

## Квалификация оператора

- Ознакомьтесь с письменными инструкциями, правилами и нормативными документами и разберитесь с их содержанием.
- К письменным инструкциям относится Акт приема-передачи, Руководство по эксплуатации и предупредительные знаки.
- Проведите обучение с учетом реальных условий работы.
  - Курс подготовки оператора должен включать практическую демонстрацию приемов эксплуатации и устный инструктаж. Обучение проводится местным дилером до поставки машины.
  - Обучение нового оператора должно проводиться на площадке без посторонних лиц; он должен научиться пользоваться всеми органами управления машиной с соблюдением правил техники безопасности в любых условиях эксплуатации. Перед работой на машине застегните ремень безопасности.
- Изучите условия работы.
  - Оператор должен знать о запрещенных приемах работы или участках.
  - Пользуйтесь защитной одеждой и другими средствами личной защиты, рекомендованными изготовителем химического вещества. При проведении технического обслуживания машины пользуйтесь защитными очками.



**ОСТОРОЖНО: Оператору запрещено употреблять алкогольные напитки или принимать лекарственные препараты, которые могут повлиять на его концентрацию или координацию. При приеме лекарственных препаратов, как приобретенных по рецепту, выписанному врачом, так и по собственному решению, оператор обязан получить консультацию врача относительно своей способности безопасно управлять машиной.**

## Противопожарные меры

Машина имеет несколько узлов, которые при нормальных условиях работы разогреваются до высокой температуры. Первичными источниками высокой температуры является двигатель и выхлопная система. При повреждении или неправильном техническом обслуживании электрическая система может стать источником возникновения пожара.

Необходимо регулярно убирать легковоспламеняющийся мусор (листья, солома и т.д.) Скопления легковоспламеняющегося мусора создают возможность возникновения пожара. Для того, чтобы избежать таких скоплений, машину необходимо регулярно очищать. Легковоспламеняющийся мусор в моторном отсеке создает пожароопасную ситуацию после постановки машины на стоянку с горячим двигателем.

- Машина должна быть снабжена огнетушителем и аптечкой; оператор должен уметь ими пользоваться.
- Запрещается работать на машине, если отработавшие газы, искры или горячие узлы и детали соприкасаются с легковоспламеняющимися материалами, взрывоопасной пылью или газами.
- Для предотвращения опасности пожара и перегрева необходимо ежедневно проверять и, при необходимости, очищать моторный отсек и систему охлаждения двигателя.
- Проверьте исправность электропроводки и всех соединений. Клеммы на выводах аккумуляторной батареи должны быть чистыми и плотно затянутыми. Поврежденную деталь необходимо отремонтировать или заменить.
- Проверяйте, нет ли утечки и повреждений на топливных и гидравлических магистралях, шлангах и патрубках. При проверке на утечку запрещается использовать открытое пламя или пытаться определить утечку на ощупь. Тщательно устраняйте проливы эксплуатационных жидкостей. Запрещается использовать бензин или дизельное топливо для очистки деталей. В этих целях используйте товарные негорючие растворители.
- Не используйте эфир или другие жидкости для облегчения пуска двигателя, оснащенного устройством облегчения пуска. Это может вызвать взрыв и причинение травм оператору и находящимся рядом людям.
- Перед проведением сварочных работ очистите машину и отсоедините аккумуляторную батарею. Закройте резиновые шланги, аккумуляторную батарею и другие детали, которые могут воспламениться. При проведении сварочных работ держите

## Предотвращение ожогов

### Охлаждающая жидкость

**Рис. 6:** При рабочей температуре двигателя охлаждающая жидкость сильно нагревается и находится под высоким давлением. В радиаторе и всех трубах к обогревателям или двигателю содержится нагретая до высокой температуры охлаждающая жидкость.

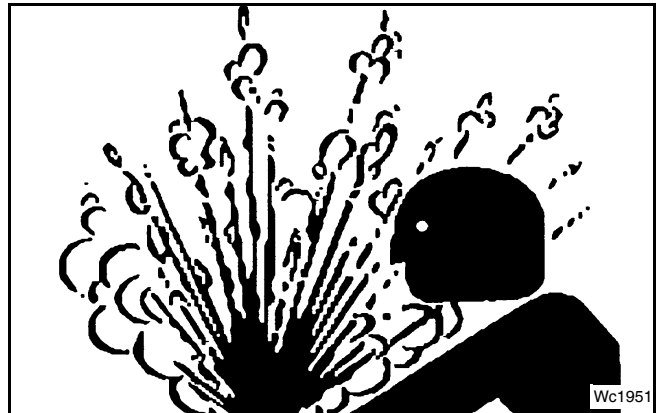


**ОСТОРОЖНО:** Соприкосновение с горячей охлаждающей жидкостью или паром может привести к серьезным ожогам. Перед сливом охлаждающей жидкости дайте остыть элементам системы охлаждения.

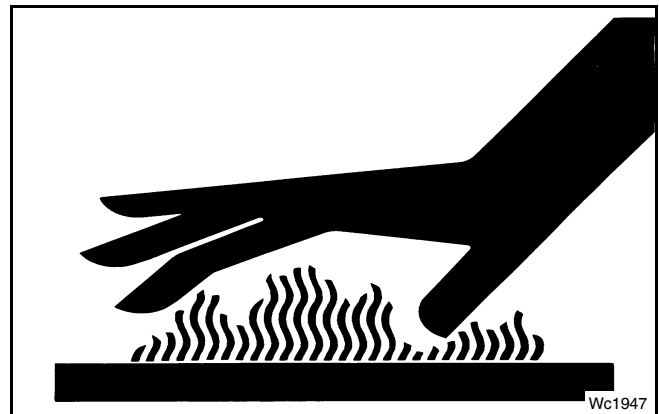
Проверяйте уровень охлаждающей жидкости только после остановки двигателя.

Крышка заливной горловины должна остыть настолько, чтобы ее можно было снять голый рукой. Для того чтобы сбросить давление в системе, отворачивайте крышку заливной горловины постепенно.

**Рис. 7:** Не прикасайтесь к деталям работающего двигателя. Другие узлы, такие как трансмиссия, мосты и масляный бак могут также быть горячими. Дайте двигателю остыть перед выполнением на нем любых работ по техническому обслуживанию. Перед отсоединением соединительных элементов любой из магистралей или подключенных к ней узлов полностью сбросьте давление воздуха, масла, а также давление в системах смазки и охлаждения.



**Рис. 6**



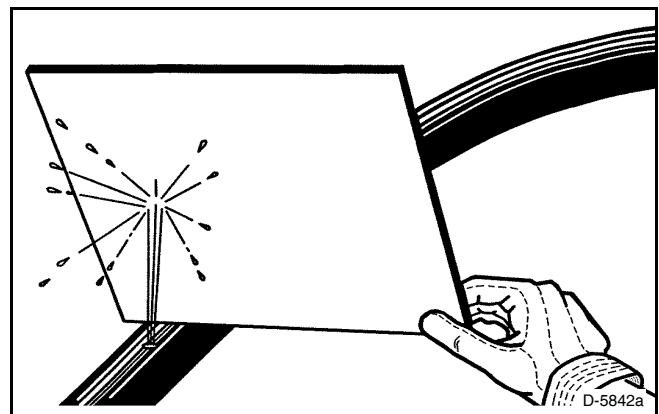
**Рис. 7**

### Поражение струей рабочей жидкости

**Рис. 8:** Для проверки наличия утечек жидкостей всегда используйте дощечку или кусок картона. Запрещается работать голыми руками.



**ОСТОРОЖНО:** Вытекающая под давлением жидкость может проникать в ткани тела, что может повлечь за собой серьезные травмы и, возможно, гибель. Тяжелую травму может причинить даже струя жидкости, вытекающая через прокол. Если жидкость попала под кожу, немедленно обратитесь за медицинской помощью к врачу, специализирующемуся на таких типах травм.



**Рис. 8**

## Парковка

Припаркуйте машину на ровной горизонтальной площадке. Если требуется припарковать машину на склоне, установите в под колеса машины башмаки.

Установите рычаг управления трансмиссии в положение парковки.

Опустите все навесное оборудование на землю.

Установите органы управления навесным оборудованием в фиксированное положение.

Перед остановкой двигателя установите рычаг управления подачей топлива в положение НИЗКИХ ХОЛОСТЫХ ОБОРОТОВ. Дайте двигателю поработать на низких холостых оборотах на протяжении пяти минут, чтобы турбокомпрессор остыл, или же используйте функцию задержки выключения двигателя.

Остановите двигатель.

Переведите ключ пускового переключателя двигателя в положение OFF (ВЫКЛЮЧЕНО) и выньте ключ из замка.

Поверните выключатель аккумуляторной батареи в положение OFF (ВЫКЛ.).

## Рабочее место оператора

Любые изменения внутренней компоновки кабины оператора не должны приводить к уменьшению пространства вокруг места оператора. В частности, не допускается уменьшение внутреннего пространства при установке огнетушителей и других устройств.

Любой предмет, помещенный в кабину, не должен находиться в предназначенном для оператора пространстве. Все размещаемые в отделении оператора предметы, например, контейнеры для продуктов питания, должны быть надежно закреплены. При движении машины по пересеченной местности или при опрокидывании машины такие предметы не должны представлять опасности для оператора и оборудования.

## Предотвращение ушибов и порезов

Не приближайтесь к шарнирному сочленению во время работы двигателя. При выполнении обслуживания на этом участке установите ограничитель шарнирного соединения.

При работе под оборудованием обеспечьте его надлежащую поддержку. Не полагайтесь только на гидравлические цилиндры для удержания оборудования на весу. Навесное оборудование может упасть при смещении какого-либо органа управления или повреждении гидравлической магистрали.

Категорически запрещается закорачивать клеммы втягивающего реле стартера для пуска двигателя машины. Это может привести к неожиданному движению машины.

Запрещается выполнять регулировки во время движения машины или при работающем двигателе.

При наличии рычажного механизма управления навесным оборудованием следует иметь в виду, что размеры свободного пространства в зоне рычажного механизма изменяются при перемещении навесного оборудования.

Держитесь на безопасном удалении от любых вращающихся и движущихся деталей.

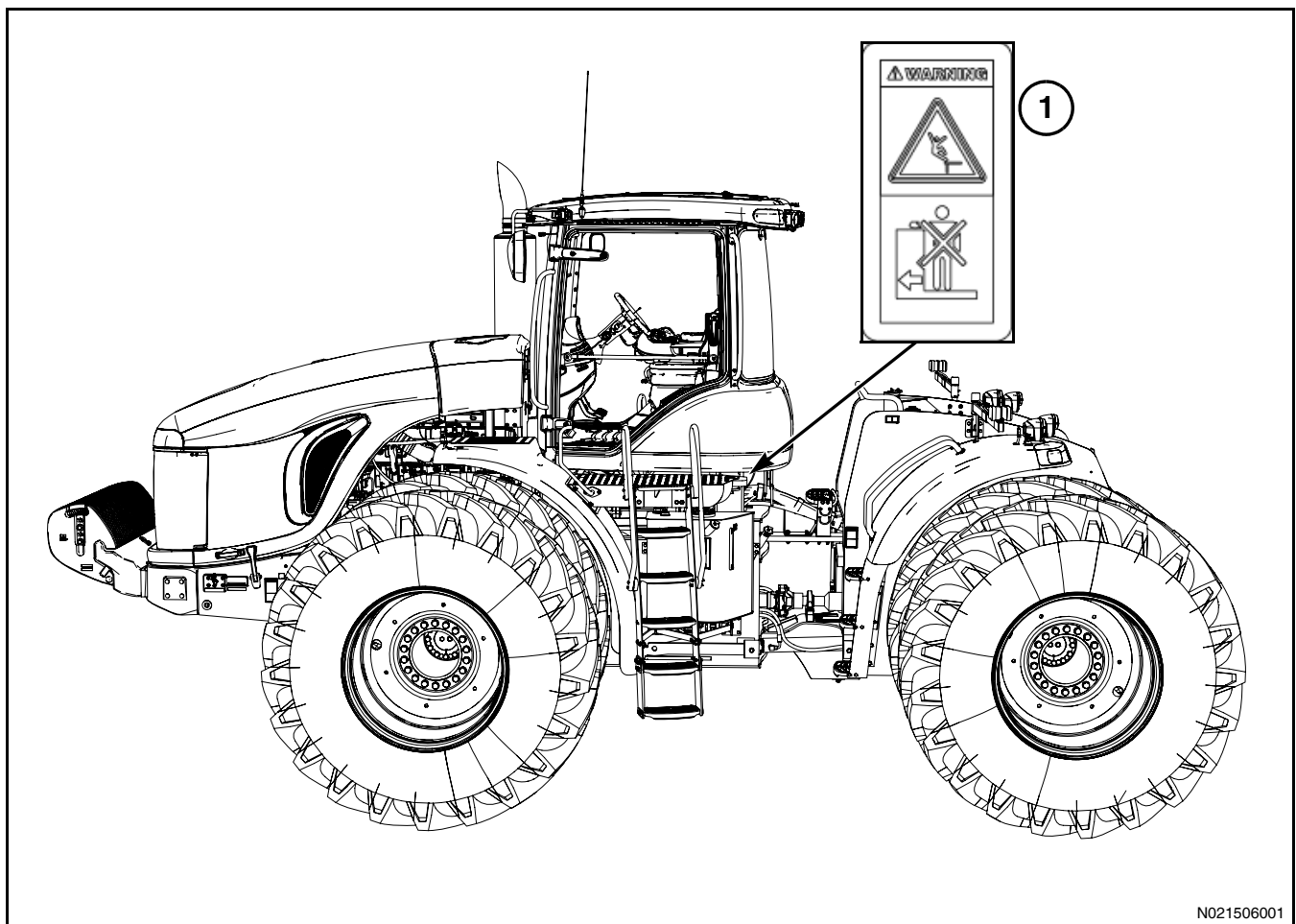
Не допускайте попадания предметов в зону вращения лопастей вентилятора. Это вызовет выброс предметов лопастями вентилятора и их разрушение.

Не допускается использование перекрученных или истертых стальных тросов. При работах со стальными тросами пользуйтесь защитными рукавицами.

При ударе по стопорному пальцу или штифту он может вылететь из гнезда. Вылетевший стопорный палец может причинить травмы. Перед выбиванием стопорного пальца убедитесь в том, что поблизости нет людей. Во избежание травмы глаз при выбивании стопорного пальца пользуйтесь защитными очками.

## Конструкция для защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS)

Запрещается вносить любые изменения в конструкцию ROPS, так как это может ослабить ее защитные свойства. Запрещается вносить изменения в конструкцию путем сварки, резки, сверления отверстий или увеличения ее массы.



**Рис. 14**

**Рис. 14:** Вид сбоку

(1) Опасность падения

Предупредительный знак установлен в нижней части левой и правой платформы кабины.

Запрещается ехать на платформе кабины.



**ОСТОРОЖНО:** Запрещается перевозить пассажиров. Никому не позволяйте ехать на любой из частей машины или на соединенном с ней оборудовании.



**ОСТОРОЖНО:** Держитесь за поручни при посадке в машину и высадке из нее, а также находясь на платформе неподвижной машины. Не пытайтесь взбираться на машину или стоять на платформах во время движения машины.

## Запуск двигателя

### Предпусковые проверки

Проверьте уровни масла, охлаждающей жидкости и топлива.

Отрегулируйте сидение оператора таким образом, чтобы оператор мог полностью выжать педаль рабочего тормоза и педаль ползучего хода. Оператор должен иметь возможность выжать педаль рабочего тормоза и педаль ползучего хода, прижавшись спиной к спинке сидения.

Проверьте элементы крепления ремня безопасности. Если крепления повреждены или изношены, замените их. Для надлежащей работы следите за тем, чтобы крепежные болты были затянуты.

Перед запуском двигателя пристегните ремень безопасности.

Установите рычаг управления трансмиссии в положение парковки.

### Запуск двигателя

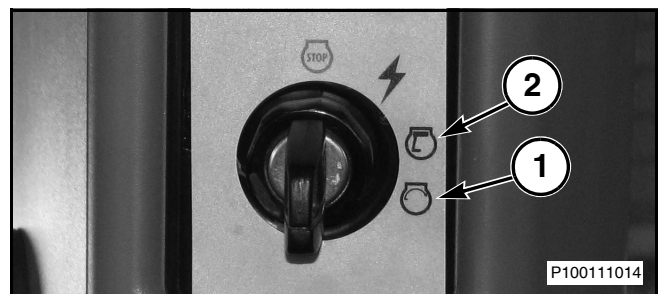


**ОСТОРОЖНО: В момент запуска двигателя возможно незначительное движение сочленения без движения колес. При работающем двигателе после поворота рулевого колеса будет происходить поворот сочленения машины. Чтобы не допустить несчастного случая вследствие неожиданного маневра машины, перед запуском двигателя убедитесь в отсутствии людей вблизи машины.**

**Рис. 1:** Для запуска двигателя проверните ключ пускового переключателя в положение запуска (1). После запуска двигателя немедленно отпустите ключ. Ключ возвратится в рабочее положение (2). После запуска двигателя оставьте рычаг управления подачей топлива в положении низких холостых оборотов до тех пор, пока стрелка давления моторного масла не войдет в зеленую зону.

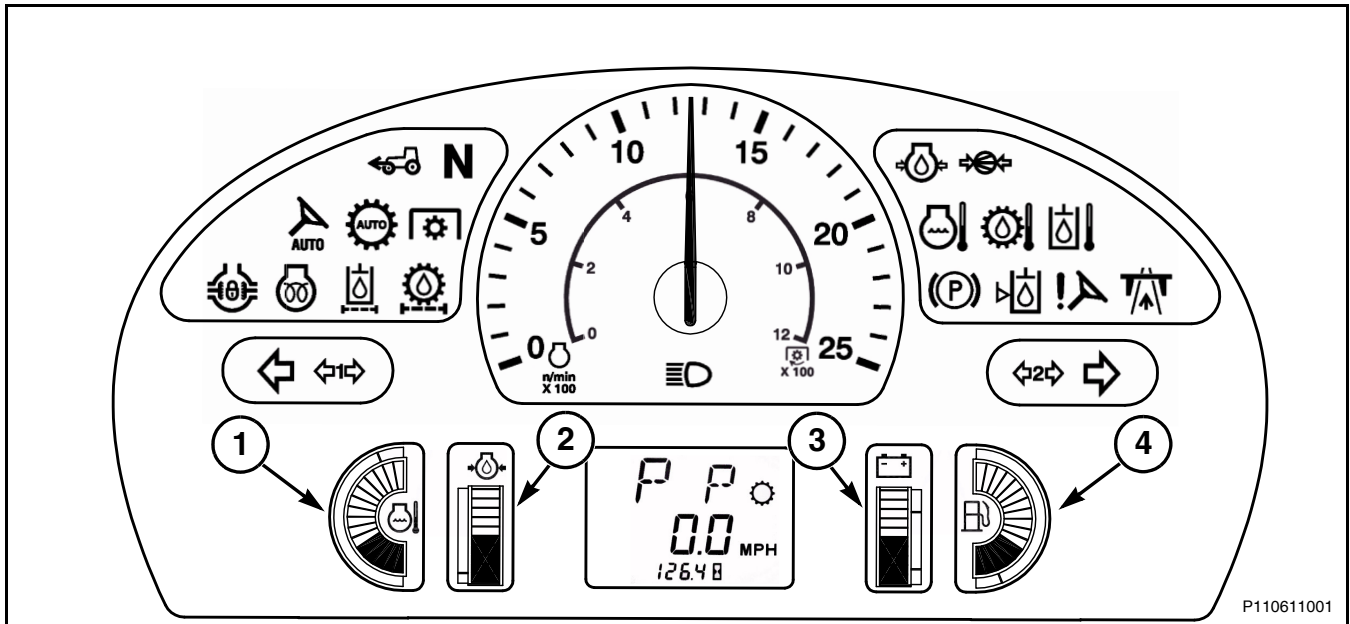
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запуск двигателя машины возможен при нейтральном положении трансмиссии. После запуска машины, рычаг управления трансмиссии необходимо перевести в положение парковки. Переведите рычаг управления трансмиссии в нейтральное положение, чтобы отключить рабочий тормоз и обеспечить возможность переключения трансмиссии в положение движения вперед или назад.

**ВАЖНО:** Никогда не пытайтесь запускать двигатель с буксира. Это может привести к поломке узлов силовой передачи.



**Рис. 1**

## Указатели



**Рис. 18**

**Рис. 18:** Контрольные лампы панели приборов соответствуют следующим параметрам:

(1) Температура охлаждающей жидкости двигателя - Гистограмма показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя. Этот индикатор мигает, когда показания достигают верхнего красного сектора рядом с гистограммой. При отображении состояния перегрева двигателя немедленно выключите двигатель и определите причину.

(2) Давление моторного масла - Гистограмма отображает давление моторного масла. Этот индикатор мигает, когда показания достигают нижнего красного сектора рядом с гистограммой. После вывода сообщения о низком давлении моторного масла немедленно остановите двигатель, чтобы не допустить его повреждения из-за недостаточной смазки.

(3) Напряжение аккумуляторной батареи - Гистограмма, отображающая напряжение аккумуляторной батареи. Этот индикатор мигает, когда показания достигают либо верхнего, либо нижнего красного сектора рядом с гистограммой. Если отображается напряжение системы ниже нормального рабочего диапазона, остановите машину в безопасном месте и определите причину.

(4) Указатель уровня топлива - Гистограмма, показывающая уровень топлива. Этот индикатор мигает, когда показания достигают нижнего красного сектора рядом с гистограммой.

## Рычаг управления трансмиссии

**Рис. 30:** Рычаг (1) управления трансмиссии оснащен фиксатором нейтрального положения. Нажмите фиксатор нейтрального положения (2), чтобы перевести рычаг управления трансмиссии из положения парковки в нейтральное положение. Нажмите фиксатор нейтрального положения (2), чтобы перевести рычаг управления трансмиссии из нейтрального положения в положение заднего хода.

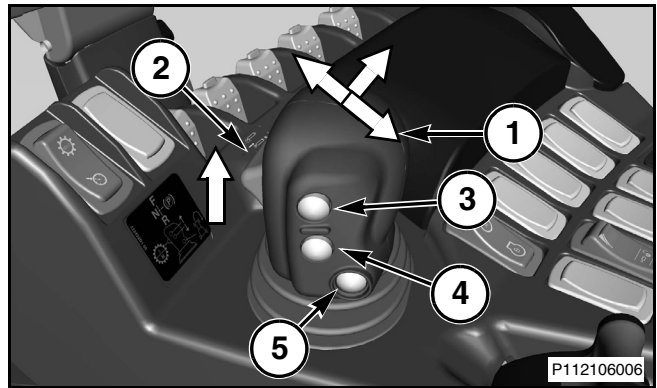
Когда трансмиссия находится в нейтральном положении, вместе с соответствующей передачей будет отображаться буква "N".

Передвиньте рычаг вперед для движения вперед или назад для движения назад. Рычаг управления трансмиссии также используется для мгновенного переключения передач. Нажмите кнопку (3), чтобы включить более высокую передачу, или кнопку (4), чтобы включить более низкую передачу. Быстрый переход между передачами выполняется путем нажатия и удерживания кнопок.

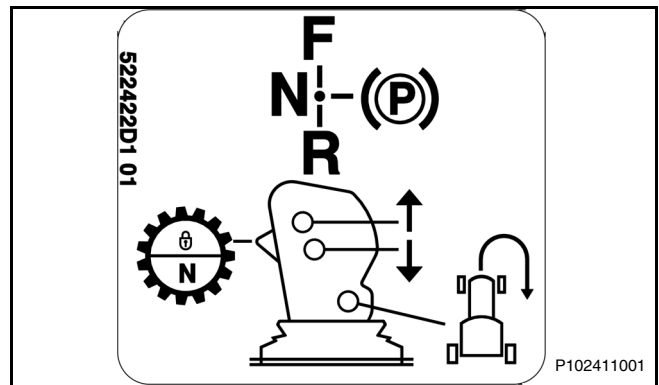
Передачи можно переключать последовательно, используя следующие три способа:

- Предварительный выбор передачи до начала движения трактора.
- Используйте возможность переключения передач под нагрузкой для переключения передач во время движения.
- Используйте переключатель функции "одно касание".

**Рис. 31:** Схема трансмиссии



**Рис. 30**



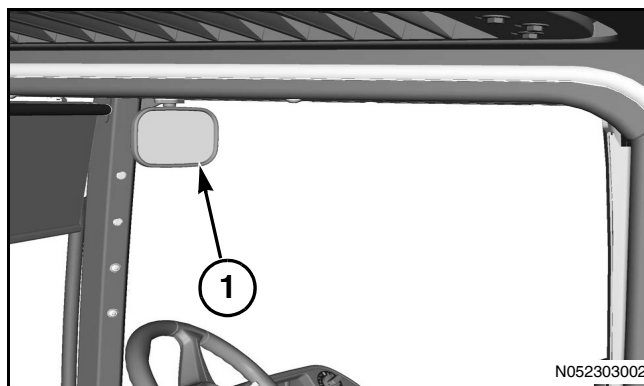
**Рис. 31**

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Зеркала

### Внутреннее зеркало заднего вида

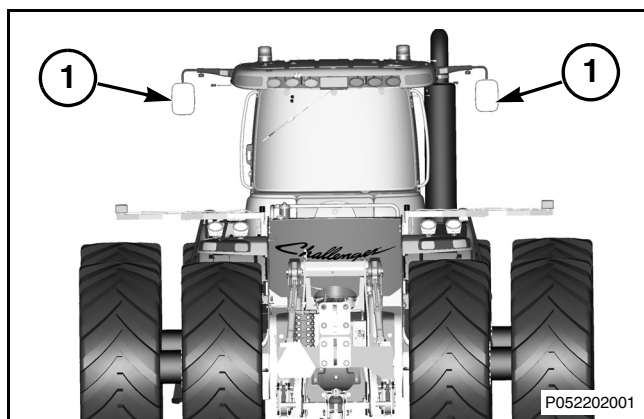
**Рис. 47:** Внутреннее зеркало заднего вида (1), предназначенное для слежения за навесным оборудованием во время работы машины, расположено на передней правой стойке кабины.



**Рис. 47**

### Наружные зеркала заднего вида

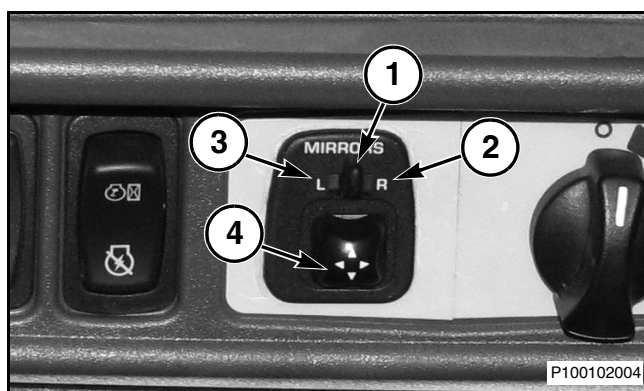
**Рис. 48:** Наружные зеркала заднего вида с подогревом (1) имеют электрический привод для регулировки с кабины.



**Рис. 48**

**Рис. 49:** Поверните флажок регулировки зеркала (1) в положение R (2), чтобы отрегулировать правое наружное зеркало. Поверните флажок регулировки зеркала (1) в положение L (3), чтобы отрегулировать левое наружное зеркало.

Установите зеркала в требуемое положение с помощью переключателя направления (4).



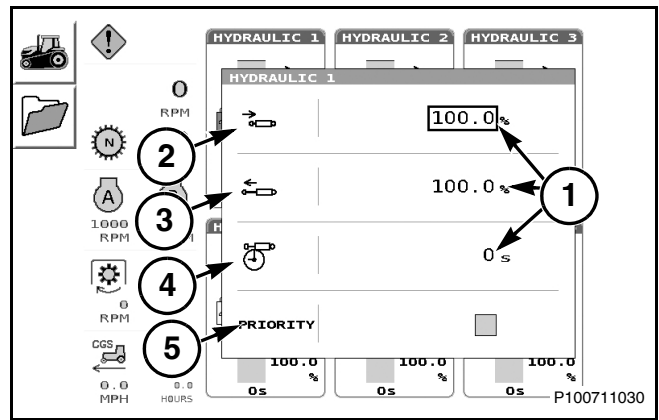
**Рис. 49**



# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**Рис. 104:** Для изменения выделенного значения каждого параметра (1) используйте колесо прокрутки с боковой стороны терминала для подсветки выбранной ячейки, с последующим нажатием кнопки колеса прокрутки. С помощью колеса прокрутки перейдите вверх или вниз, чтобы выбрать информацию, а затем нажмите кнопку колеса прокрутки для настройки.

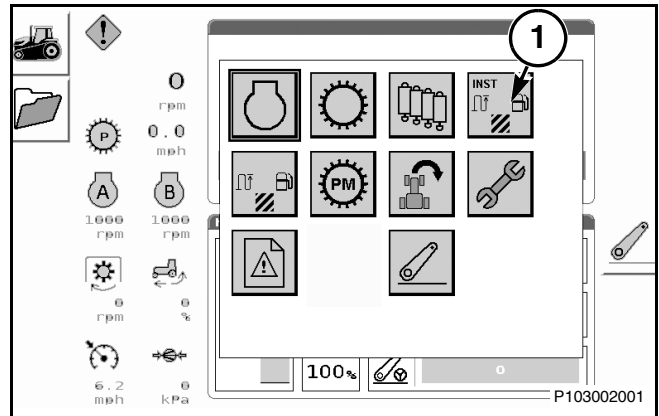
- (2) Порт втягивания
- (3) Порт выдвижения
- (4) Время фиксации
- (5) Приоритет



**Рис. 104**

**Рис. 105:** Измерения - просмотра параметров INST (1)

Из главного меню выделите нужное окно просмотра, прокручивая вперед или назад колесо прокрутки на боковой стороне терминала. Чтобы выбрать подсвеченный значок, нажмите кнопку колеса прокрутки.

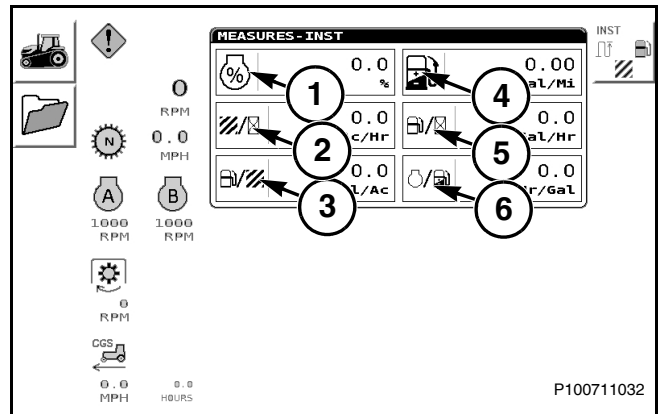


**Рис. 105**

**Рис. 106:** Измерения - окно просмотра параметров INST

После выбора значка измерений - INST из главного меню, произойдет отображение текущей информации по машине.

1	Процентная нагрузка двигателя INST
2	Количество площади INST
3	Количество топлива на количество площади INST
4	Экономия топлива INST
5	Расход топлива INST
6	Удельная экономия топлива на единицу площади INST



**Рис. 106**

## Блок питания

Машина оснащена четырьмя парами винтовых зажимов для питания электрооборудования.

**Рис. 135:** Блок питания расположен за задней стороной сидения оператора. Винтовые зажимы находятся под крышкой (10).

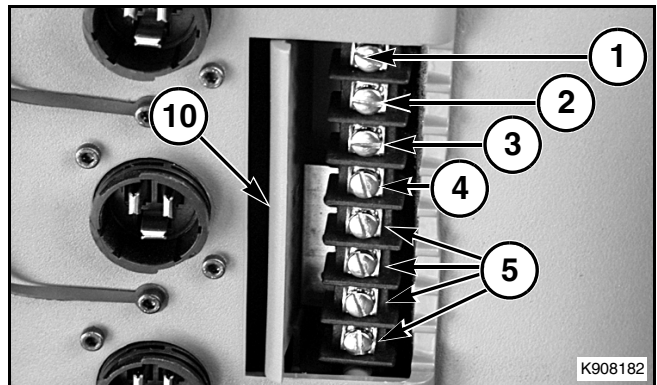
Напряжение на винтовые зажимы (1) и (2) подается с помощью клавишных выключателей, установленных за сидением оператора.

Зажимы (3) и (4) включены в цепь пускового переключателя двигателя.

Винтовые зажимы (5) соединены с массой.

Когда пусковой переключатель двигателя находится в рабочем положении, нажмите верхнее плечо клавишного переключателя, чтобы подать питание на винтовые выводы. Нажмите нижнее плечо клавишного переключателя, чтобы отключить питание от винтовых выводов.

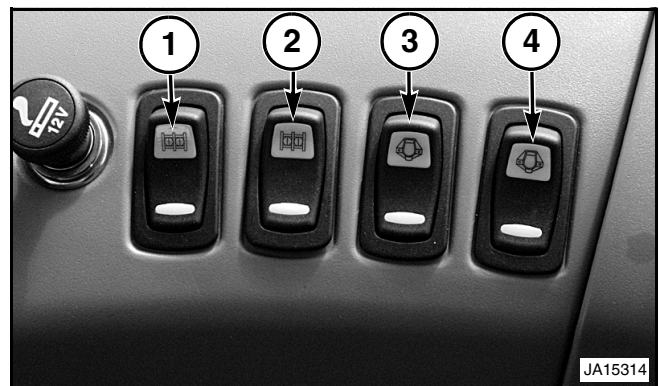
*ПРИМЕЧАНИЕ: Все зажимы рассчитаны на напряжение 12 В и силу тока 20 А.*



**Рис. 135**

## Источник питания для дополнительного оборудования

**Рис. 136:** Клавишный переключатель (1) управляет подачей питания на винтовой зажим один, а клавишный переключатель (2) управляет подачей питания на винтовой зажим два. Дополнительный переключатель питания (3) управляет подачей питания на вспомогательный штырьковый контакт "А" разъема питания прицепа. Дополнительный переключатель питания (4) управляет подачей питания на вспомогательный штырьковый контакт "В" разъема питания прицепа.



**Рис. 136**

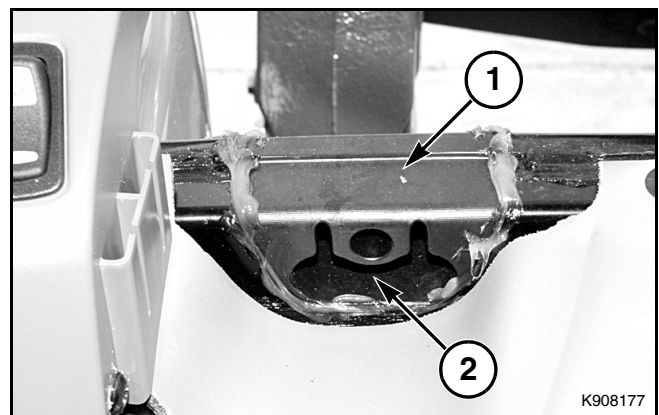
## Разводка проводки навесного оборудования

**Рис. 137:** В нижней части рамы заднего окна имеется резиновая прокладка (1). Резиновая прокладка позволяет провести жгуты проводки из-под пластиковой крышки.

Снимите резиновую прокладку (1) с рамы окна. Сделайте вырез в нижней части прокладки, обеспечивающий проход проводки в центральную полость (2).

Проведите проводку от навесного оборудования через прокладку. Установите прокладку в раму окна.

*ПРИМЕЧАНИЕ: После удаления проводки из кабины закройте отверстие в прокладке, чтобы в кабину не проникали грязь и шум.*



**Рис. 137**

**Рис. 153:** Окно просмотра параметров сцепки

После выбора значка сцепки (Hitch) из главного меню, произойдет отображение текущей информации по машине.

1	Скорость подъема сцепки
2	Фиксированное положение сцепки
3	Скорость опускания сцепки
4	Чувствительность к пробуксовке
5	Регулирование тяги
6	Положение управления

Перейдите к следующему окну (6), нажав кнопку рядом со значком, с последующим нажатием кнопки колеса прокрутки.

**Рис. 154:** Чтобы изменить выделение параметра, выполните прокрутку для выделения вкладки (1) и нажмите кнопку колеса прокрутки. Нажмите кнопку рядом с положением управления для выбора следующего окна (2).

Ограничение подъема осуществляет ограничение максимальной высоты подъема трехточечной сцепки. Используйте ограничение подъема для того, чтобы не допустить ударов крупногабаритного навесного оборудования по кабине.

Скорость подъема используется для изменения скорости подъема трехточечной сцепки.

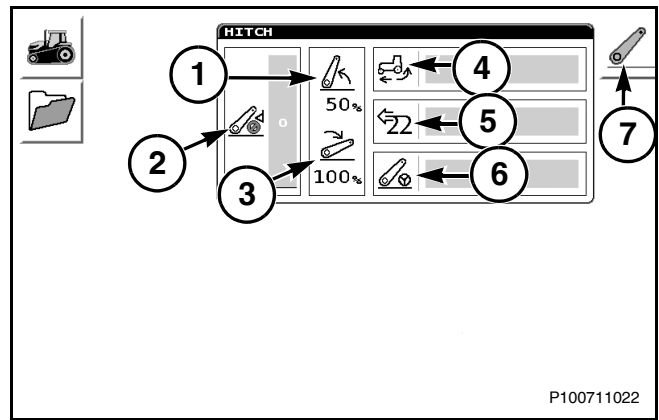
Параметр скорости опускания используется для изменения скорости опускания трехточечной сцепки.

Параметр чувствительности к пробуксовке задает параметры реакции сцепки в сложных условиях эксплуатации.

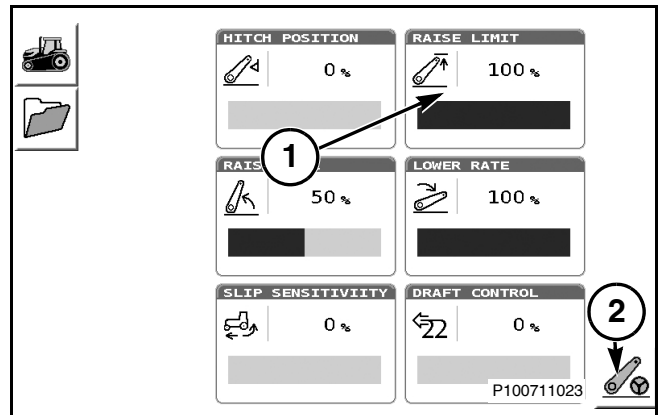
При помощи этого параметра оператор может регулировать степень реакции трехточечной сцепки на пробуксовку гусениц. При превышении порога пробуксовки гусениц, трехточечная сцепка поднимается, пока пробуксовка гусениц не снизится ниже этого порога. После уменьшения пробуксовки гусениц трехточечная сцепка возвращается на глубину, которая была первоначально выбрана рычагом управления трехточечной сцепки.

Значение параметра чувствительности к пробуксовке регулируется в пределах от 0 до 100 процентов. При увеличении этого значения время реакции сцепки на пробуксовку гусениц уменьшается. Кроме этого, при увеличении этого значения, в ответ на пробуксовку гусениц сцепка будет подниматься выше.

Для того чтобы параметр чувствительности к пробуксовке действовал, необходимо соблюдение следующих условий:



**Рис. 153**



**Рис. 154**

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Узел отбора гидравлической мощности для внешних потребителей (дополнительное оборудование)

**Рис. 176:** Гидравлическая система навесного оборудования на машине оснащена узлом отбора гидравлической мощности для внешних потребителей. Система отбора гидравлической мощности для внешних потребителей оснащена следующими соединительными разъемами:

- (1) Нагнетательный
- (2) Определение нагрузки
- (3) Обратный

Соединительные разъемы могут иметь следующие типоразмеры:

- 1/2 дюйма при постоянном расходе менее 60 л/мин (16 галл./мин) 3/4 дюйма при постоянном расходе свыше 60 л/мин (16 галл./мин)

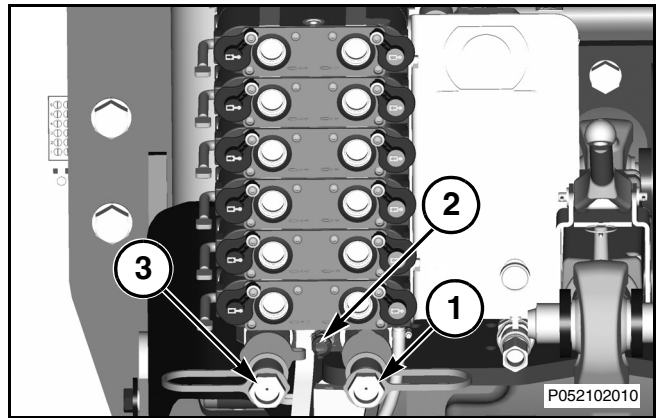
Также возможно использование обратного разъема на 1/2 дюйма или 3/4 дюйма для обратной магистрали низкого давления.

По вопросам, связанным с установкой узла отбора гидравлической мощности для внешних потребителей, обращайтесь к дилеру.

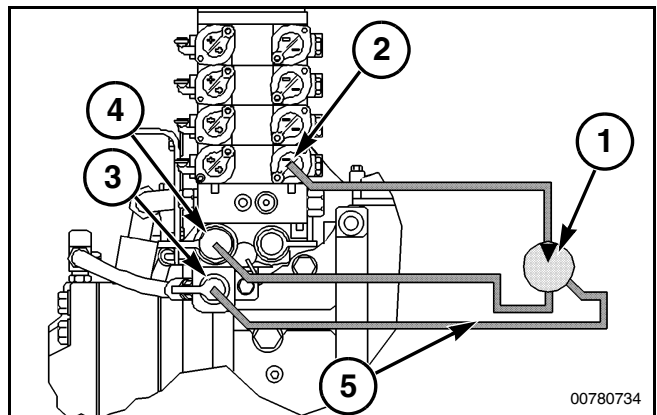
## Соединение гидравлического мотора с системой отбора гидравлической мощности для внешних потребителей

**Рис. 177:** обратная магистраль гидравлического мотора может быть подсоединена к системе отбора гидравлической мощности для внешних потребителей. Подсоедините шланг высокого давления к разъему - (2).

Подсоедините обратный шланг к обратному разъему (4) на узле отбора гидравлической мощности для внешних потребителей. Если гидравлический мотор (1) оснащен дренажной магистралью (5), подсоедините дренажную магистраль к дренажному отверстию (3).



**Рис. 176**



**Рис. 177**

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Рекомендации по балластировке

Для достижения оптимальной производительности, комфорта движения и продолжительного срока службы шин необходима правильная балластировка машины с соответствующим давлением воздуха в шинах. Для определения правильной конфигурации балласта следуйте рекомендациям, содержащимся в этом разделе.

### Общие рекомендации

- Устанавливайте и сохраняйте балласт машины и давление воздуха в шинах в соответствии с рекомендациями в этом разделе. Для этой цели используется лист расчета балластировки. Для наглядности приводится также пример расчета. См. информацию в главе "Большие вертикальные нагрузки сцепки", где описан порядок регулировки давления в шинах при работе с оборудованием, устанавливаемым на трехточечную сцепку (отсутствует), ковшами скрепера или другим оборудованием, создающим значительную вертикальную нагрузку на сцепку машины.
- Использование жидкостного балласта в шинах не рекомендуется. Для балластировки всегда используйте чугунные грузы для колес и/или передние грузы.
- Рекомендованный рабочий вес составляет 45 - 54 кг (100 - 120 фунтов) на одну лошадиную силу двигателя (фнт./л. с.). При более высоких скоростях и более низких тяговых нагрузках требуется меньше веса на лошадиную силу мощности, в таких случаях можно снизить массу балласта машины. Тем не менее, более тяжелая машина обычно лучше противостоит резонансным колебаниям, чем легкая машина.
- Правильно сбалансированная и балластированная машина, работающая с правильным давлением воздуха в шинах, должна иметь показатель пробуксовки шин от 6 до 12 процентов при работе под нагрузкой. Такой показатель пробуксовки является нормальным и необходимым для обеспечения максимальной тяговой мощности на тяговом бруске.
- Не пытайтесь работать при полной или большой нагрузке при скоростях ниже 6,4 км/ч (4 миль в час). Продолжительная работа с более низкой скоростью вызывает сокращение срока службы силовой передачи. Никогда не работайте с массой балласта, превышающей допустимую массу для данной модели.

## Давление воздуха в шинах

- Слишком высокое давление воздуха в шинах вызывает следующие явления:
  - Тряска
  - Повышенный расход топлива и износ шин вследствие пробуксовки шин
  - Недостаточное подавление резонансных колебаний
  - Снижение тягового усилия на тяговом бруске
- Недостаточное давление воздуха в шинах вызывает следующие явления:
  - Снижение срока службы шин из-за чрезмерной гибкости боковой стенки
  - Повышение вероятности повреждения шины и пробуксовки шины на диске
  - Повышение сопротивления качению

Никогда не превышайте максимальное номинальное давление, указанное на боковой стороне шины.

Все шины одного моста должны иметь одинаковое давление воздуха.

Работа радиальных шин с давлением ниже минимального давления 41 кПа (6 psi) не допускается.

При работе на склонах холмов увеличьте давление в шинах на 28 кПа (4 psi) для компенсации бокового переноса веса трактора.

## Подавление резонансных колебаний

Резонансные колебания - это состояние, при котором машина выполняет резкие скачки и/или прыжки при полевой рабочей скорости ниже 16 км/ч (10 миль в час). Резонансные колебания возникают при работе машин, буксирующих прицепное оборудование при средних или высоких тяговых нагрузках по рыхлой, сухой поверхности почвы на твердой основе и/или при движению на подъем. В результате этого машина не может сохранять тягу из-за потери сцепления с грунтом, тряски, или по обоим этим причинам.

Из-за длинной колесной базы, своеобразного распределения веса и использования шин большего типоразмера, регулировка правильного давления воздуха в шинах в соответствии с нагрузкой мостов, как правило, решает большинство проблем с резонансными колебаниями. Если резонансные колебания не исчезли после установки правильного давления воздуха в шинах, выполните следующие действия:

## Вязкость смазочных материалов и вместимость заправочных емкостей

### Вязкость смазочных материалов

Правильная вязкость масла определяется при минимальной наружной температуре во время запуска и работы машины. Для определения требуемой вязкости масла используйте данные графы "минимум" следующей таблицы. Эти данные учитывают минимальную наружную температуру для запуска и работы холодной машины. Для выбора вязкости масла при максимальной допустимой температуре для работы машины смотрите графу "максимум". Для запуска машины используйте масло с максимальной допустимой вязкостью для данной наружной температуры.

В бортовые редукторы и дифференциалы продолжительно работающих машин следует заправлять масло с более высокой вязкостью. Масла с более высокой вязкостью позволяют сохранять максимально возможную толщину масляной пленки. При необходимости дополнительную информацию можно получить у дилера.

<b>Вязкость смазочных материалов для указанных диапазонов температуры окружающего воздуха</b>						
Отсек или система	Тип и классификация масла	Класс вязкости масла	Температура по Цельсию		Температура по Фаренгейту	
			Минимум	Максимум	Минимум	Максимум
Картер двигателя	CI-4*	SAE 0W20	-40	10	-40	50
	CH-4*	SAE 0W30	-40	30	-40	86
	CG-4*	SAE 5W30	-30	30	-22	86
	*Соответствует требованиям спецификаций Caterpillar ECF-1	SAE 5W40	-30	40	-22	104
		SAE 10W30	-20	40	-4	104
		SAE 15W40	-15	50	5	122
Гидравлическая система	AGCO 821XL	SAE 10W30	-25	40	-13	104
Трансмиссия и мосты	CAT TO-2	SAE 10W30	-25	40	-13	104

### Вместимость заправочных емкостей

## СМАЗКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Масляный фильтр системы навесного оборудования

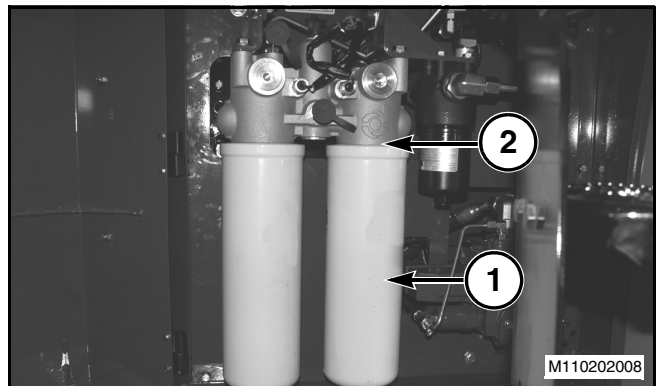
**Рис. 24:** Фильтр системы навесного оборудования

Выкрутите фильтр системы навесного оборудования (1).

Снимите фильтрующий элемент и проверьте его на засорение.

Вытрите уплотнительную поверхность (2) корпуса фильтра и проверьте уплотнение на наличие повреждений.

Нанесите тонкий слой масла на новый фильтр. Затяните фильтр от руки. Как только уплотнение фильтра коснется основания, поверните его еще на 270 градусов (3/4 оборота).

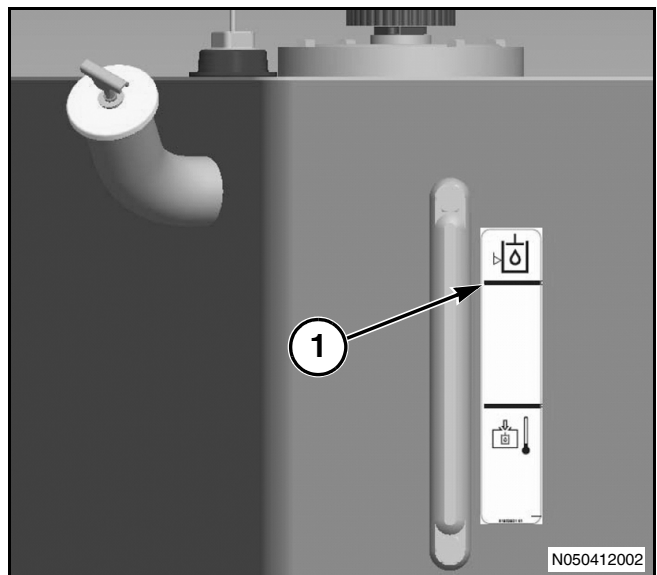


**Рис. 24**

### Долив гидравлического масла в систему навесного оборудования

**Рис. 25:** Долейте масло в бак системы навесного оборудования, пока его уровень не достигнет метки максимального уровня визуального указателя уровня (1).

Приблизительная емкость заполнения составляет 117 л (30,9 галл.).



**Рис. 25**