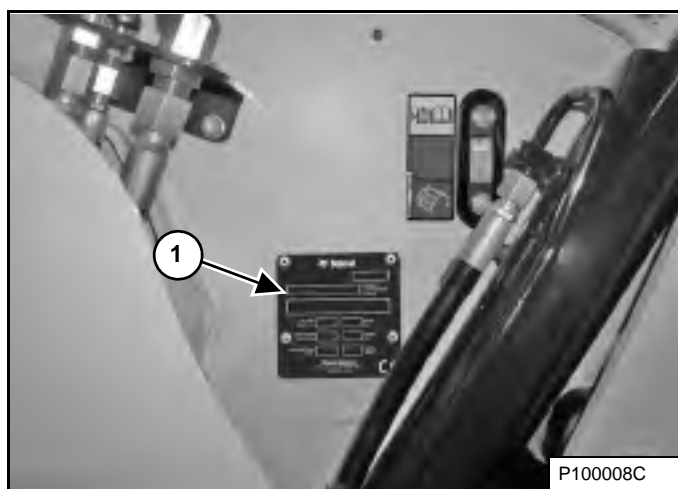


## РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА

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

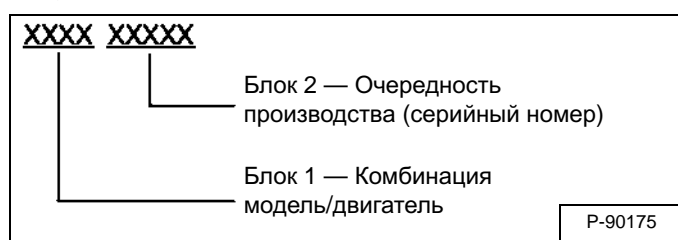
### Серийный номер погрузчика

Рисунок 1



Табличка с серийным номером погрузчика (1) [Рисунок 1] расположена на внешней стороне рамы погрузчика.

Рисунок 2

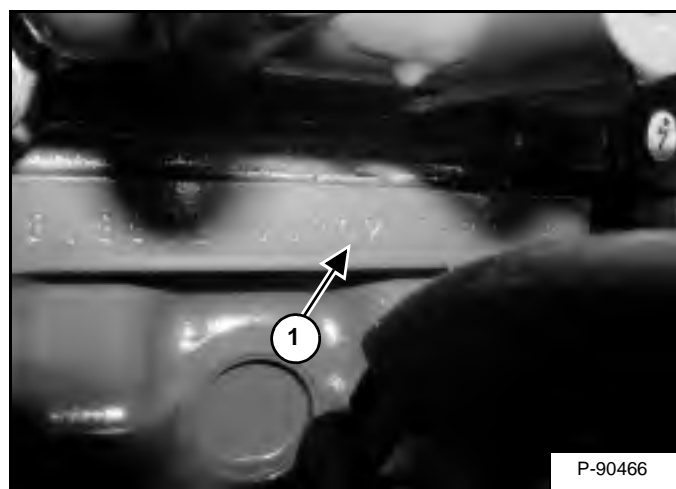


Значение серийного номера погрузчика [Рисунок 2]:

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

### Серийный номер двигателя

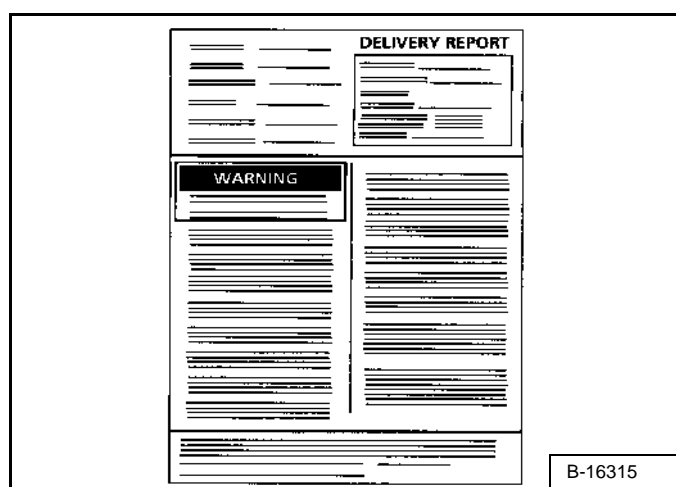
Рисунок 3



Серийный номер двигателя расположен на боковой стенке двигателя (1) [Рисунок 3] за генератором.

## ОТЧЕТ О ДОСТАВКЕ

Рисунок 4



Отчет о доставке [Рисунок 4] содержит список компонентов, которые должны быть объяснены или показаны владельцу или оператору дилером при поставке изделия Bobcat.

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

## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Ответственность за безопасность работы несет оператор



### Символ предупреждения об опасности

Такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: «Осторожно, будьте внимательны! Под угрозой Ваша безопасность!» Внимательно прочитайте отмеченное таким символом сообщение.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 погрузчика.

I-2019-0284



### ОПАСНОСТЬ

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

D-1002-1107



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

W-2044-1107

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

Проверьте все элементы, отмеченные в столбце «8–10 часов» графика техобслуживания на предупреждающей табличке или в Руководстве по эксплуатации и техобслуживанию.

**В целях обеспечения безопасности погрузчиком должен управлять только квалифицированный оператор**

Вследствие этого оператор подвергается опасности, связанной с работой вне дорог и на пересеченной местности, что вообще является обычными условиями эксплуатации погрузчиков Bobcat. Если оператор принимает лекарства по рецепту врача, то он должен получить у врача указания относительно того, может ли он управлять погрузчиком.

*Квалифицированный оператор должен выполнить следующее:*

*Изучить комплект документации, правила и нормативные документы*

- Комплект документации компании Bobcat включает отчет о поставке, Руководство по эксплуатации и техобслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на погрузчике.
- Изучите правила и нормы, действующие в Вашем регионе. Эти правила могут содержать требования производителя по безопасности работы. Движение на машине по дорогам общественного назначения следует осуществлять с обязательным соблюдением правил, действующих в стране пользователя. Нормы могут включать в себя правила обозначения условий потенциальной опасности (например, обозначение местности, где присутствуют проложенные коммуникации).

*Научиться на практике работать на погрузчике*

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

*Ознакомиться с условиями работы:*

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

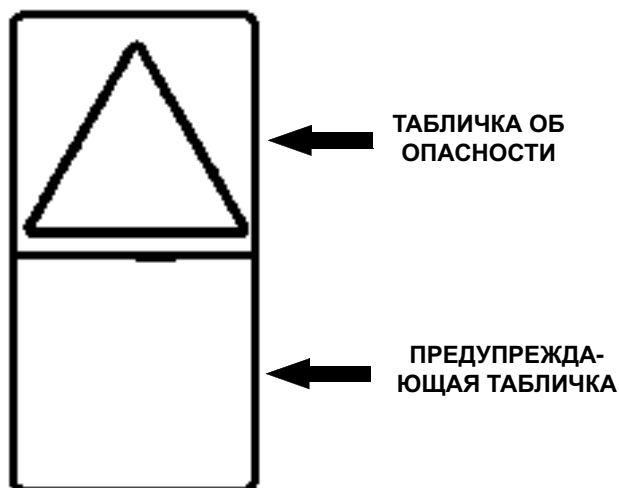
SI SSL EMEA-0913

## ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ПОГРУЗЧИКЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

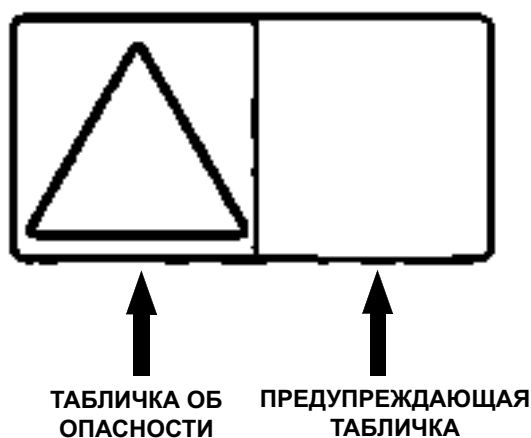
### Предупреждающие таблички только с изображением

Предупреждающие таблички необходимы для оповещения оператора или обслуживающего персонала об опасности, которая может возникнуть в процессе эксплуатации и техобслуживания оборудования. В этом разделе подробно рассматриваются предупреждающие таблички и их расположение. Ознакомьтесь со всеми предупреждающими табличками, установленными на оборудовании.

*Вертикальное расположение*



*Горизонтальное расположение*



Формат указателей представляет собой табличку (таблички) об опасности и предупреждающую табличку (таблички):

В табличках об опасности изображен указатель потенциальной опасности, помещенный в предупреждающий треугольник.

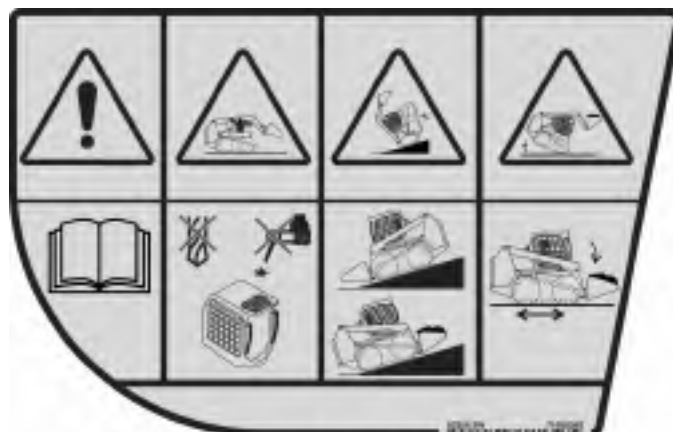
В предупреждающих табличках изображены действия, необходимые для предотвращения несчастных случаев.

Предупреждающая табличка может содержать несколько табличек об опасности и несколько предупреждающих табличек.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** См. пронумерованные ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ПОГРУЗЧИКЕ на стр. 24 и ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ (НАКЛЕЙКИ), УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ПОГРУЗЧИКЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) на стр. 25 для ознакомления с расположением каждой из пронумерованных табличек, содержащих только изображения.

#### 1. Общее предупреждение об опасности (7168038)

Эта предупреждающая табличка расположена внутри кабины в нижнем правом углу.



#### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Приступать к работе на погрузчике без инструктажа запрещается. Прочтите Руководство по эксплуатации и техобслуживанию и Руководство оператора.

Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования и использовать навесное оборудование, не одобренное компанией Bobcat.

При движении по склону тяжелая часть машины должна располагаться в направлении вершины склона.

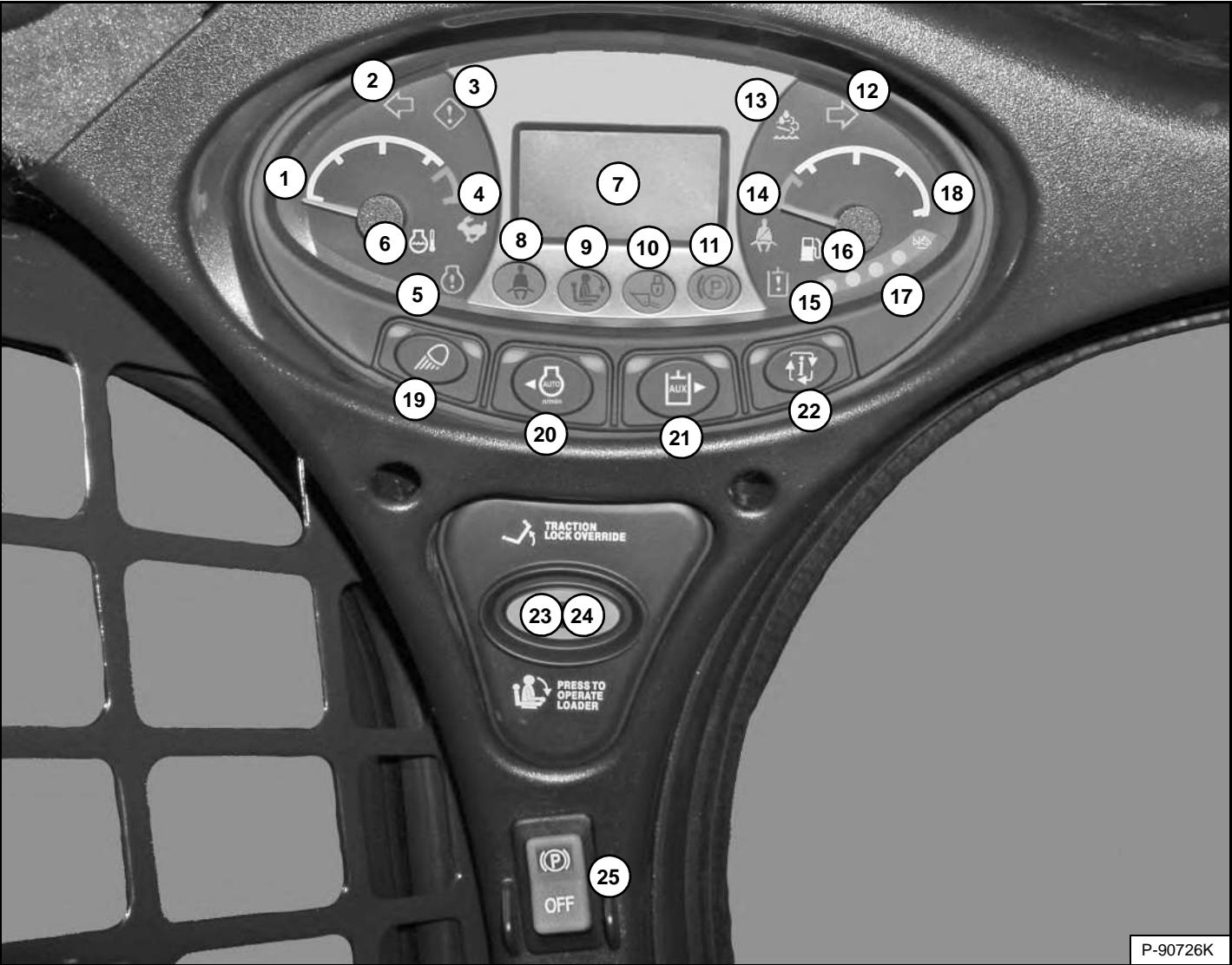
Не перемещайтесь и не выполняйте повороты на погрузчике с поднятой стрелой. Выполняйте погрузку, разгрузку и повороты на ровной горизонтальной площадке. Не превышайте номинальную грузоподъемность (см. предупреждающую табличку на погрузчике).

W-2837-0310

ОПИСАНИЕ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Левая панель (новые модели)

Рисунок 13

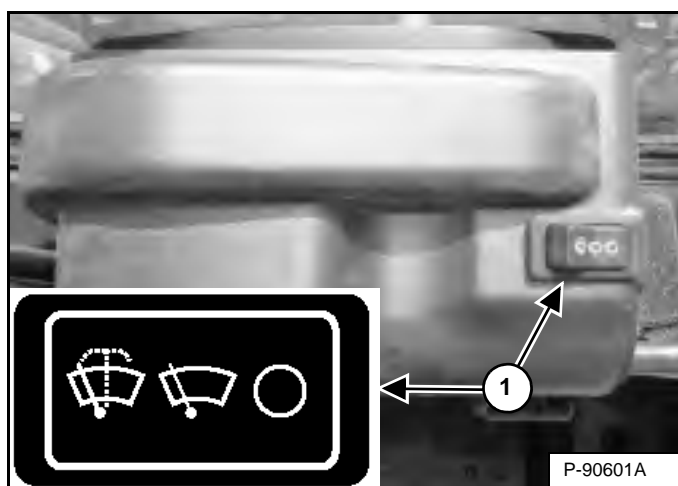


Левая панель [Рисунок 13] одинакова для всех машин, независимо от установленных на них опций и принадлежностей.

ПОЗ. №	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	ИНДИКАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДВИГАТЕЛЯ	Показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.
2	УКАЗАТЕЛЬ ЛЕВОГО ПОВОРОТА (спецзаказ)	Обозначает, что указатели левого поворота включены.
3	ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Неисправность одной из функций машины. (См. служебные коды*)
4	ДВУХПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТЕЙ (опция)	Выбран высокоскоростной диапазон.
5	НЕИСПРАВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	Сбой или неисправность двигателя. (См. служебные коды*)
6	ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ	Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя или сбой датчика.
7	ДИСПЛЕЙ	Отображает информацию. (См. раздел «Дисплей» в настоящем руководстве.)
8	РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ	Предупреждает оператора о необходимости пристегнуть ремень безопасности. Действует в течение 45 секунд.
9	РАМА БЕЗОПАСНОСТИ СИДЕНЬЯ	Индикатор загорается, если рама безопасности поднята.
10	КЛАПАН ПОДЪЕМА СТРЕЛ И НАКЛОНА КОВША	Индикатор загорается при блокировке функций подъема и наклона.
11	СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	Индикатор загорается при блокировке передвижения погрузчика.

## Передний стеклоочиститель

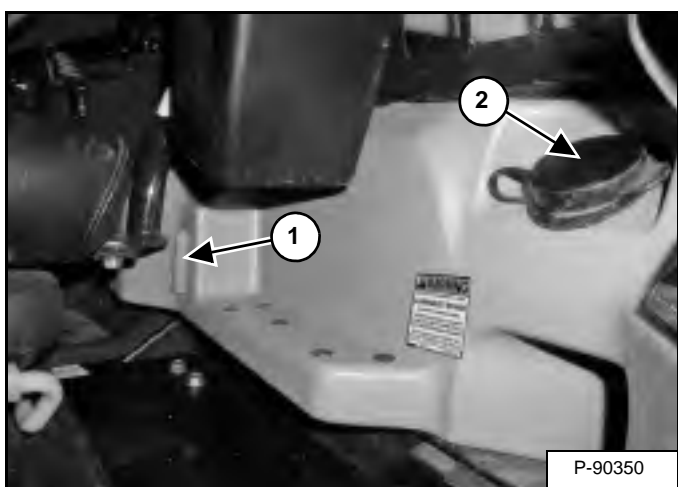
Рисунок 33



Данная машина может оборудоваться передним стеклоочистителем [Рисунок 33].

Нажмите на левую часть переключателя (1) [Рисунок 33] для включения переднего стеклоочистителя (для подачи стеклоомывающей жидкости нажмите и удерживайте в нажатом положении). Нажмите на правую часть переключателя для выключения стеклоочистителя.

Рисунок 34

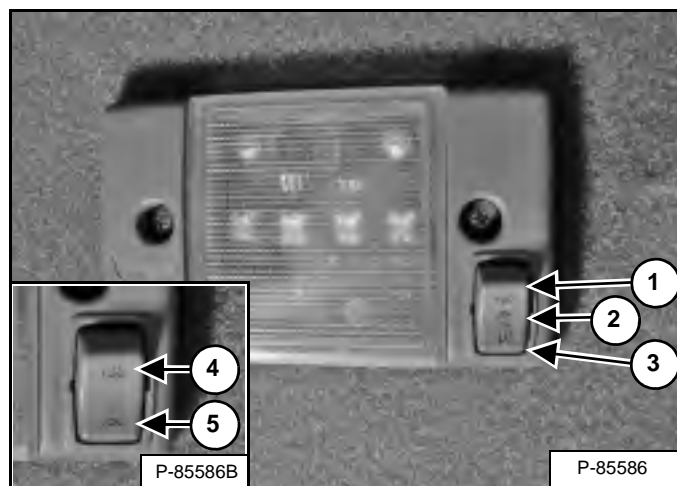


Бачок стеклоомывателя расположен в левой части кабины оператора. Проверьте уровень жидкости через смотровое окно (1). Отверните пробку (2) [Рисунок 34] для добавления омывающей жидкости.

## Освещение кабины

Освещение кабины расположено над левым плечом оператора. В этом погрузчике возможно освещение двух типов. Эксплуатация освещения каждого типа объяснена далее.

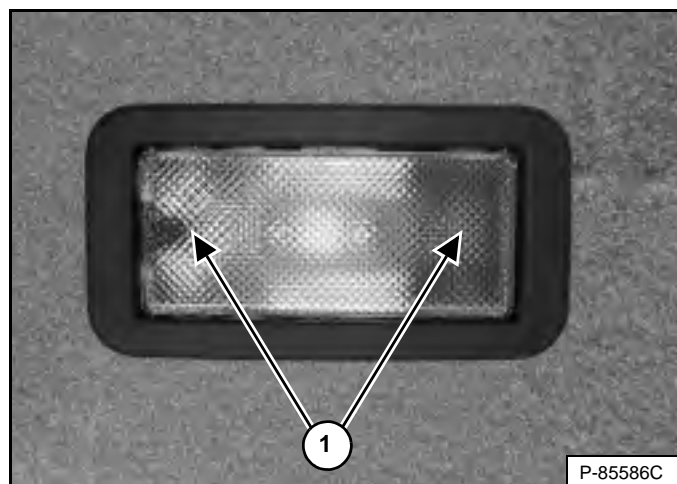
Рисунок 35



Нажмите на эту сторону переключателя (1) для включения освещения. Установите переключатель в среднее положение (2), чтобы выключить освещение. Нажмите на эту сторону переключателя (3) [Рисунок 35] для включения и выключения освещения с дверью.

В некоторых моделях освещение кабины используется с двухпозиционным переключателем (см. врезку). Нажмите на эту сторону переключателя (поз. 4 на врезке) для ВКЛЮЧЕНИЯ освещения. Нажмите на эту сторону переключателя (поз. 5 на врезке) [Рисунок 35] для ВЫКЛЮЧЕНИЯ освещения.

Рисунок 36



Нажмите на эту сторону переключателя (1) [Рисунок 36] для ВКЛЮЧЕНИЯ освещения. Верните линзу в центральное положение для включения освещения.

## ОТКЛИК ПРИВОДА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Работа (продолжение)

Рисунок 74



Нажимайте кнопку информации (3) для прокрутки данных на дисплее до тех пор, пока на нем не отобразится меню отклика привода. На дисплее отобразится текущая настройка отклика привода (1) [Рисунок 74].

Нажмите левую или правую кнопку (2) [Рисунок 74] на левой панели для изменения регулировки. Изменения настроек отклика привода вступают в действие незамедлительно.

#### или

Нажмите левую или правую кнопку (7) [Рисунок 74] на левом джойстике для изменения регулировки. Изменения настроек отклика привода вступают в действие незамедлительно.

Нажмите левую кнопку прокрутки на левой панели или левую кнопку на левом джойстике для переключения в направлении вниз между тремя настройками отклика привода (4, 5 и 6). Нажмите правую кнопку прокрутки на левой панели или правую кнопку на левом джойстике для прокрутки вверх трех значений настройки отклика привода (4, 5 и 6) [Рисунок 74].

#### Сохранение настройки отклика привода:

Текущее значение настройки отклика привода можно сохранить, нажав кнопку информации (3) [Рисунок 74] для выхода из соответствующего меню.

#### или

Если в течение 10 с не нажата никакая кнопка, настройка отклика привода сохраняется, и дисплей переходит в режим индикации показаний счетчика часов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Машины, оборудованные приборной панелью Deluxe, будут сохранять настройку отклика привода для каждого пользователя. Пример: если пользователь 1 сохранит настройку [DR-2], то в следующий раз, когда пользователь 1 введет пароль, машина будет в [DR-2].

## СИСТЕМА ГУСЕНИЧНОЙ ХОДОВОЙ ЧАСТИ

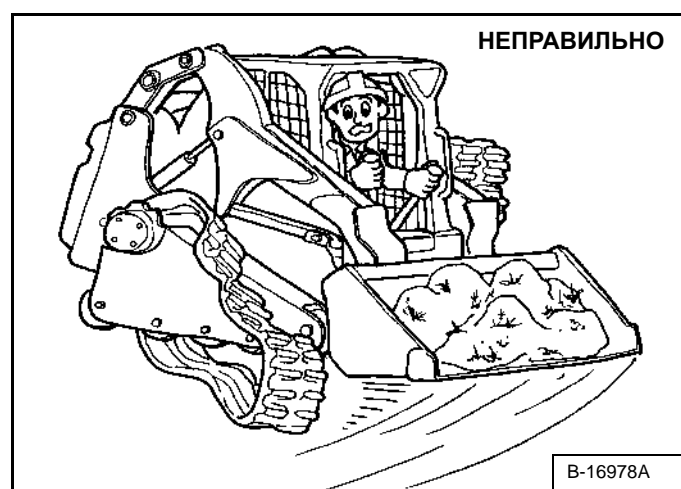
### Введение

У компактного гусеничного погрузчика Bobcat есть много преимуществ. Среди этих преимуществ такие качества, как высокая устойчивость, низкое давление на грунт и прекрасная тяга. Кроме того, резиновые гусеницы сконструированы таким образом, что они не повреждают грунт.

### Указания по эксплуатации и обслуживанию компактного гусеничного погрузчика

**Натяжение гусениц:** правильное натяжение гусениц имеет важное значение. Если гусеницы натянуты слишком слабо, они могут соскользнуть. Если они натянуты слишком сильно, они будут быстрее изнашиваться и создавать увеличенную нагрузку на всю ходовую часть. (См. НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЦ на стр. 192.)

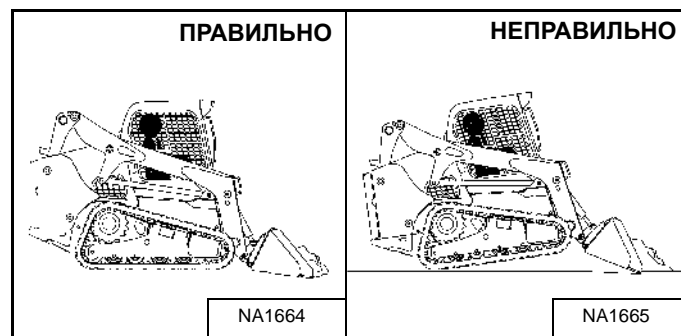
Рисунок 154



**Поворот:** На асфальтовых и бетонных площадках выполняйте обычный поворот (один рычаг передвинут дальше, чем второй), а не разворот (один рычаг передвинут вперед, второй - назад) для предотвращения чрезмерного износа гусениц или их соскальзывания [Рисунок 154]

При перемещении машины удерживайте груз как можно ниже.

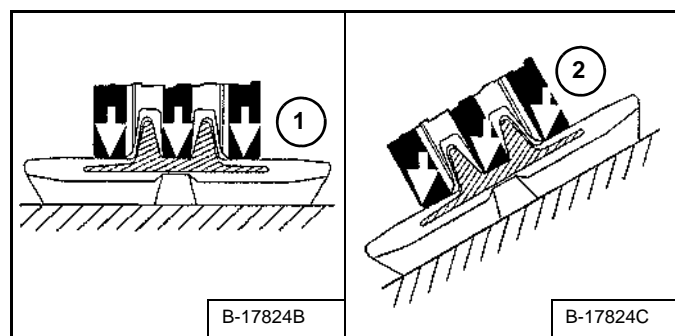
Рисунок 155



**Выемка и разравнивание грунта:** двигайтесь так, чтобы гусеницы соприкасались с землей по всей их длине [Рисунок 155] для лучшего сцепления. Отрыв передней кромки гусениц от земли [Рисунок 155] приводит к снижению тяги и к увеличению износа гусениц.

**Работа на склонах:** во избежание соскальзывания гусениц при подъеме на склон или при спуске с него двигайтесь прямо, а не наискосок.

Рисунок 156



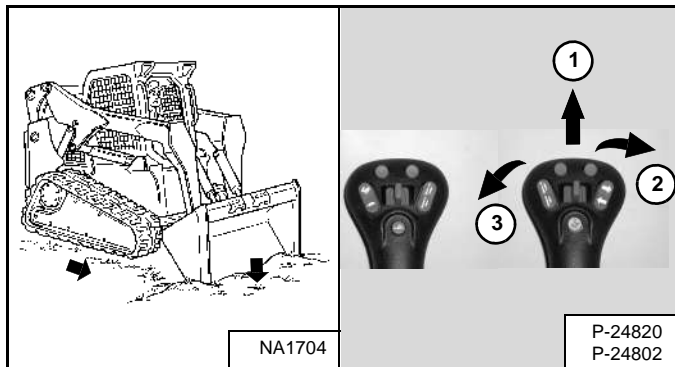
При работе на склоне компоненты ходовой части гусениц изнашиваются быстрее. При работе на ровной площадке масса машины равномерно распределяется по всей поверхности соприкосновения катков с гусеницами (1) [Рисунок 156]. При работе на склоне усилие направлено на край катков и выступы гусеницы (2) [Рисунок 156]; это приводит к чрезмерному износу.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Выкапывание и засыпка ям (джойстики в режиме «ISO»)

#### Выемка

Рисунок 181

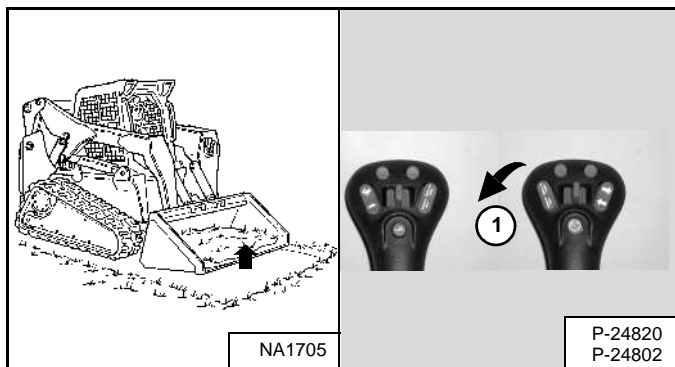


Полностью опустите стрелу (1) [Рисунок 181]. Опустите ковш режущей кромкой на землю (2) [Рисунок 181].

Медленно двигайтесь вперед и продолжайте наклонять ковш вниз (2) [Рисунок 181] до тех пор, пока он не войдет в почву.

Наклоните ковш немного назад (3) [Рисунок 181], чтобы увеличить тягу и обеспечить равномерную глубину выкапывания. Продолжайте движение вперед до тех пор, пока ковш не наполнится. При работе на твердых грунтах поднимайте и опускайте режущую кромку (2 и 3) [Рисунок 181] при движении передним ходом.

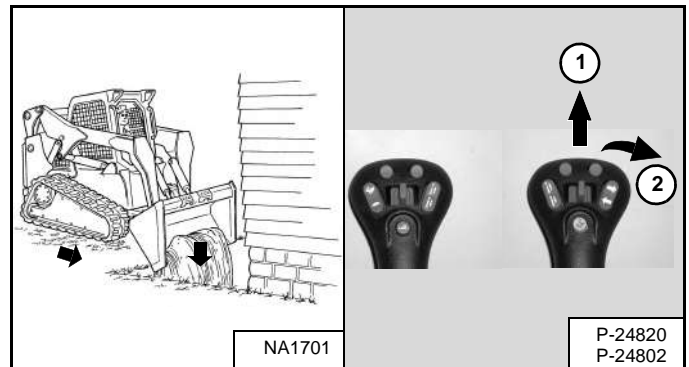
Рисунок 182



Наклоните ковш назад (1) [Рисунок 182] до упора после того, как он наполнится.

#### Наполнение

Рисунок 183



Опустите стрелу (1) [Рисунок 183] и поставьте ковш режущей кромкой на землю (2) [Рисунок 183]. Двигайтесь вперед к краю траншеи, чтобы столкнуться в нее материал.

Наклоните ковш вперед (2) [Рисунок 183], как только он пересечет край траншеи.

При необходимости поднимите стрелу для разгрузки ковша.



# МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИИ

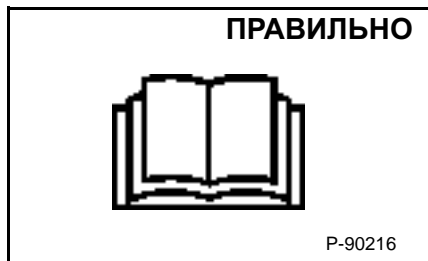
**! ОСТОРОЖНО!**

Перед началом работы на машине или перед проведением техобслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и техобслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на машине. Во время проведения работ по ремонту, наладке и техобслуживанию соблюдайте инструкции и предупреждающие наставления указанных руководств. После наладки, ремонта и техобслуживания убедитесь в правильной работе узлов машины. Несоблюдение инструкций, а также допуск к работе неквалифицированных операторов может привести к травмам, в т.ч. со смертельным исходом.

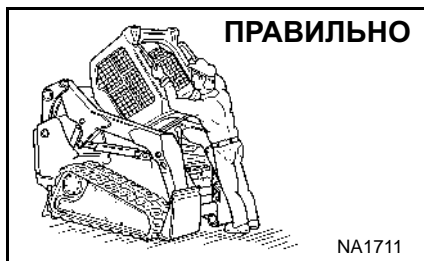
W-2003-0807



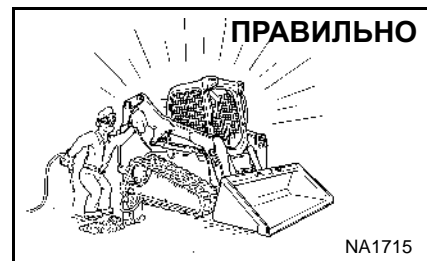
Символ предупреждения об опасности: Такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: «Осторожно, будьте внимательны! Под угрозой Ваша безопасность!» Внимательно прочитайте отмеченное таким символом сообщение.



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



Соблюдайте правильный порядок подъема и опускания кабины оператора.

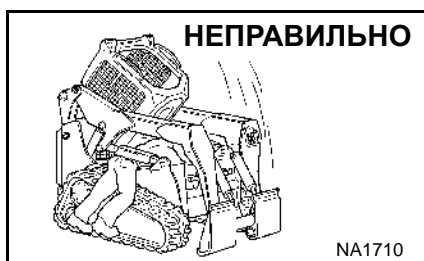


Требуется ежедневное проведение очистки и техобслуживания.

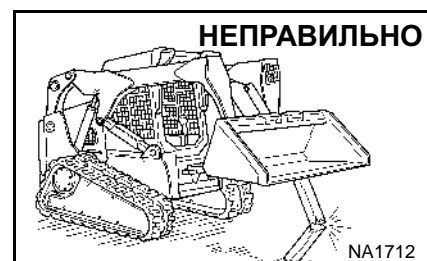


При сварке или шлифовке окрашенных деталей обеспечьте достаточную вентиляцию.

При шлифовке окрашенных частей надевайте противопылевой респиратор. Возможно образование токсичной пыли и газа. Принимайте необходимые меры для предотвращения утечек отработавших газов. Такие утечки могут привести к внезапной смерти! Система выпуска отработавших газов должна быть надежно герметизирована.



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



Запрещается работать на погрузчике с поднятой стрелой, если стрела не поддерживается допущенным к эксплуатации упором стрелы. В случае повреждения замените.

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



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

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

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

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



Держитесь на расстоянии от движущихся частей, электрических контактов, горячих частей и системы выпуска отработавших газов, а также избегайте соприкосновения с ними бижутерии и одежды.

Надевайте защитные очки для защиты глаз от кислоты из аккумулятора, сжатых пружин, жидкостей под давлением и летящего мусора, когда работает двигатель или используются какие-либо приспособления. Используйте средства защиты глаз, одобренные для применяемого вида сварки.

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



Свинцово-кислотные аккумуляторы выделяют пожаро- и взрывоопасные газы.

Не допускайте появления электрических дуг, искр, пламени и зажженных сигарет вблизи аккумуляторов.

Аккумуляторы содержат кислоту, которая при попадании в глаза или при контакте с кожей вызывает ожоги.

Работайте в защитной одежде. При попадании кислоты на кожу обильно промойте пораженный участок водой. При попадании кислоты в глаза обильно промойте их и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

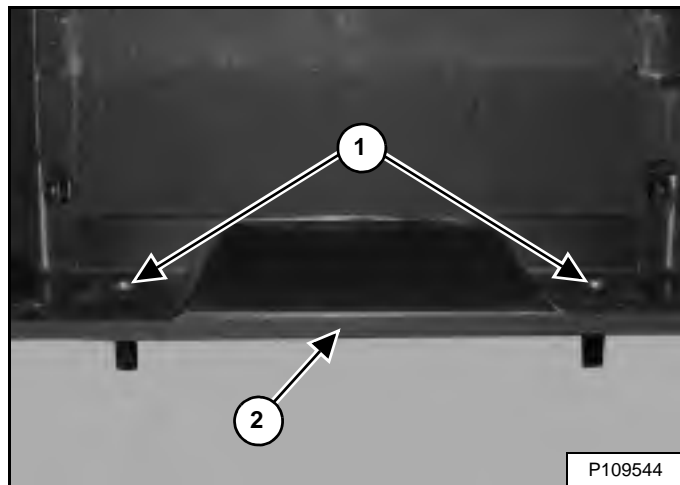
Процедуры техобслуживания, описанные в руководстве по эксплуатации и техобслуживанию, могут выполняться владельцем или оператором без специальной технической подготовки. Процедуры техобслуживания, которые не приведены в Руководстве по эксплуатации и техобслуживанию, должны выполняться **ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ОБСЛУЖИВАЮЩИМ ПЕРСОНАЛОМ КОМПАНИИ BOBCAT**. Всегда используйте оригинальные запасные части Bobcat. Курсы подготовки по безопасности техобслуживания можно пройти у дилера Bobcat.

MSW40-0609

Испаритель/змеевик нагревателя (продолжение)

Новые модели (продолжение)

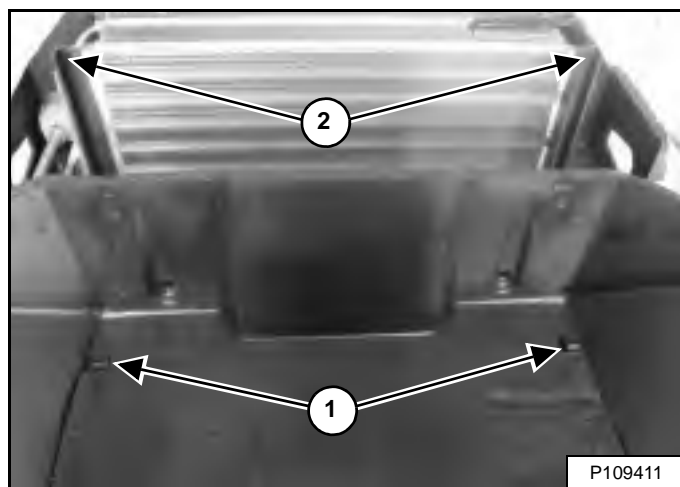
Рисунок 234



Прочистите сливные каналы (1) [Рисунок 234], удалив возможные загрязнения.

Проверьте уплотнение крышки (2) [Рисунок 234] на отсутствие обрывов и разрывов. Убедитесь, что уплотнение плотно прилегает к крышке со всех сторон. По поводу замены уплотнения обращайтесь к дилеру Bobcat.

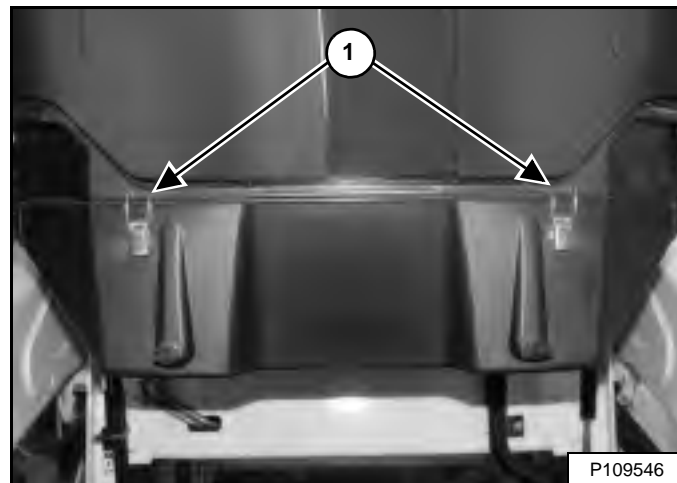
Рисунок 235



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При установленной крышке бобышки (1) заходят в опоры (2) [Рисунок 235]. Деформация крышки указывает, что они не находятся на своем месте.

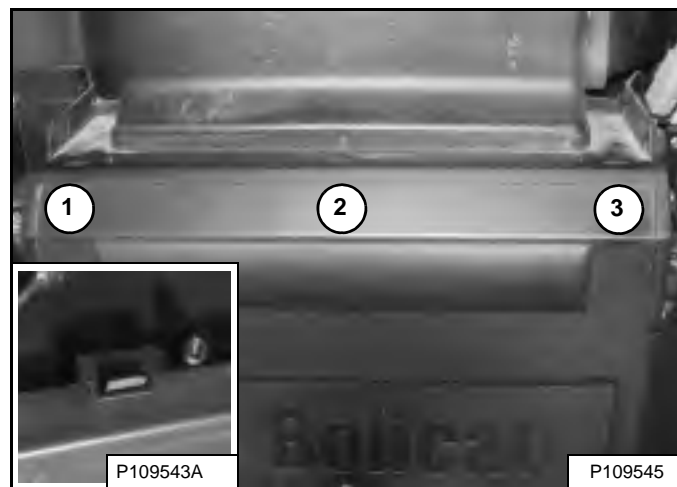
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Неправильная установка крышки может повредить уплотнение, что может привести к отказу компонента HVAC. Выполните следующие действия в указанном порядке, чтобы предотвратить повреждение уплотнения крышки.

Рисунок 236



1. Удерживая крышку на месте, зафиксируйте обе защелки (1) [Рисунок 236].

Рисунок 237



2. Нажмите на крышку вверх в трех местах (1, 2 и 3) так, чтобы прорези защелкнулись на выступах. Данная фиксация (см. врезку [Рисунок 237]) выполнена верно.

**Снятие и замена гидравлического / гидростатического фильтра (крышка фильтра с шестигранной головкой)**

Интервал техобслуживания см. в разделе ГРАФИК ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. ГРАФИК ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ на стр. 139.)

Выключите двигатель, откройте заднюю крышку и снимите заднюю решетку. (См. ЗАДНЯЯ РЕШЕТКА на стр. 153.)

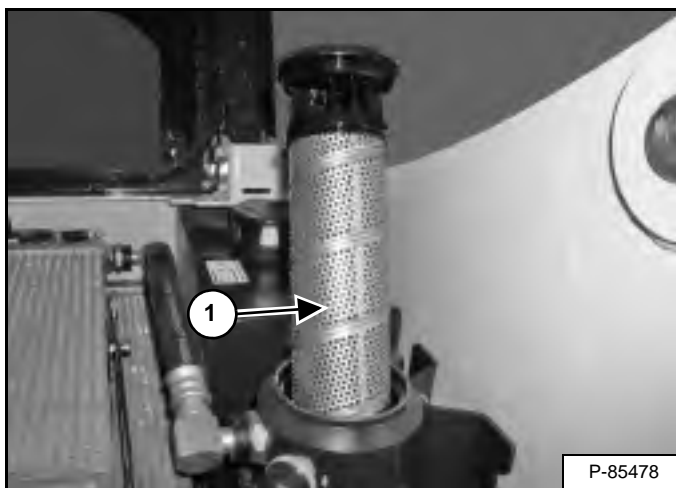
Очистите верхнюю часть корпуса фильтра.

**Рисунок 289**



Снимите фильтр (1) [Рисунок 289] с помощью торцевого ключа.

**Рисунок 290**



Утилизируйте весь фильтр (1) [Рисунок 290].

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

Установите новый фильтр и затяните с моментом 61 Нм (45 фунтов фут).



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### 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. Неосторожная работа с горючими веществами может привести к взрыву или пожару.

W-2103-0508

Установите заднюю решетку и закройте заднюю крышку.

Запустите двигатель и приведите в действие элементы управления гидравликой погрузчика.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### 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 под давлением может быть незаметна визуально. Для обнаружения утечек воспользуйтесь куском картона или дерева. Не работайте без перчаток. Надевайте защитные очки. При попадании жидкости на кожу или в глаза немедленно обратитесь к врачу, который может оказать помощь при подобных травмах.

W-2072-RU-0909

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

Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого (См. Проверка уровня и добавление масла на стр. 181.)

## ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД

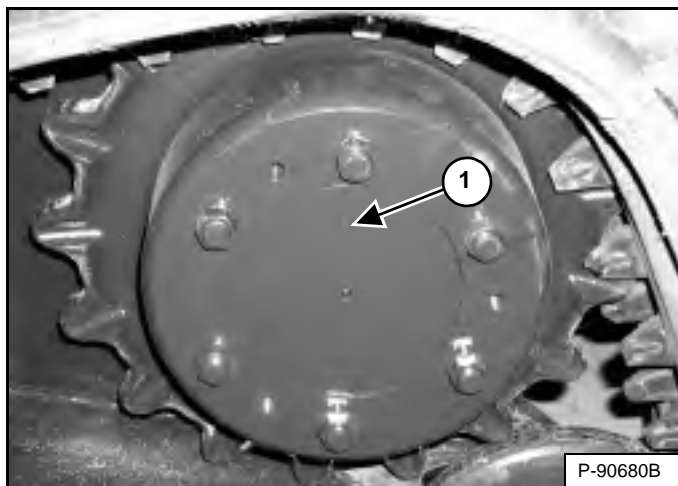
### Слив и замена масла

Интервал техобслуживания см. в разделе ГРАФИК ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. ГРАФИК ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ на стр. 139.)

Поставьте погрузчик таким образом, чтобы пробка гидростатического приводного мотора была направлена вниз.

Отверните пробку и дайте маслу стечь из гидростатического приводного мотора.

Рисунок 323



Поверните гидростатический привод так, чтобы пробка (1) [Рисунок 323] оказалась сверху. Высококачественное синтетическое масло (складской № 7024981). (См. Емкости на стр. 234.)

Очистите резьбу пробки и сливного отверстия. Нанесите Loctite® 243 на резьбу пробки. Установите и затяните пробку.

Повторите те же самые операции для другого гидростатического приводного мотора.

Утилизируйте или переработайте масло, не нанося ущерба окружающей среде.

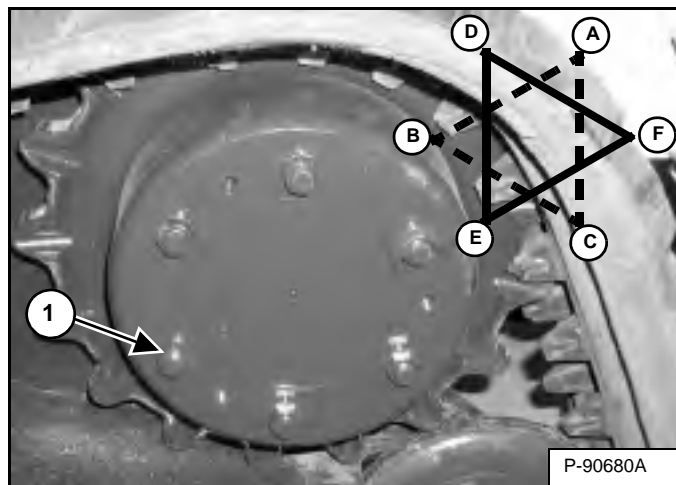
## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ЗВЕЗДОЧЕК ГУСЕНИЦ

### Процедура затяжки

Интервал техобслуживания см. в разделе ГРАФИК ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. ГРАФИК ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ на стр. 139.)

*Однокоростной погрузчик*

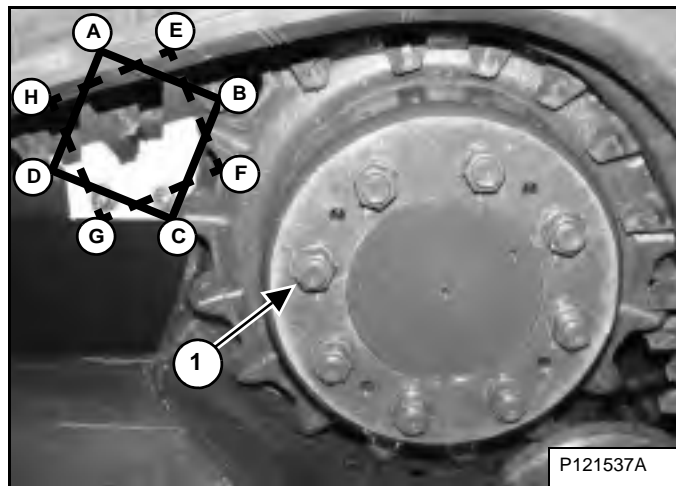
Рисунок 324



Проверьте момент затяжки шести гаек крепления звездочки гусеницы (1) [Рисунок 324]. Начните затягивать крест-накрест (A-B-C, D-E-F) и затем в той же последовательности затяните болты с моментом 280-300 Нм (207-221 фунтов фут).

*Двухкоростной погрузчик*

Рисунок 325



Проверьте момент затяжки восьми гаек крепления звездочки гусеницы (1) [Рисунок 325]. Начните затягивать крест-накрест (A-B-C, D-E-F) и затем в той же последовательности затяните болты с моментом 492-544 Нм (363-401 фунтов фут).

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Перечень служебных кодов (продолжение)

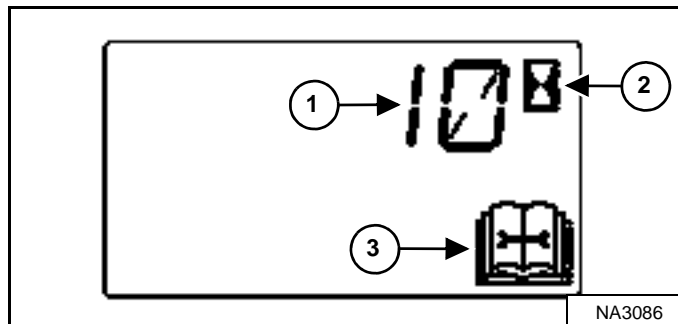
КОД	ОПИСАНИЕ	КОД	ОПИСАНИЕ
M0618	Обороты двигателя вне допустимых пределов	M2202	Ошибочное включение выхода стартера
M0634	Неверная информация об оборотах двигателя из ECU	M2203	Ошибочное выключение выхода стартера
M0710	Слишком высокая температура масла в гидравлической системе	M2207	Разрыв цепи выхода стартера
M0711	Предельно высокая температура масла в гидравлической системе	M2228	Сбой на выходе стартера
M0715	Температура масла в гидравлической системе на уровне экстренного выключения двигателя	M2302	Реле стартера, ошибочное включение
M0721	Температура масла в гидравлической системе выше предельно допустимой	M2303	Реле стартера, ошибочное выключение
M0722	Температура масла в гидравлической системе ниже предельно допустимой	M2402	Реле втягивания топлива, ошибочное включение
M0810	Слишком высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	M2403	Реле втягивания топлива, ошибочное выключение
M0811	Предельно высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	M2502	Реле соленоида тяги, ошибочное включение
M0815	Температура охлаждающей жидкости на уровне экстренного выключения	M2503	Реле соленоида тяги, ошибочное выключение
M0821	Температура охлаждающей жидкости двигателя выше предельно допустимой	M2602	Реле свечей накаливания, ошибочное включение
M0822	Температура охлаждающей жидкости двигателя ниже предельно допустимой	M2603	Реле свечей накаливания, ошибочное выключение
M0909	Слишком низкий уровень топлива	M2721	Сигнал первичного датчика дросселя за верхней границей диапазона
M0921	Уровень топлива выше предельно допустимого	M2722	Сигнал первичного датчика дросселя за нижней границей диапазона
M0922	Уровень топлива ниже предельно допустимого	M2821	Сигнал вторичного датчика дросселя за верхней границей диапазона
M1016	Не подсоединен гидравлический нагнетательный фильтр	M2822	Сигнал вторичного датчика дросселя за нижней границей диапазона
M1017	Засорен гидравлический нагнетательный фильтр	M3028	Отказ памяти контроллера
M1121	Сигнал датчика рамы безопасности за верхней границей диапазона	M3128	Неисправность режима восстановления
M1122	Сигнал датчика рамы безопасности за нижней границей диапазона	M3204	ACS (АHC), нет сообщений контроллеру Bobcat
M1128	Сбой датчика рамы безопасности	M3304	Нет связи с панелью Deluxe
M1305	Соленоид удержания топлива замкнут на батарею	M3404	Панель Deluxe в состоянии ошибки
M1306	Соленоид удержания топлива замкнут на землю	M3505	Вентилятор гидравлики замкнут на батарею
M1307	Разрыв цепи соленоида удержания топлива	M3506	Вентилятор гидравлики замкнут на землю
M1402	Соленоид втягивания топлива, ошибочное включение	M3507	Разрыв цепи вентилятора гидравлики
M1403	Соленоид втягивания топлива, ошибочное выключение	M3532	Перегрузка по току вентилятора гидравлики
M1407	Разрыв цепи соленоида втягивания топлива	M3705	Выход двухскоростной вторичной обмотки замкнут на батарею
M1428	Сбой соленоида втягивания топлива	M3706	Выход двухскоростной вторичной обмотки замкнут на землю
M1502	Втягивающий соленоид блокировки тяги, ошибочное включение	M3707	Разрыв цепи выхода двухскоростной вторичной обмотки
M1503	Втягивающий соленоид блокировки тяги, ошибочное выключение	M3732	Перегрузка по току выхода двухскоростной вторичной обмотки
M1507	Разрыв цепи выхода соленоида втягивания блокировки тяги	M3805	Блокировка доп. гидравлики замкнута на батарею
M1528	Сбой втягивающего соленоида блокировки тяги	M3806	Блокировка доп.гидравлики замкнута на землю
M1605	Удерживающий соленоид блокировки тяги замкнут на батарею	M3807	Разрыв цепи блокировки доп.гидравлики
M1606	Удерживающий соленоид блокировки тяги замкнут на заземление	M3832	Перегрузка по току блокировки доп.гидравлики
M1607	Разрыв цепи удерживающего соленоида блокировки тяги	M4109	Генератор, слишком низкое
M1705	Гидравлический запорный клапан замкнут на батарею	M4110	Высокая скорость генератора
M1706	Гидравлический запорный клапан замкнут на землю	M4111	Генератор, предельно высокое
M1707	Разрыв цепи гидравлического запорного клапана	M4304	Нет связи с кнопочной панелью
M1732	Перегрузка по току гидравлического запорного клапана	M4404	Нет сигнала от доп. гидравлики
M1805	Выход соленоида золотника замкнут на батарею	M4510	Вода в датчике топлива слишком высока
M1806	Выход соленоида золотника замкнут на землю	M4511	Вода в датчике топлива предельно высока
M1807	Разрыв цепи выхода соленоида золотника	M4521	Вода в датчике топлива за верхней границей диапазона
M1832	Перегрузка по току выхода соленоида золотника	M4522	Вода в датчике топлива за нижней границей диапазона
M2005	Двухскоростной первичный соленоид замкнут на батарею	M4621	Питание 5-вольтового датчика за верхней границей диапазона
M2006	Двухскоростной первичный соленоид замкнут на землю	M4622	Питание 5-вольтового датчика, за нижней границей диапазона
M2007	Разрыв цепи двухскоростного первичного соленоида	M4721	Питание 8-вольтового датчика за верхней границей диапазона
M2032	Перегрузка по току в двухскоростном первичном соленоиде	M4722	Питание 8-вольтового датчика, за нижней границей диапазона
M2102	Выход свечей накаливания, ошибочное включение	M4802	Реле переднего света, ошибочное включение
M2103	Выход свечей накаливания, ошибочное выключение	M4803	Реле переднего света, ошибочное выключение
M2107	Выход свечей накаливания, разрыв цепи	M4902	Реле заднего света, ошибочное включение
M2128	Сбой на выходе свечей накаливания	M4903	Реле заднего света, ошибочное выключение

## MAINTENANCE CLOCK (СЧЕТЧИК ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ)

### Описание

Счетчик техобслуживания напоминает оператору о наступлении срока очередного техобслуживания. **ПРИМЕР:** Счетчик техобслуживания можно настроить на 500-часовой интервал техобслуживания для напоминания о необходимости проведения техобслуживания через следующие 500 часов.

Рисунок 365



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

На дисплее данных (1) в течение пяти секунд будет отображаться количество оставшихся до техобслуживания часов, а символы техобслуживания (3) и счетчика моточасов (2) будут [Рисунок 365] мигать.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После того, как счетчик дойдет до нуля, на дисплее начнут отображаться отрицательные значения.

Дисплей будет возвращаться к предыдущей индикации, и при каждом включении погрузчика на нем будет повторяться 5-секундная попеременная индикация, пока счетчик техобслуживания не будет сброшен.

Рисунок 366



На приборной панели Deluxe (при ее наличии) будет высвечиваться сообщение (1) [Рисунок 366] о необходимости проведения техобслуживания машины.

Это сообщение будет отображаться в течение 10 секунд и появляться при каждом включении машины, пока не будет сброшен счетчик техобслуживания.

Рисунок 367



На приборной панели Deluxe (при ее наличии) будет высвечиваться индикатор процесса (1) [Рисунок 367], показывающий время, остающееся до следующего техобслуживания. Если техобслуживание не было произведено вовремя, будет высвечиваться окно красного цвета. NEXT MAINTENANCE DUE (ВРЕМЯ СЛЕДУЮЩЕГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ) изменится на (ПРОСРОЧЕННОЕ ВРЕМЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ) и на дисплее будет отображаться количество просроченных часов.

Клавиши [4] и [9] могут использоваться для настройки интервала техобслуживания при входе владельца в систему [Рисунок 367].

### Настройка

По поводу установки данной функции обратитесь к своему дилеру Bobcat.

### Сброс

Рисунок 368



Нажмите кнопку информации (2) [Рисунок 368] и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока на экране дисплея не отобразятся служебные коды.

Нажмите и удерживайте кнопку информации (2) в течение 7 секунд - до тех пор, пока на дисплее не появится надпись [RESET] (СБРОС) (1) [Рисунок 368].

**(Т650) ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)****Электрооборудование**

Генератор	Ременный привод, 90 А, с открытой рамой
Аккумулятор	12 В, 950 А при проворачивании коленчатого вала непрогретого двигателя при -18°C (0°F), резервная емкость 180 мин при 25 А
Стартер	12 В, шестеренчатого типа, 3,0 кВт (4,02 л.с.)
Контрольно-измерительные приборы	<p><b>Индикаторы:</b> температура охлаждающей жидкости двигателя, уровень топлива.</p> <p><b>Предупреждающие индикаторы:</b> Уровень топлива, ремень безопасности, температура охлаждающей жидкости двигателя, неисправность двигателя, неисправность гидравлической системы, общее предупреждение.</p> <p><b>Индикаторы:</b> Функции системы BICS™, указатели поворота, предпусковой подогрев двигателя.</p> <p><b>Информационный дисплей:</b> количество часов работы, частота оборотов двигателя, настройка управления скоростью, счетчик часов обслуживания, напряжение аккумуляторной батареи, служебные коды, счетчик нагрева двигателя, настройка компенсации самопроизвольного смещения рулевого управления, настройка отклика привода.</p> <p><b>Доп. функции:</b> звуковая сигнализация, подсветка и специальные/вспомогательные переключатели.</p> <p><b>Оptionальная приборная панель Deluxe:</b> *Дополнительные дисплеи для следующего: обороты двигателя, температура охлаждающей жидкости, давление масла; напряжение в бортовой сети, давление подпитки в гидростатической системе и температура масла в гидравлической системе. *Дополнительные функции: кнопочный запуск, цифровые часы, счетчик часов работы, блокировка пароля, многоязычный дисплей, экран встроенной справки, функция самодиагностики и функция экстренного выключения двигателя/гидравлической системы.</p>

**Емкости**

Топливо	166,9 л (44,1 галлонов США)
Моторное масло и сменный фильтр	11,4 л (12,0 кварт)
Система охлаждения двигателя с подогревателем без подогревателя	11,7 л (3,1 галлонов США) 11,4 л (3,0 галлонов США)
Гидравлический/гидростатический резервуар	10,2 л (2,7 галлонов США)
Гидравлическая/гидростатическая система	45,0 л (11,9 галлонов США)
Гидростатический приводной мотор (каждый)	180 мл (6,1 жидкой унции США)
Хладагент кондиционера (R-134a)	0,68 кг (1,5 фунта)

**Гусеницы**

Стандартный	450 мм (17,7 дюйма), резиновые, С-образный рисунок
-------------	--