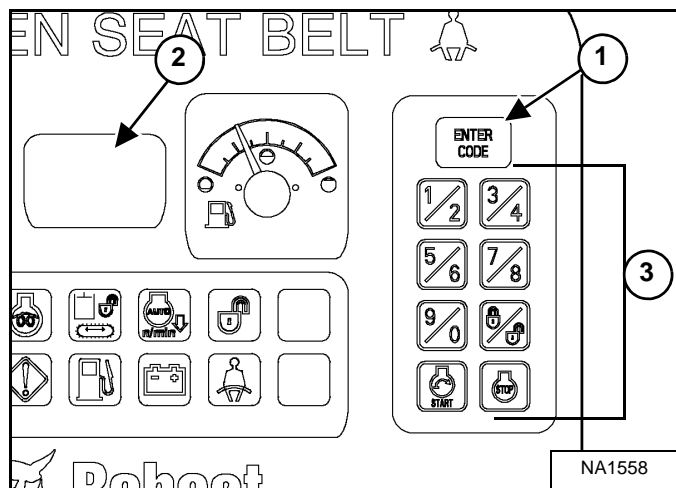
ПРИМЕЧАНИЕ. Если пароль введен неправильно, раздадутся 3 коротких звуковых сигнала, и на дисплее появится надпись «Error» (Ошибка). Нажмите клавишу ENTER CODE (ВВОД КОДА) еще раз и начните сначала. После трех неудачных попыток необходимо подождать три минуты перед тем, как начать снова.

Теперь Вы готовы к запуску машины и ее эксплуатации.

Если Вы хотите изменить пароль оператора, не запускайте двигатель. (См. «Изменение пароля оператора» на стр. 143.)

Изменение пароля оператора

Рис. 225



Выполняйте ввод пароля, как описано выше, но НЕ запускайте двигатель.

Нажмите и удерживайте клавишу ENTER CODE (ВВОД КОДА) (элемент 1) в течение 3 секунд. На дисплее появится параметр **Code 1** (элемент 2) [Рис. 225].

Нажимайте клавишу ENTER CODE (ВВОД КОДА), пока не появится требуемый код (**Code 0, Code 1, Code 2, Code 3**). **Code 0** — это пароль владельца; другие коды — это пароли операторов. У Вас есть 40 секунд, чтобы с помощью клавиатуры (элемент 3) [Рис. 225] ввести каждую цифру нового четырехзначного пароля.

Введите новый 4-значный пароль. После ввода четвертой цифры Вы услышите два коротких звуковых сигнала и увидите надпись **rPEAt**.

Еще раз введите новый 4-значный пароль для подтверждения. Если оба значения нового пароля совпадают, Вы услышите два коротких звуковых сигнала, надпись **Code** появится на 1 секунду, а затем дисплей вернется к ЧАСОМЕРНОЙ функции.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если значения новых паролей не совпадают, Вы услышите один длинный звуковой сигнал, на 1 секунду появится надпись «Error» (Ошибка), а затем дисплей вернется к ЧАСОМЕРНОЙ функции.

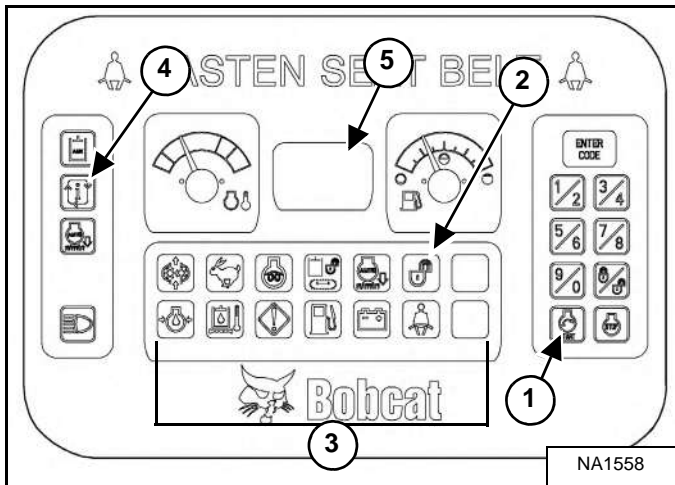
НАСТРОЙКА ДИСПЛЕЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Функция блокировки пароля

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

Введите пароль (См. «Ввод пароля (для запуска и эксплуатации машины)» на стр. 143.) (двигатель может быть запущен или остановлен). Ввод пароля можно выполнять с запущенным или остановленным двигателем.

Рис. 226



Нажмите клавишу блокировки-разблокировки Lock/Unlock (элемент 1). На дисплее (элемент 5) [Рис. 226] будут непрерывно чередоваться значения от **UnLoc** до **Code** с периодом 1 секунду.

Снова введите пароль.

Надпись разблокировки «UnLoc» появится на дисплее (элемент 5), значок разблокировки (элемент 2) появится в области отображения значков (элемент 3) [Рис. 226], и будут выданы два коротких звуковых сигнала.

Для запуска разблокированной системы нажмите кнопку ENTER CODE (ВВОД КОДА) и кнопку START (ЗАПУСК).

При остановке двигателя с разблокированной системой каждые 3 секунды будет звучать один длинный сигнал (длительностью 15 секунд).

Чтобы заблокировать систему снова, нажмите клавишу блокировки-разблокировки Lock/Unlock (элемент 1) [Рис. 226], а затем в течение 15 секунд введите пароль.

Часы работы

Счетчик часов работы регистрирует количество отработанных часов при выполнении данного вида работ.

Нажимайте и отпускайте информационную кнопку (элемент 4) до тех пор, пока для индикатора JOB (РАБОТА) в верхней части дисплея (элемент 5) [Рис. 226] не загорится значение ON (Вкл.).

Когда индикатор JOB (Работа) переключен на значение ON (Вкл.), нажмите и удерживайте информационную кнопку (элемент 4) [Рис. 226], пока дисплей не вернется в нулевое положение.

При этом накопленные часы сбрасываются, и подсчет времени выполнения работы начинается заново. (Эта процедура не влияет на ЧАСОМЕРНУЮ функцию, которая будет продолжать записывать общие часы работы экскаватора.)

Повторное нажатие информационной кнопки (элемент 1) [Рис. 226] или нажатие клавиши START (Запуск) переключают дисплей в ЧАСОМЕРНЫЙ режим.

ОБОРОТЫ В МИНУТУ

Дисплей (элемент 5) [Рис. 226] может отображать число оборотов двигателя в минуту.

Во время работы двигателя нажимайте и отпускайте информационную кнопку (элемент 4) до тех пор, пока в верхней части не появится значение ON (Вкл.) для индикатора числа оборотов (элемент 5) [Рис. 226].

Число оборотов теперь будет отображаться на дисплее.

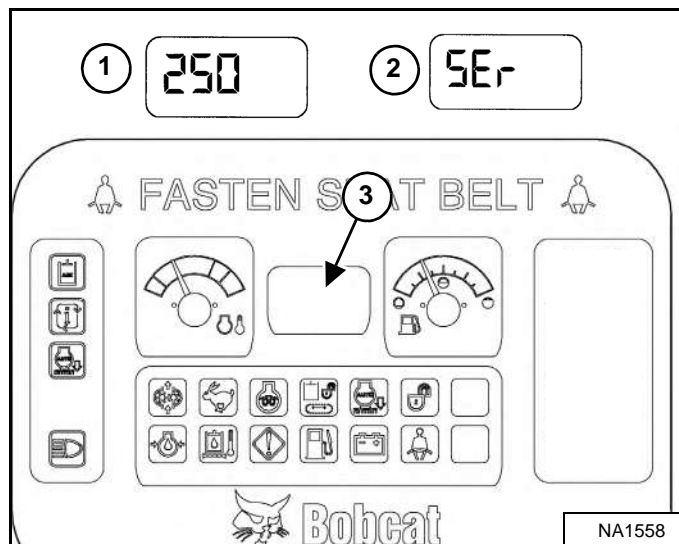
Нажмите информационную кнопку (элемент 4) [Рис. 226] еще раз для возврата к ЧАСОМЕРНОМУ режиму.

СЧЕТЧИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

Описание

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

Рис. 227



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

На дисплее (элемент 3) [Рис. 227] в течение 10 секунд попеременно будет высвечиваться интервал обслуживания в часах (элемент 1) и [SEr] (элемент 2).

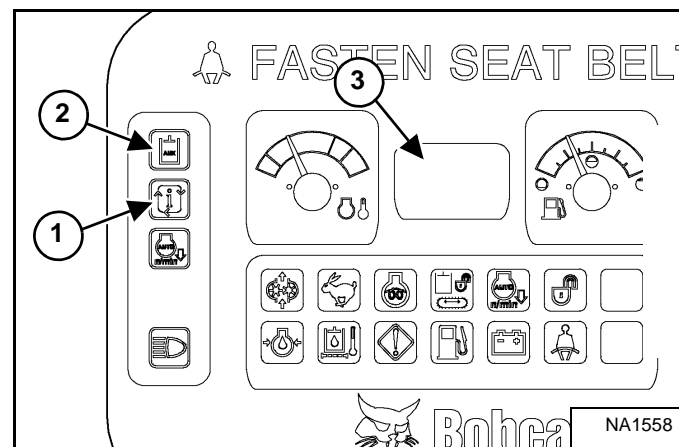
Затем дисплей вернется к предыдущей индикации, но при каждом включении машины на нем будет повторяться 10-секундная попеременная индикация, пока не будет сброшен счетчик обслуживания.

Настройка

По поводу настройки данной функции обратитесь к своему дилеру Bobcat.

Сброс

Рис. 228



Для сброса панели после проведения запланированного обслуживания выполните следующие действия:

Переведите ключ в положение OFF (ВЫКЛ.) или нажмите кнопку остановки (панель запуска без ключа).

Для включения панели нажмите кнопку информации (элемент 1) [Рис. 228].

Одновременно нажмите и удерживайте кнопку информации (элемент 1) и кнопку вспомогательной гидравлической системы (элемент 2), пока на дисплее данных (элемент 3) [Рис. 228] не появится надпись [rESEt].



Bobcat®

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (E25)	149
Размеры машины	149
Размеры машины (стандартная рукоять)	150
Размеры машины (длинная рукоять)	151
Производительность	152
Элементы управления	152
Датчик	153
Гидравлическая система	153
Цилиндры гидравлической системы	154
Рабочие циклы гидравлической системы	154
Электрическая система	154
Система привода	154
Система поворота кабины	154
Ходовая часть	155
Объемы	155
Гусеницы	155
Давление на грунт	155
Параметры влияния на окружающую среду	155
Диапазон температур	155

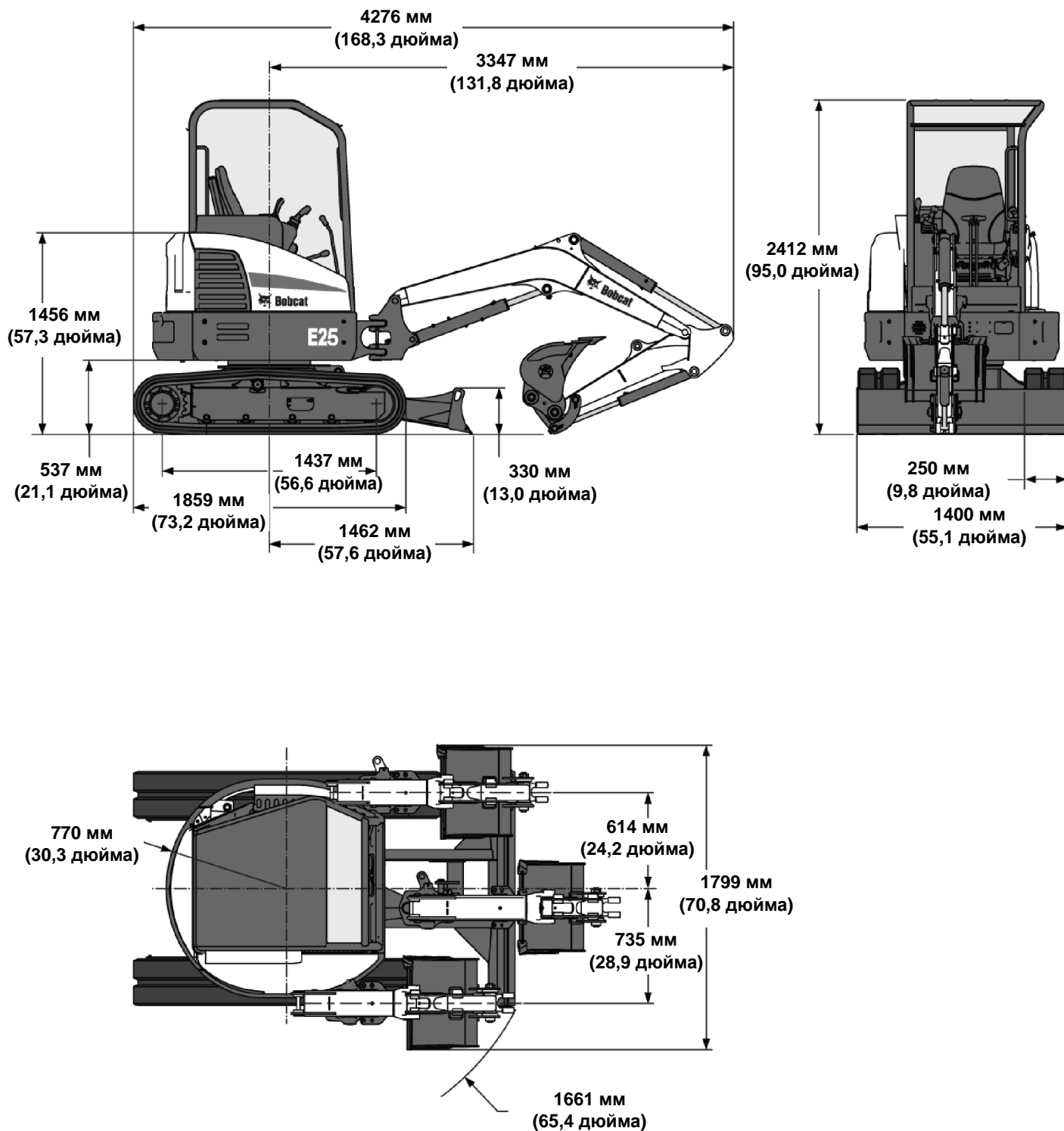


Bobcat®

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (E25)

Размеры машины

- Где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.

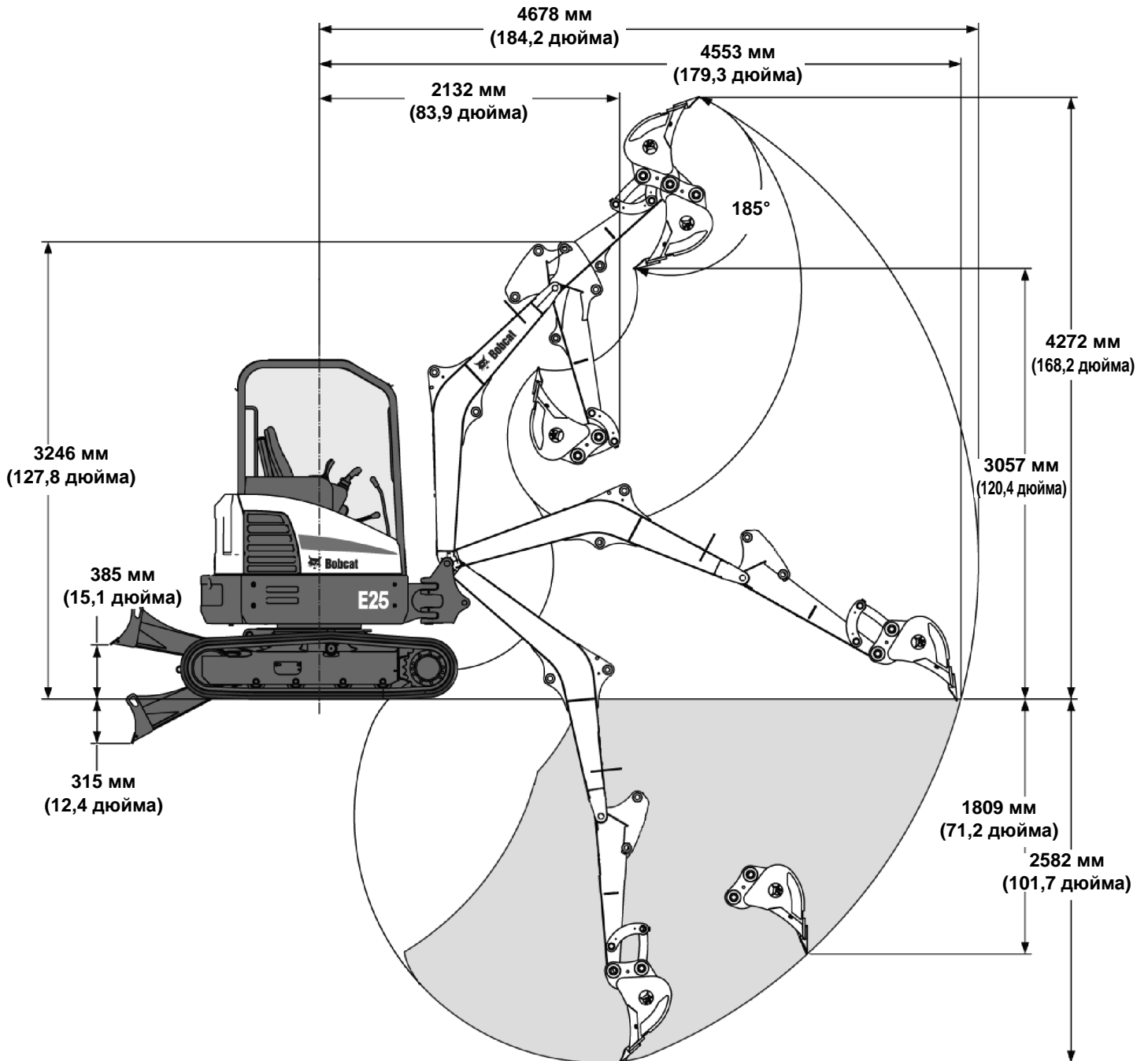


NA5867

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (E25) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Размеры машины (стандартная рукоять)

- Где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.

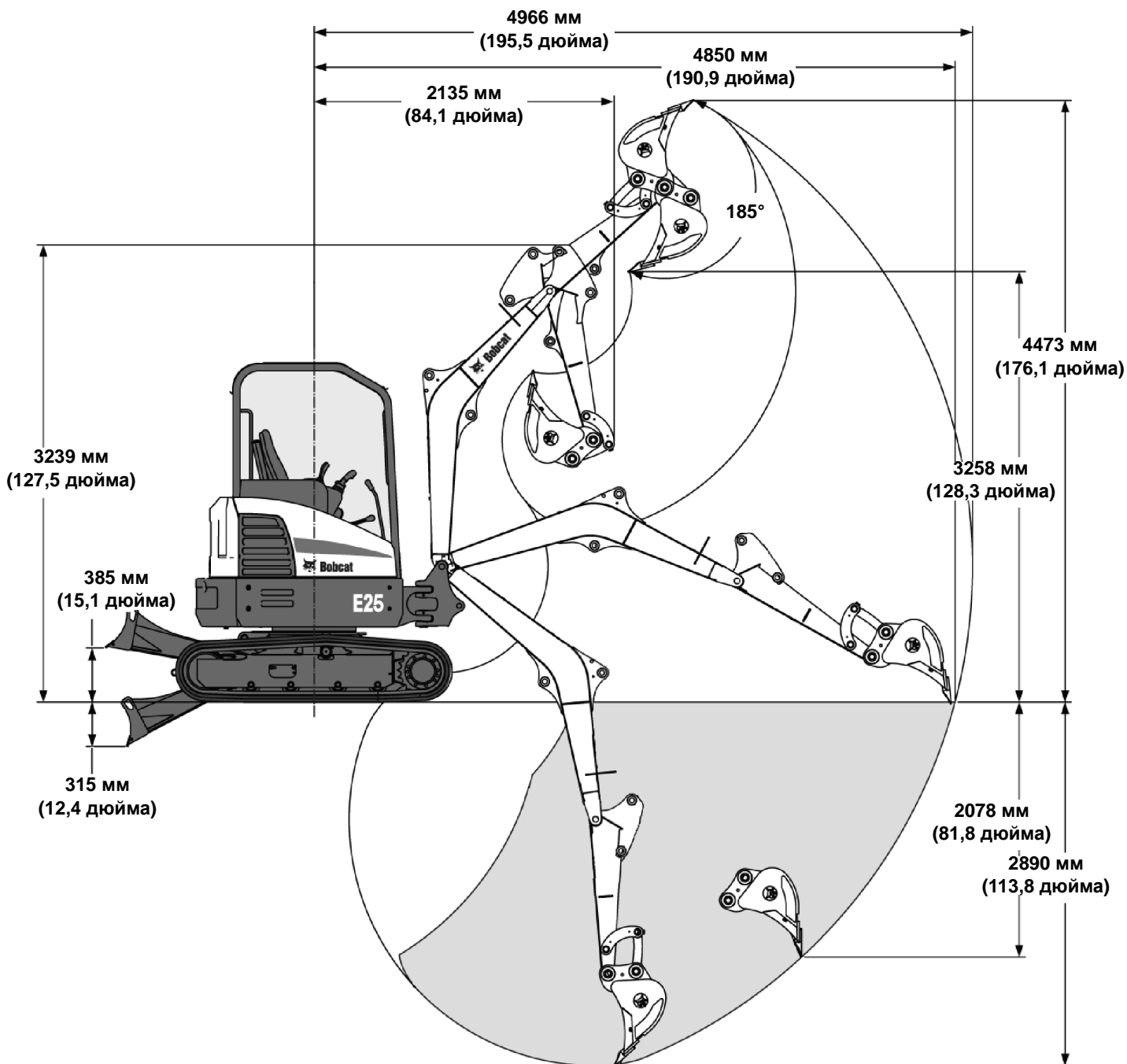


NA5868

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (E25) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Размеры машины (длинная рукоять)

- Где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.



NA5868

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (E25) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Производительность

Рабочая масса (с навесом, резиновыми гусеницами, противовесом и стандартным ковшом)	2441 кг (5381 фунт)
Следующие компоненты увеличивают массу	Кабина с обогревателем, дополнительные 130 кг (287 фунтов) Длинная рукоять, дополнительные 10 кг (22 фунта) Дополнительный противовес, дополнительные 183 кг (403 фунта)
Скорость движения (низкая/высокая)	2,2 км/ч / 3 км/ч (1,4 мили/ч / 2,7 мили/ч)
Усилие внедрения в грунт (согласно ISO 6015)	
Со стандартной рукоятью	Рукоять — 15800 Н (3552 фунта) Ковш — 22200 Н (4991 фунт)
С длинной рукоятью	Рукоять — 13200 Н (2967 фунтов) Ковш — 22200 Н (4991 фунт)

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
Вспомогательная гидравлика	Электрический переключатель на правом джойстике
Сброс давления во вспомогательной гидравлической системе	Электрический переключатель на правом джойстике
Датчик	Рычаг управления оборотами двигателя (при его наличии: ручка управления оборотами двигателя с функцией автоматического ожидания), 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 (E25) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Датчик

Марка/модель	Kubota V1105-E2B-BCZ-2
Топливная система/охлаждение	Дизель/жидкость
Лошадиные силы (ISO 14396) при 2400 об./мин.	15,3 кВт (20,5 л. с.)
Крутящий момент при 2100 об./мин. (SAE J 1995)	71,2 Н•М (52,5 фунт-сила-фута)
Число цилиндров	3
Рабочий объем цилиндров	1,123 л (68,53 дюйма)
Диаметр/ход	78 x 78,4 мм (3,07 x 3,09 дюйма)
Система смазки	Нагнетательная система с фильтром
Вентиляция картера	Замкнутая система
Система очистки воздуха	Сухой сменный бумажный картридж с предохранительным элементом
Зажигание	Сжатие дизельного топлива
Малые обороты холостого хода (установлено)	1150 ±50 об./мин.
Высокие обороты холостого хода (установлено)	2400 об./мин. (макс.)
Охлаждающая жидкость	Смесь пропиленгликоля и воды (53 и 47 % соответственно)

Гидравлическая система

Тип насоса	Моторный двухконтурный поршневой насос переменного объема, двухпоршневой насос с шестеренчатыми насосами
Производительность насоса Поршневой насос Шестеренчатый насос — 1 Шестеренчатый насос — 2	2 x 27 л/мин. (2 x 7,1 галлона/мин. США) при 2250 об./мин. 18 л/мин. (4,8 галлона/мин. США) при 2250 об./мин. 6,1 л/мин. (1,6 галлона/мин. США) при 2250 об./мин.
Подача на доп. гидравлику	45,0 л/мин. (11,9 галлона/мин. США) при 2250 об./мин.
Гидравлический фильтр	Полнопоточный, сменный — элемент из синтетического материала с пористостью 3 мкм
Клапан управления	10, параллельно-последовательные, открытые со спуллом
Нагнетательная система Разгрузочное давление поворота Отвал, поворот стрелы Стрела, рукоять, ковш, ходовая часть Давление управления джойстика	19098 кПа (191 бар) (2770 фунтов/кв. дюйм) 20595 кПа (206 бар) (2987 фунтов/кв. дюйм) 23994 кПа (240 бар) (3480 фунтов/кв. дюйм) 3199 кПа (32 бара) (464 фунта/кв. дюйм)
Сброс давления доп.гидравлики	17995 кПа (180 бар) (2610 фунтов/кв. дюйм)
Сброс давления на конце штуцера рукояти, на торце основания и штока	28992 кПа (290 бар) (4205 фунтов/кв. дюйм)
Сброс давления на конце штуцера стрелы, на торце основания и штока	28992 кПа (290 бар) (4205 фунтов/кв. дюйм)
Сброс давления на конце штуцера ковша, на торце основания и штока	25993 кПа (260 бар) (3770 фунтов/кв. дюйм)
Сброс давления на конце штуцера отвала,	26993 кПа (270 бар) (3915 фунтов/кв. дюйм)
Перепускной клапан главного гидравлического фильтра	345 кПа (3,5 бара) (50 фунтов/кв. дюйм)
Дренажный шланг корпуса	124–159 кПа (1,2–1,6 бара) (18–23 фунта/кв. дюйм)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (E25) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Цилиндры гидравлической системы

Цилиндр	Диаметр цилиндра	Шток	Ход поршня
Стрела (с амортизацией при подъеме)	69,9 мм (2,75 дюйма)	41,3 мм (1,63 дюйма)	546,1 мм (21,5 дюйма)
Рукоять (с амортизацией при подъеме/втягивании)	69,9 мм (2,75 дюйма)	41,3 мм (1,63 дюйма)	492,4 мм (19,4 дюйма)
Ковш	57,2 мм (2,25 дюйма)	31,8 мм (1,25 дюйма)	445,0 мм (17,52 дюйма)
Поворот стрелы	69,9 мм (2,75 дюйма)	38,1 мм (1,50 дюйма)	385,3 мм (15,17 дюйма)
Отвал	82,6 мм (3,25 дюйма)	44,5 мм (1,75 дюйма)	145,0 мм (5,71 дюйма)

Рабочие циклы гидравлической системы

Поворот ковша	2,51 с
Опрокидывание ковша	1,7 с
Втягивание рукояти	1,81 с
Вытягивание рукояти	2,60 с
Подъем стрелы	3,68 с
Опускание стрелы	4,43 с
Поворот стрелы влево (60°)	3,50 с
Поворот стрелы вправо (60°)	4,90 с
Подъем отвала	1,84 с
Опускание отвала	2,59 с

Электрическая система

Средство запуска	Свечи накаливания
Генератор	12 В, 90 А, открытая рама с внутренним регулятором
Аккумуляторная батарея	12 В — 530 ССА при -18 °С (0 °F)
Стартер	12 В; изменение передаточного числа 2,0 кВт (2,7 л. с.)
Приборы	Топливомер, предупреждающий сигнал, визуальное предупреждение при выполнении функций двигателя и часомер
Освещение	37,5 Вт (2)

Система привода

Главная передача	Привод каждой гусеницы осуществляется с помощью гидравлического двигателя с осевым поршнем
Редуктор привода	41,9:1 двухступенчатая планетарная передача
Преодолеваемый уклон	30*
Тормоза	Гидравлическая блокировка двигателя

Система поворота кабины

Привод поворота кабины	Аксиальный поршневой с планетарной передачей
Радиус поворота кабины	Внутренняя шестерня на шарикоподшипниках
Передаточное число	21,5:1
Тормоз	Пружинный, с возможностью сброса давления
Скорость поворота	8,7 об./мин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (E25) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Ходовая часть

Гусеничная платформа	Опорные катки с уплотнителями, с коробчатой рамой опорных катков Смазочного типа, с амортизационными натяжными пружинами
Ширина между гусеницами	1400 мм (55,1 дюйма)

Объемы

Топливный бак	34,6 л (9,14 галлона США)
Только гидравлический резервуар (центр резервуара)	Бак 14,7 л (3,88 галлона США)
Гидравлическая система (с резервуаром)	25,0 л (6,60 галлона США)
Система охлаждения	4,6 л (1,22 галлона США)
Моторное масло и масляный фильтр	5,1 л (5,39 кварты)
Главная передача (каждая)	0,6 л (0,63 кварты)

Гусеницы

Тип	Резиновые
Ширина	250 мм (9,8 дюйма)
Количество башмаков	Отдельный блок
Количество опорных катков на каждой стороне	3

Давление на грунт

Тип	Резиновые
Стандартная рукоять	30,2 кПа (0,302 бара) (4,38 фунта/кв. дюйм)
Длинный рычаг	32,6 кПа (0,326 бара) (4,73 фунта/кв. дюйм)
С СТW	32,8 кПа (0,328 бара) (4,75 фунта/кв. дюйм)

Параметры влияния на окружающую среду

	Уровень шума и вибрации	Погрешность (если применимо)
Уровень окружающего шума LwA (согласно Директиве ЕС 2000/14/ЕС)	93 дБ(А)	-----
Уровень шума на месте оператора LpA (согласно Директиве ЕС 2006/42/ЕС)	77 дБ(А)	-----
Вибрация корпуса (согласно ISO 2631-1)	0,55 м/с ²	0,28 м/с ²
Вибрация стрелы (согласно ISO 5349-1)	1,57 м/с ²	-----

Диапазон температур

Работа и хранение	-17 – +43 °С (-1,3 – +109,4 °F)
-------------------	---------------------------------



Bobcat®

ГАРАНТИЯ

ГАРАНТИЯ	159
----------------	-----



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 накалывания, 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 ДАННОГО ПРОДУКТА И СОПУТСТВУЮЩИХ УСЛУГ, ОКАЗАННЫХ В СВЯЗИ С ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ ПРОДУКТА ИЛИ НАРУШЕНИЕМ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ЛИБО ВСЛЕДСТВИЕ ДОСТАВКИ, УСТАНОВКИ, РЕМОНТА ИЛИ ТЕХНИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ НАСТОЯЩЕЙ ПРОДАЖЕЙ ИЛИ ВЫПОЛНЕННЫХ В СВЯЗИ С НЕЙ, БУДЬ ТО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СОГЛАСНО ДОГОВОРУ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ДЕЛИКТ, НЕБРЕЖНОСТЬ, ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА, СТРОГАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИЛИ ИНАЯ ФОРМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ, НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ ПОКУПНУЮ ЦЕНУ ПРОДУКТА, К КОТОРОМУ ОТНОСИТСЯ ТАКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

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	47	ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ЭКСКАВАТОРА	71
БЛОКИРОВКА КОНСОЛИ УПРАВЛЕНИЯ	100	ОТЧЕТ О ДОСТАВКЕ	11
БУКСИРОВКА ЭКСКАВАТОРА	92	ПОВОРОТ СТРЕЛЫ	57
ВОЗМОЖНОСТИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	13	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	63
ГАРАНТИЯ	159	ПОДЪЕМ ЭКСКАВАТОРА	93
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	123	ПРАВАЯ БОКОВАЯ КРЫШКА	105
ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	99	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАТОРА	1
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	7	ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	35
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ	141	ПУБЛИКАЦИИ И ОБУЧЕНИЕ	29
ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР	62	РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА	11
ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ	104	РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ	101
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	66	РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА И ВЕНТИЛЯТОРА	130
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МАШИНЕ	22	РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ	56
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЭКСКАВАТОРА	12	РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОТВАЛОМ	56
ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	17	РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ..	49
КАБИНА ОПЕРАТОРА (ROPS / TOPS) ...	40	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	115
КЛАПАН УДЕРЖАНИЯ НАГРУЗКИ РУКОЯТИ	60	СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ	48
КЛАПАН УДЕРЖАНИЯ НАГРУЗКИ СТРЕЛЫ	58	СИСТЕМА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ ПРИ ДВИЖЕНИИ	102
КОВШ	133	СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	113
КОМПОНЕНТЫ РЕГУЛЯРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	9	СМАЗКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСКАВАТОРА	134
КОМПАНИЯ ВОВСАТ СЕРТИФИЦИРОВАНА ПО СТАНДАРТУ ISO 9001	9	СМАЗКА И ЖИДКОСТИ	10
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ	97	СМАЗКА КАТКА ГУСЕНИЦЫ И НАТЯЖНОГО РОЛИКА	132
МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	19	СЧЕТЧИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	145
НАВЕС НАД КРЕСЛОМ ОПЕРАТОРА (ROPS / TOPS)	40	ТЕХНИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ	82
НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	73	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА (E25)	149
НАСТРОЙКА ДИСПЛЕЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	143	ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	109
НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЧНОГО ПОЛОТНА	127	ТРАНСПОРТИРОВКА ЭКСКАВАТОРА НА ТРЕЙЛЕРЕ	94
НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЧНОГО ПОЛОТНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	128	ТРАНСПОРТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	129
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	107	ФИЛЬТРЫ КАБИНЫ	106
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ	51	X-CHANGE™	132
ОСИ ВРАЩЕНИЯ	136	ХРАНЕНИЕ ЭКСКАВАТОРА И ЕГО ВОЗВРАТ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	137
		ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	118



Bobcat®

