Камнеподборщик серии NT

NT 78/ NT 60

Руководство по эксплуатации



www.highlinemfg.com



Камнеподборщик серии NT

Руководство по эксплуатации

Highline Manufacturing
Шоссе 27, почтовый ящик 307,
г. Вонда, провинция Саскачеван, почтовый индекс S0K 4N0
Канада
Номер телефона: 306.258.2233
Номер факса: 306.258.2010

. .

E14128RusV3_A

Напечатано в Канаде

Авторские права © 2020 компании Highline Manufacturing Все права защищены.

Содержание этого руководства основывалось на самой актуальной информации, имеющейся на дату получения авторского права. Компания Highline Manufacturing постоянно совершенствует и развивает собственную продукцию. Мы оставляем за собой право вносить изменения или добавлять улучшения в любое время в ранее проданные машины без каких-либо обязательств. Внесенные изменения могут быть не отражены в этом руководстве.

Послание от команды Highline

Поздравляем Вас с приобретением камнеподборщика NT, произведенного компанией Highline Manufacturing.

Данное руководство предназначено для обеспечения Вас необходимой информацией для безопасного и эффективного использования агрегата. Здесь Вы найдете инструкции по технике безопасности, обслуживанию и эксплуатации.

Если Вам понадобится какая-либо дополнительная информация, свяжитесь с местным дилером, который всегда может обратиться к компании Highline за технической поддержкой.

Компания Highline благодарит Вас за выбор агрегата Rockpicker NT.

Highline Manufacturing

Содержание

Раздел 1 – Техника безопасности

Серийный номер

Подписной лист

Знак внимания

Общие правила техники безопасности

Предупредительные знаки

Расположение предупредительных знаков/наклеек

Раздел 2 – Транспортировка камнеподборщика

Отрегулируйте положение прицепного устройства камнеподборщика до ровного положения

Поднимите прицепное устройство с помощью домкрата

Подсоедините камнеподборщик к тягово-сцепному устройству трактора

Подсоедините страховочную цепь к трактору

Поверните стойку домкрата в положение для хранения

Подсоедините гидравлические шланги

Подключите электрические соединения сигнальных огней

Полностью поднимите поднимающий фартук

Снимите замки фартука из положения хранения на левой и правой стороне

каркаса мотовила, сняв соответствующие шплинты

Установите замок фартука с левой стороны фартука

Установите замок фартукас правой стороны фартука

Переместите прицепное устройство в транспортное положение

Перед транспортировкой убедитесь, что замок прицепного устройства опущен и зафиксирован

Проверьте состояние шин

Раздел 3 - Подготовка камнеподборщика

Проверьте состояние фартука и ковша

Убедитесь, что верхний и нижний болты на каждом зубе плотно затянуты

Уберите камни, застрявшие между зубьев

Очистите ковш от мусора или камней, которые могут препятствовать просыпанию почвы с ковша

Очистите ковш от мусора или камней, застрявшие в боковых трубах рамы

Снимите транспортировочные замки фартуков и поместите их в места для хранения

Проверьте состояние шин

Затяните колесные болты

Проверьте и отрегулируйте давление воздуха в шинах

Осмотрите все гидравлические шланги и фитинги

Рабочие положения прицепного устройства

Установка прицепного устройства в положение 1 – сдвоенные тракторные колеса

Установите положение прицепного устройства 2 - для работы с трактором с

одинарными колесами

Раздел 4 - Управление камнеподборщиком

Подготовка поля

Проверьте состояние фартука и ковша

Снимите транспортировочные замки прицепного устройства для переключения его в рабочее положение

Снимите транспортировочные замки с левой и правой стороны фартука

Поместите транспортные замкив соответствующие места для хранения на внешней стороне каркаса мотовила

Опустите фартук на уровень почвы для того, чтобы во время уборки камней он не зарывался в грязь

Скорость работы камнеподборщика 5-6 км / ч

Отрегулируйте скорость вращения мотовила таким образом, чтобы камни подавались в ковш, но не отскакивали и не бились по его стенкам

Выгрузка камней

Разгрузка ковша камнеподборщика

Устранение застрявших в фартуке камней

Метод устранения камней №1

Метод устранения камней №2

Раздел 5 – Обслуживание камнеподборщика

Установка блокировочных замков на цилиндры, поднимающие ковш

Снимите блокировочные замки с цилиндра ковша

Смазывание

Проверка уровня масла в редукторе

Замена масла редуктора

Проверка болтов крепления мотора

Проверка и регулировка давления воздуха в шинах

Проверка болтов на каждом зубе фартука

Осмотрите гидравлические шланги / фитинги

Замена пружин мотовила

Извлечение пружин

Установка пружин

Пружинный узел с 3 болтами

Пружинный узел с 2 болтами

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ КАМНЕПОДБОРЩИКА NT

Камнеподборщик предназначен для подъёма камней во время движения агрегата по культивируемому полю без остановок

Прицепное устройство приводится в движение гидравлической. Существует два рабочих положения прицепного устройства: для тракторов со сдвоенными колесами, и с одинарными. Положения сменяются вручную. В рабочем положении камнеподборщик расположен справа от трактора, чтобы колеса трактора не вталкивали камни в землю. Когда ковш заполнен, оператор переключает прицепное устройство в транспортное положение, при котором камнеподборщик будет двигаться ровно за трактором.

Оператор поднимает фартук камнеподборщика немного над поверхностью земли. Граблины мотовила, установлены на пружинных пластинах приводятся во вращение гидравлической системой. При вращении мотовила, зубья граблин, затронувшие камни, проталкивают их далее по фартуку, в камеру камнеподборщика. Конструкция камеры позволяет земле просыпаться обратно на поле.

Подборочные граблины перемещают камни в ковш. Боковые защитные пластины на ковше препятствует выпадению из него камней.

Для разгрузки камнеподборщика нужно поднять его камеру. При наклоне назад, содержимое высыпается вниз. Камеру поднимают гидравлические цилиндры.

Для подъёма и уборки камней, камнеподборщик использует гидравлическую силу трактора, с помощью которой регулируется положения фартука и управляется движением мотовила с граблинами на пружинных пластинах. При переходе камнеподборщика из транспортного в рабочее положение активизированный гидравлический цилиндр, который приводит в движение прицепное устройство. Для выгрузки камней гидравлические цилиндры поднимают ковш и наклоняют его.

При наезде на большой камень, который не выходит поднять, оператору нужно немедленно закрыть гидравлический поток, путем отключения трактора.

Оператор камнеподборщика располагается в кабине трактора, где он приводит в движение трактор, контролирует скорость движения, рабочее положение прицепного устройства, работу вращающегося мотовила и уборку камней.

Камнеподборщик транспортируется на собственных колесах.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ КАМНЕПОДБОРЩИКА

- Камнеподборщик предназначен для уборки и перемещения камней, находящихся на поверхности культивируемого поля.
- Камнеподборщик сконструирован для подъема и выгрузки камней.
- Камнеподборщик предназначен для использования в полевых условиях.
- Камнеподборщик предназначен для использования в местах, где отсутствуют люди или животные.

Любое использование агрегата не по назначениям, указанным выше, считается неправильным (злоупотреблением).

Также злоупотреблением камнеподборщика считается:

- Применение агрегата не в сельскохозяйственных целях.
- Использование агрегата среди людей или в общественных местах.
- Перемещение материалов, отличных от камней с полей

Всегда используйте камнеподборщик в соответствии с инструкциями, содержащимися в этом Руководстве по эксплуатации, а также в соответствии с информацией, указанной на наклейках на агрегате.

Выполняйте регулярное техническое обслуживание и ремонт, чтобы обеспечить надежную и эффективную работу камнеподборщика NT.

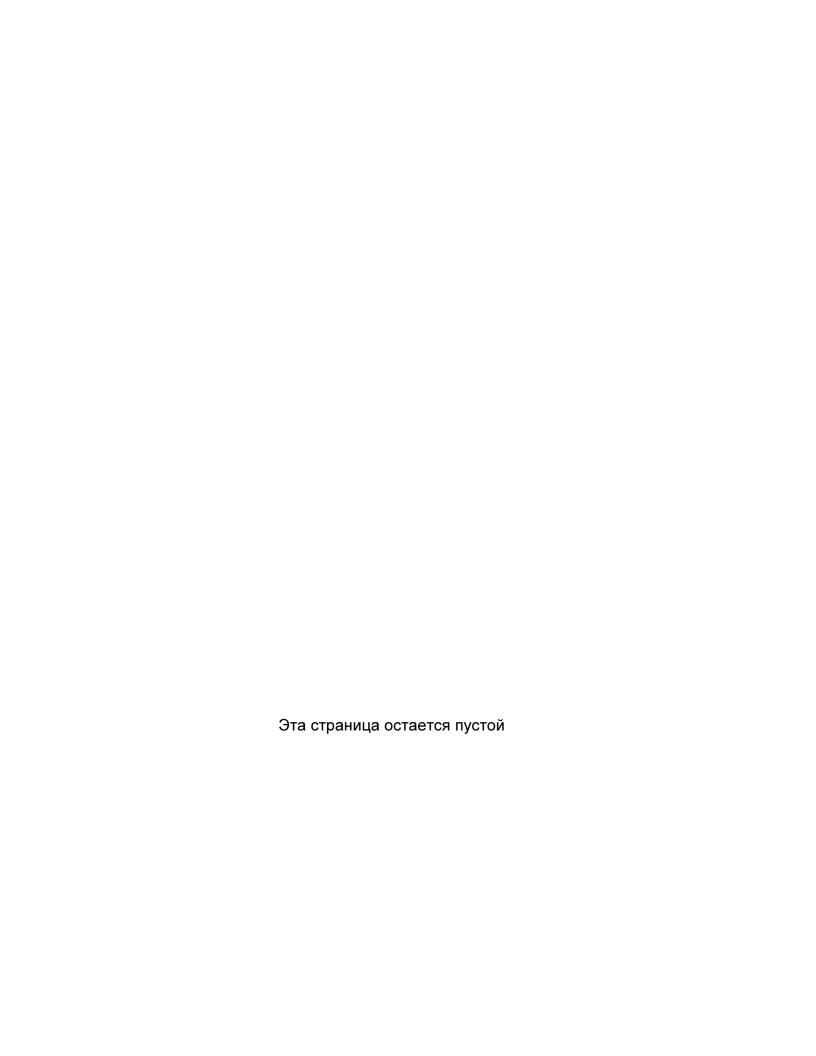
неправильным (злоупотреблением).

Также злоупотреблением камнеподборщика считается:

- Применение агрегата не в сельскохозяйственных целях.
- Использование агрегата среди людей или в общественных местах...
- Перемещение материалов, отличных от камней с полей

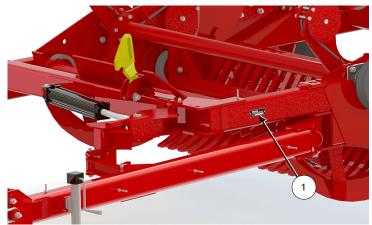
Всегда используйте камнеподборщик в соответствии с инструкциями, содержащимися в этом Руководстве по эксплуатации, а также в соответствии с информацией, указанной на наклейках на агрегате.

Выполняйте регулярное техническое обслуживание и ремонт, чтобы обеспечить надежную и эффективную работу камнеподборщика NT.



СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Ваш серийный номер находится на заводской шильдике (1), прикрепленной слева в передней чести камнеподборщика NT.



Место размещения шильдика с серийным номером ^{215269C}

Важно зарегистрировать серийный номер для подтверждения права собственности и для любого сервисного или технического обслуживания.

Серийный номер	
Владелец	
Модель	
Дата покупки	

Раздел 1 – Техника безопасности

Подписной лист

Компания Highline Manufacturing Ltd. придерживалась Стандартов Безопасности, установленных Стандартами ISO, принятыми Европейским Союзом.

Все, кто будет работать и / или обслуживать камнеподборщик NT компании Highline Manufacturing, должны прочесть и четко понимать всю информацию по безопасности, эксплуатации и техобслуживанию, представленную в этом руководстве.

Не приступайте к эксплуатации оборудования до рассмотрения всей информации. Все операторы должны изучить информацию до начала сезона.

Этот разделительный лист предназначен для подтверждения того, что человек, работающий с этим агрегатом, прочитал и понял информацию в Руководстве по эксплуатации и был проинструктирован о безопасной эксплуатации оборудования.

Дата	Подпись работника	Подпись работодателя

ЗНАК ВНИМАНИЯ

Обозначения знаков внимания:



ВНИМАНИЕ! БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ! ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ ПОД УГРОЗОЙ!

Знаки внимания в сочетании с указаниями предупреждают о наличии опасности и степени возможной травмы.



Указатели Красного цвета с Белыми надписями предупреждают о неизбежно опасной ситуации, которая может привести к СМЕРТИ ИЛИ СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЕ.



Указатели Оранжевого цвета с Черными надписями предупреждают о потенциально опасной ситуации, которая может привести к СМЕРТИ ИЛИ СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЕ, включая опасности при снятии защитных приспособлений или небезопасных маневрах.



Указатель Желтого цвета с черными буквами предупреждает о потенциально опасной ситуации, которая может привести к TPABME.

Раздел 1 – Техника безопасности

ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- 1. Убедитесь, что все, кто собирается работать, обслуживать или работать рядом с камнеподборщиком NT, знакомы с рекомендациями по эксплуатации, техническому обслуживанию и с техникой безопасности, содержащимися в этом руководстве, и соблюдают все меры предосторожности.
- 2. Помимо корректной настройке оборудования для избегания опасности и несчастных случаев, безопасность работы с агрегатом также зависит от внимательности, осмотрительности и надлежащей подготовки персонала, задействованного в эксплуатации, транспортировке, обслуживании и хранении камнеподборщика NT.
- 3. Камнеподборщик NT не должен работать без всех установленных защитных приспособлений.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ

- 1. Держите наклейки и знаки чистыми и читабельными в любое время.
- 2. Замените поврежденные и нечитабельные наклейки и знаки.
- 3. Замененные детали агрегата должны содержать такие-же наклейки и знаки, на тех-же местах.
- 4. Наклейки есть в наличии в отделе запчастей Highline.
- 5. Ознакомьтесь с наклейками и предупреждающими знаками, что могут потенциально быть связаны с вашим участком работы.







НЕ ПЕРЕСЕКАЙТЕ ТРАЕКТОРИЮ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ **МОТОВИЛА**

Контакт с вращающимся мотовилом или с его пружинным блоком может привести к серьезным травмам или смерти.

Мотовило установлено на пружинном блоке. Во время захвата камня пружины натянуты. Контакт с движущимися элементами при быстром ослаблении пружин чревато серьезными травмами или смертью.

Не используйте руки или ноги, чтобы удалить застрявшие в агрегате камни.

СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО УБОРКЕ КАМНЕЙ ОПИСАНЫ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ДОЛЖНЫ БЫТЬ СОБЛЮДЕНЫ

НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К ВРАЩАЮЩЕМУСЯ МОТОВИЛУ

Контакт с вращающимся мотовилом может привести к серьезной травме или смерти. Держитесь подальше от вращающегося мотовила.

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ВРУЧНУЮ УБРАТЬ КАМНИ ИЗ ЗУБЬЕВ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МОТОРА

ИЗУЧИТЕ ИНСТРУКЦИИ НА ЭТОЙ НАКЛЕЙКЕ





НЕ КАТАЙТЕСЬ НА КАМНЕПОДБОРЩИКЕ

Катающиеся могут упасть с машины. Это смертельно и травмоопасно.

Катание на камнеподборщике во время его работы приведет к серьезным травмам или смерти от выброшенных камней.



ДЕРЖИТЕСЬ ВДАЛИ ОТ РАБОТАЮЩЕГО КАМНЕПОДБОРЩИКА

Вращающиеся граблины мотовила могут выбрасывать камни, наносящие урон или смерть.

Держитесь вдали от работающего агрегата, так как камни могут отскакивать в разных направлениях



ДЕРЖИТЕСЬ ПОСТОРОННИХ ЛЮДЕЙ ПОДАЛЬШУ, ПРИ ДВИЖЕНИИ ПРИЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА

Прицепное устройство может двигаться быстро. Контакт с движущимся прицепным устройством может привести к серьезным травмам или смерти.



РИСК ОТ РЕЗКО ПОДНИМАЮЩИХСЯ ЭЛЕМЕНТОВ

При подъёме камнеподборщика, его прицепное устройство может стремительно подняться вверх.

Используйте серьгу для закрепления устройства.

Перед включением гидравлики убедитесь, что устройство корректно прикреплено к агрегату.



КАМНЕПОДБОРЩИК СКОНСТРУИРОВАН ДЛЯ РАБОТЫ ВНЕ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Для транспортировки по общественным дорогам ознакомьтесь с местными ПДД.

НЕ ТРАНСПОРТИРУЙТЕ КАМНЕПОДБОРЩИК С КАМНЯМИ В КОВШЕ

Камни могут выпадать из ковша, что может привести к несчастному случаю. Выгружайте камни в поле, в грузовик или в трейлер.



НЕ ПОДСТАВЛЯЙТЕ РУКИ ИЛИ НОГИ В ОБЛАСТЬ ОПУСКАНИЯ ФАРТУКА

Зажатие рук или ног в этой области чревато серьезными травмами.



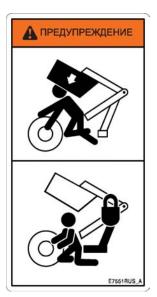
НЕ ПОДСТАВЛЯЙТЕ РУКИ В ДАННУЮ ОБЛАСТЬ ПРИ ПОДНЯТИИ ИЛИ ОПУСКАНИИ ЗАГРУЗОЧНОЙ КАМЕРЫ АГРЕГАТА

Зажатие рук в этой области чревато серьезными травмами..



ИСПОЛЬЗУЙТЕ БУМАГУ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НА НАЛИЧИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ УТЕЧЕК

Во избежание серьезных травм или смерти: Сбросьте давление гидравлической системы перед обслуживанием, настройкой или отключением. При поиске утечек надевайте надлежащую защиту рук и глаз. Вместо прямого контакта руками используйте древесину или картон. Сохраняйте все компоненты в хорошем состоянии.



БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ ПРИ ОПУСКАНИИ И ИЛИ ПОДЪЕМЕ КОВША

Опускающийся ковш может привести к серьезным травмам или смерти. Не работайте под загруженным ковшом. Прежде чем приступить к работе под пустым ковшом, всегда устанавливайте оба предохранительных замка на гидравлические цилиндры.

НЕ ТРАНСПОРТИРУЙТЕ КАМНЕПОДБОРЩИК С ПОДНЯТЫМ КОВШЕМ

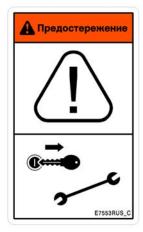
Камнеподборщик будет неустойчивым и неуправляемым. Это чревато повреждением агрегата.



УСТАНОВКА ЗАМКОВ ФАРТУКА С ОБЕИХ СТОРОН

Установите замки фартука с обеих сторон при транспортировке или обслуживании камнеподборщика.

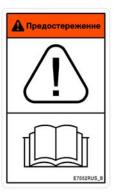
При неустановленных замках возможны серьезные травмы при опускании фартука.



ОСТАНОВИТЕ ДВИГАТЕЛЬ ТРАКТОРА ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫЙТИ ИЗ КАБИНЫ

Остановите двигатель трактора и выньте ключ перед ремонтом, обслуживанием, смазыванием или чисткой камнеподборщика.

Сбросьте все гидравлическое давление в шлангах перед тем, как приблизиться к камнеоподборщику. Переключите гидравлическую систему в плавающий режим.



ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ И СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

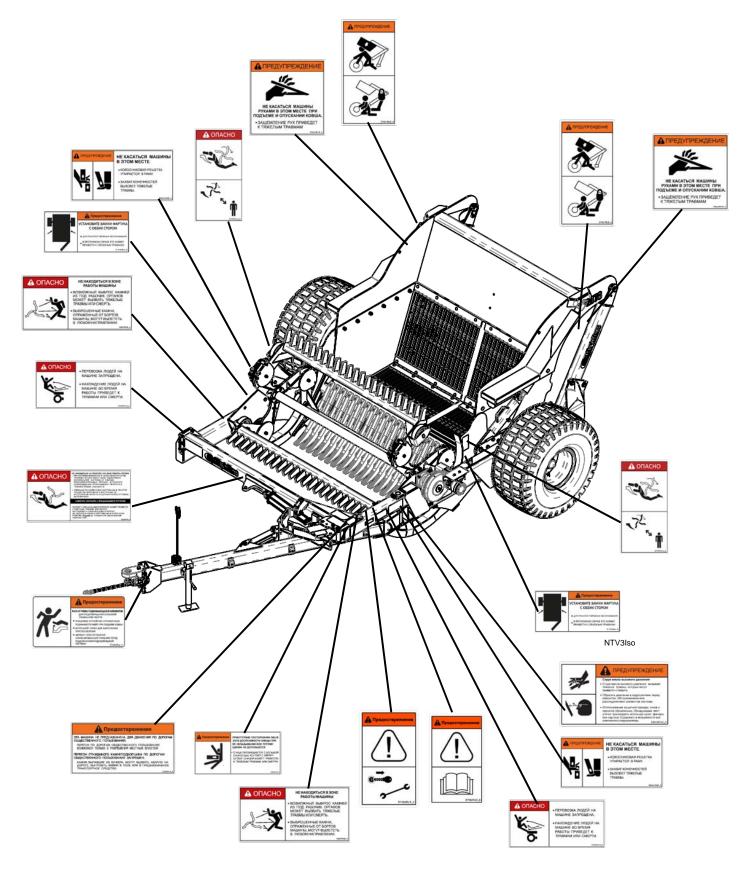
Внимательно изучите и следуйте всем инструкциям и сообщениям о безопасности, приведенным в этом руководстве и на наклейках, прикрепленных к машине. Эти инструкции и сообщения по безопасности содержат важную информацию.

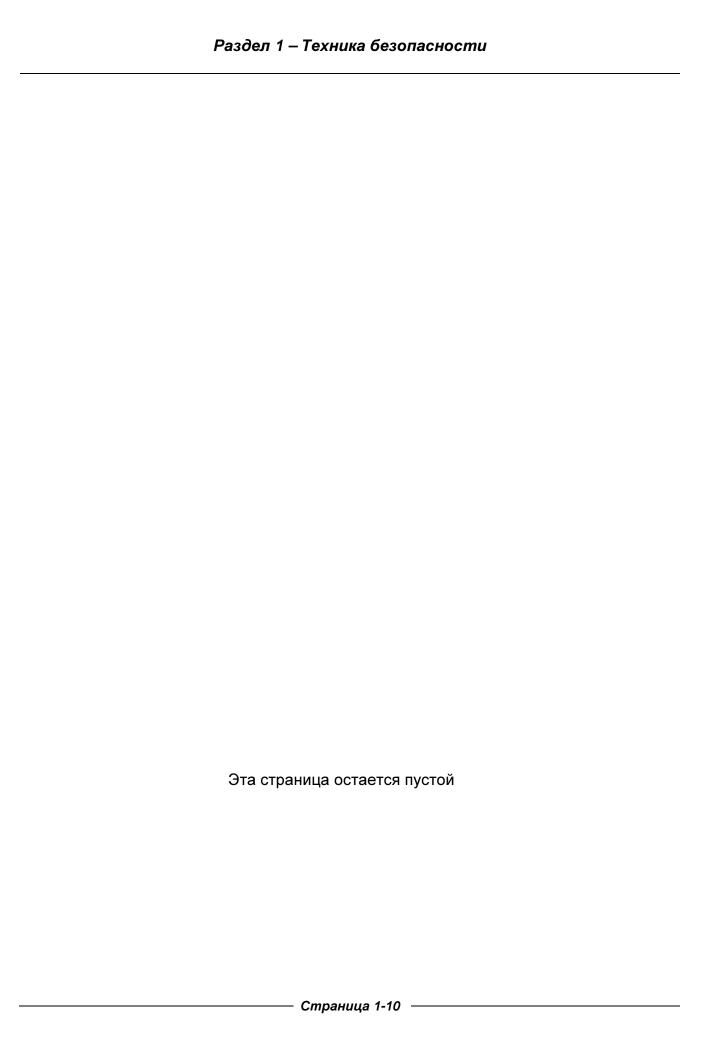
Допускайте к управлению и обслуживанию агрегата только ответственных и обученных людей

Несоблюдение инструкций и сообщений о безопасности в этом руководстве и на наклейках, прикрепленных к машине, может привести к серьезным травмам или смерти.

Храните все предупреждающие наклейки в хорошем состоянии. Замените любые отсутствующие или поврежденные наклейки

МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ НАКЛЕЕК





Транспортировка



Буксируйте камнеподборщик только за подходящим для этого трактором или другим агрегатом, который превышает вес загруженного камнеподборщика минимум на 50%.



Перед подключением камнеподборщика или гидравлической системы остановите двигатель трактора.



Не позволяйте другим людям кататься на камнеподборщике. Падение может привести к серьезным травмам или смерти. Выброс камней может привести к серьезным травмам или смерти.



Камнеподборщик сконструирован для использования вне дорог общего пользования. Для транспортировки по общественным дорогам ознакомьтесь с местными ПДД.



Не транспортируйте камнеподборщик с камнями в ковше. Не транспортируйте камнеподборщик с поднятым ковшом.





- ПЕРЕВОЗКА ЛЮДЕЙ НА МАШИНЕ ЗАПРЕЩЕНА.
- НАХОЖДЕНИЕ ЛЮДЕЙ НА МАШИНЕ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ПРИВЕДЕТ К ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ.

E9530RUS

Предостережение

ЭТА МАШИНА НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.

ПЕРЕГОН ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗМОЖЕН ТОЛЬКО С РАЗРЕШЕНИЯ МЕСТНЫХ ВЛАСТЕЙ.

ПЕРЕГОН ГРУЖЕННОГО КАМНЕПОДБОРЩИКА ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАПРЕШЕН.

КАМНИ, ВЫПАВШИЕ ИЗ БУНКЕРА, МОГУТ ВЫЗВАТЬ АВАРИЮ НА ДОРОГЕ. ВЫГРУЗИТЬ КАМНИ В ПОЛЕ ИЛИ В ПРЕДНАЗНАЧЕНОЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО.

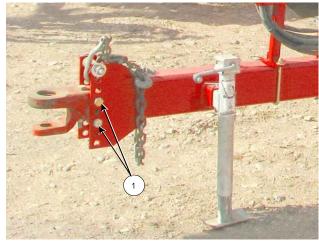
E9529RUS

- 1. Отрегулируйте положение прицепного устройства камнеподборщика до ровного положения.
 - Выровняйте камнеподборщик, используя домкрат.
 - Выкрутите болты (1) и сдвиньте прицепную серьгу.
 - Расположите пластину с серьгой таким образом, чтобы камнеподборщик находился на одном уровне с тягово-сцепным устройством трактора
 - Закрепите на месте.

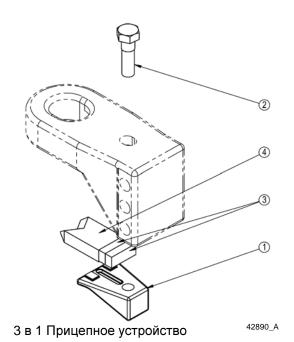
Примечание: Если прицепная серьга не используется, установите прицепное устройство 3 в 1. См. Схему установки ниже.

 Установка прицепного устройства 3 в 1, используя следующие компоненты, если вы не используете прицепную серьгу.

ДЕТАЛЬ	ОПИСАНИЕ	КОЛ
1	Литая верхняя плита	1
2	Болт, Hex, 3/4 x 2-1/2, UNC	1
3	Полиуретановая подушка	2
4	Литой V Блок	1



Отрегулируйте серьгу так, чтобы выровнять камнеподборщик



- 2. Поднимите прицепное устройство с помощью домкрата.
 - Прицепное устройство тяжелое.
 Не поднимайте его без домкрата.
- 3. Подсоедините камнеподборщик к тягово-сцепному устройству трактора
 - Используйте шплинт размером 31,75 мм.
 - Используйте прицепную серьгу для сцепки с трактором.



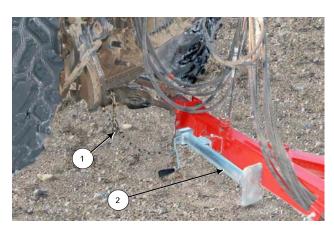
Не отсоединяйте прицепное устройство при поднятом ковше. Это опасно.

- 4. Подсоедините страховочную цепь (1) к трактору.
- 5. Поверните стойку домкрата в положение для хранения
 - Уберите весь вес с домкрата
 - Снимите стопорный шплинт, удерживая стойку на прицепном устройстве.
 - Поверните домкрат в положение хранения.
 - Закрепите разъем с помощью стопорного шплинта.



Поднимите прицепное устройство с помощью домкрата.





Соединение с трактором. Домкрат в месте для хранения. 214003C

- 6. Подсоедините гидравлические шланги.
 - Один комплект гидравлических шлангов используется для регулировки высоты собирающего фартука и разгрузки ковша от камней
 - Второй комплект шлангов используется для управления гидромотором мотовила.
 - Третий комплект используется для контроля гидравлического цилиндра прицепного устройства.
- 7. Подключите электрические соединения сигнальных огней.



Подсоедините гидравлические шланги.

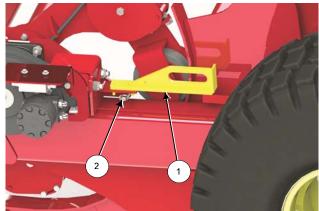
108008

- 8. Полностью поднимите поднимающий фартук.
 - Полностью втяните разгрузочные цилиндры ковша (1), чтобы поднять фартук.
 - Втянутые цилиндры поднимут фартук с поверхности земли.
- 9. Снимите замки фартука (1) из положения хранения на левой и правой стороне каркаса мотовила, сняв соответствующие шплинты.



Поднимите фартук.

217210C



Снимите левый и правый замки фартука

10. Установите замок фартука (1) с левой стороны фартука.

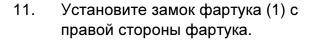


Установите замки фартука с обеих сторон при транспортировке или обслуживании камнеподборщика. Если замки не будут зафиксированы – это может привести к серьезной травме.

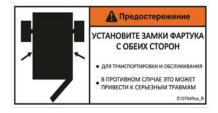
Замки предотвращают опускание фартука, фиксируя его к раме камнеподборщика.

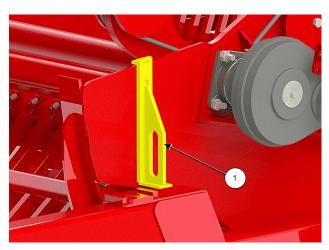
<u>Примечание</u>. Не опускайте фартук или не поднимайте ковш, если установлены транспортировочные замки. Агрегат может быть поврежден.





- Поместите шплинт замка в отверстие фартука.
- Закрепите с помощью шплинта.





Установите замок фартука с левой стороны фартука. ²¹⁶²³



Установите замок фартука с правой стороны фартука. 216227C

12. Переместите прицепное устройство в транспортное положение.



Держитесь подальше от направляющего кронштейна при движении агрегата. Контакт с движущимся кронштейном может привести к серьезным травмам или смерти.

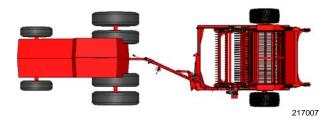
- Втяните гидроцилиндр прицепного устройства (2), чтобы переключить его в транспортное положение. Это уменьшает транспортную ширину камнеподборщика.





Прицепное устройство в транспортном положении

216236C



13. Перед транспортировкой убедитесь, что замок прицепного устройства опущен и зафиксирован (4).

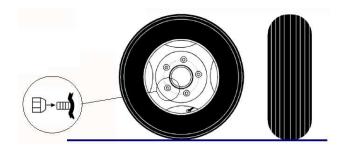


Зафиксируйте транспортный замок прицепного устройства 2162400

- 14. Проверьте состояние шин.
 - Убедитесь, что гайки на колесах закручены правильно - конусной стороной напротив диска.
 - Затяните гайки до 270-290 Нм.



Проверьте состояние шин





Не транспортируйте камнеподборщик с камнями в ковше. Не транспортируйте камнеподборщик с поднятым ковшом.

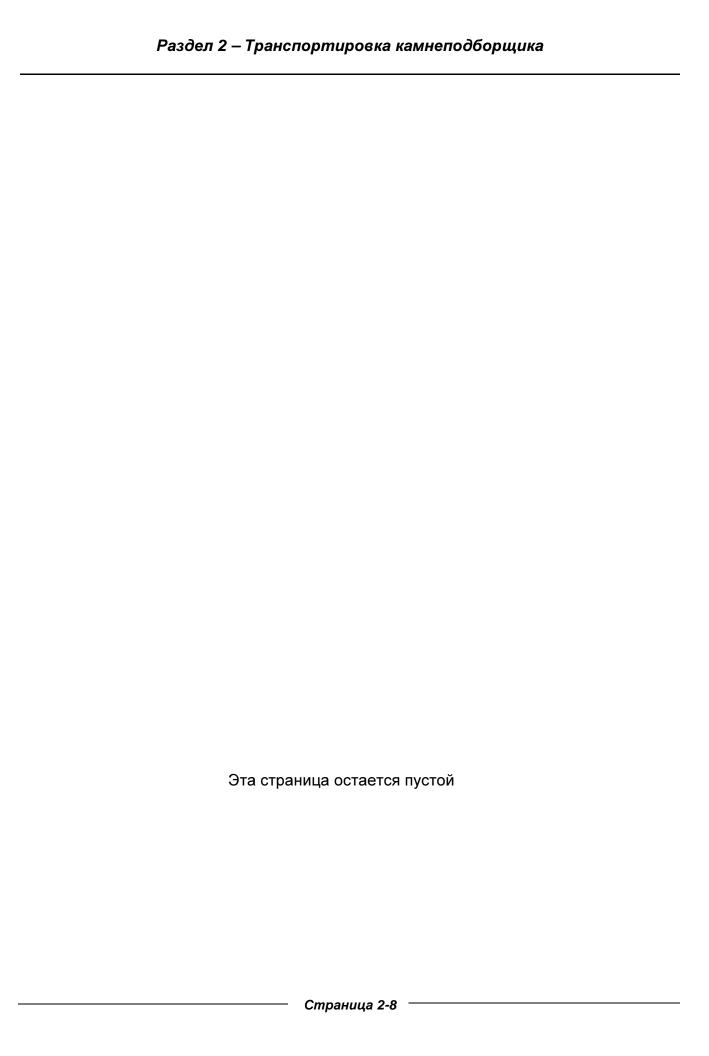
Предостережение

ЭТА МАШИНА НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.

ПЕРЕГОН ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗМОЖЕН ТОЛЬКО С РАЗРЕШЕНИЯ МЕСТНЫХ ВЛАСТЕЙ.

ПЕРЕГОН ГРУЖЕННОГО КАМНЕПОДБОРЩИКА ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАПРЕШЕН.

КАМНИ, ВЫПАВШИЕ ИЗ БУНКЕРА, МОГУТ ВЫЗВАТЬ АВАРИЮ НА ДОРОГЕ. ВЫГРУЗИТЬ КАМНИ В ПОЛЕ ИЛИ В ПРЕДНАЗНАЧЕНОЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО.



Подготовка камнеподборщика



Не катайтесь на камнеподборщике Катающиеся могут упасть с машины. Это смертельно и травмоопасно. Катание на камнеподборщике во время его работы может привести к серьезным травмам или смерти от выброшенных камней.



Держитесь вдали от работающего камнеподборщика. Вращающиеся граблины мотовила могут выбрасывать камни, наносящие урон или смерть. Держитесь вдали от

держитесь вдали от работающего агрегата, так как камни могут отскакивать в разных направлениях



Не пересекайте траекторию вращающегося мотовила Контакт с вращающимся мотовилом или с его пружинным блоком может привести к серьезным травмам или смерти. Мотовило установлено на пружинном блоке. Во время захвата камня пружины натянуты. Контакт с движущимися элементами при быстром ослаблении пружин чревато серьезными травмами или смертью.



Не прикасайтесь к вращающемуся мотовилу Контакт с вращающимся мотовилом может привести к серьезной травме или смерти. Держитесь подальше от вращающегося мотовила.



- ПЕРЕВОЗКА ЛЮДЕЙ НА МАШИНЕ ЗАПРЕЩЕНА.
- НАЗОЖДЕНИЕ ЛЮДЕЙ НА МАШИНЕ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ПРИВЕДЕТ К ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ.

E9530RUS



НЕ НАХОДИТЬСЯ В ЗОНЕ РАБОТЫ МАШИНЫ

- ВОЗМОЖНЫЙ ВЫБРОС КАМНЕЙ ИЗ ПОД РАБОЧИХ ОРГАНОВ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ТЯЖЕЛЫЕ ТРАВМЫ ИЛИ СМЕРТЬ.
- ВЫБРОШЕННЫЕ КАМНИ, ОТРАЖЕННЫЕ ОТ БОРТОВ МАШИНЫ, МОГУТ ВЫЛЕТЕТЬ В ЛЮБОМ НАПРАВЛЕНИИ.



НЕ НАКОДИТЬСЯ НА РІШЕТЕВ И В ЗОЕТ РАВОТЫ РОТОРА
- РРИЗЬЕТИВАННЯ ДАВНОВ НОВОСЕРНОХИ ЕЩЕТНО,
- РРИЗЬЕТИВАННЯ ДАВНОВ НОВОСЕРНОХИ ЕЩЕТНО,
- РРИЗЬЕТИВАННЯ ДАВНОВ НОВОСЕРНОХИ ЕЩЕТНО,
- РРИЗЬЕТИВАННЯ НОВОЕЗНОЕННЯ В НЕЗАИТНОЕ
- ОСОБОООМЕННЕ РЕБЕЗНОМ МОВЕТ ТРУМЕНТ В
- ОТВОМЕННЯ В НОВОМЕРТИ.
- ОТВОМЕННЯ НОВОЕЗНОЕННЯ В НОВОЕЗНОЕННЯ В
- ОТВОМЕННЯ В
- ОТВОМЕННЯ
- ОТВОМЕННЯ В
- ОТВОМЕННЯ В
- ОТВОМЕННЯ В
- ОТВОМЕННЯ

ИЗБЕГАТЬ КОНТАКТА С ВРАЩАЮЩИМСЯ РОТОРОВ

ОНТАКТ С ВРАЩАЮЩИЯСЯ РОТОРОМ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ
ТИВЕЛЬМ ТРАВАМА ИЗИ САЩРТИ.
В ГХОХОДИТЬ К ВРАЩАЮЩЕМУСЯ РОТОПУ
В ПРИТИТОВ ГИЗЕЛЬМ ЗАСТРЯВШЕ В КОПОСНИКАХ
ЧЕШЕТКИ ПРЕДМЕТЬ. РУКАМИ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ



Остановите двигатель трактора и выньте ключ перед ремонтом, обслуживанием, смазыванием или чисткой камнеподборщика. Установите стояночный тормоз.

Перед тем, как приступить к обслуживанию машины, сбросьте все гидравлическое давление в шлангах.

1. Проверьте состояние фартука и ковша.



Держитесь подальше от области вращающегося мотовила и фартука, в котором застряли камни.

Контакт с вращающимся мотовилом или с его пружинным блоком может привести к серьезным травмам или смерти.

2. Убедитесь, что верхний и нижний болты на каждом зубе плотно затянуты.



Установите замки фартука с обеих сторон при транспортировке или обслуживании камнеподборщика. При неустановленных замках есть вероятность получения травмы при опускании фартука. Информацию об установке замков фартуков см. в разделе 2.

 Верхние болтовые крепления зубьев имеют контргайки.
 Затягивания этих болтов происходит с головки болта.









Проверьте состояние мотовила, фартука и ковша

3. Уберите камни, застрявшие между зубьев.



Уберите камни, застрявшие между зубьев.

214021

4. Очистите ковш от мусора или камней, которые могут препятствовать просыпанию почвы с ковша



Очистите ковш от мусора

21402

5. Очистите ковш от мусора или камней, застрявшие в боковых трубах рамы.

Мусор или камни, застрявшие в боковых трубах могут препятствовать полностью опускать фартук.

Мусор или камни, застрявшие в ковше или в элементах рамы могут препятствовать полностью опускать фартук.



Уберите камни из рамы

- 6. Снимите транспортировочные замки фартуков и поместите их в места для хранения.
 - См. Раздел 4 «Эксплуатация камнеподборщика» для получения подробной информации.

- 7. Проверьте состояние шин.
 - Замените шины, которые имеют порезы или большие грыжи.
 - Замените все поврежденные диски.
- 8. Затяните колесные болты до 230 Нм.
- 9. Проверьте и отрегулируйте давление воздуха в шинах.



Не накачивайте шину выше рекомендуемого давления. Поддерживайте давление в шинах во избегания их повреждений.

Модель	Давление в шинах
NT78	165 кПа
NT60	165 кПа



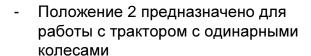
Проверьте состояние шин. Проверьте давление в шинах

- 10. Осмотрите все гидравлические шланги и фитинги.
 - Условия, при которых необходима замена деталей описаны в Разделе 5 «Обслуживание камнеподборщика».

Рабочие положения прицепного устройства

Существуют два рабочих положения прицепного устройства:

- Положение 1 предназначено для тракторов со сдвоенными задними колесами.
 - Это положение будет держать камнеподборщик справа и позади трактора (в большей степени, чем положение 2), что обеспечивает лучшую видимость
 - Это положение прицепного устройства также уводит камнеподборщик в сторону от колеи, оставляемой сдвоенными задними колесами трактора.



- Это положение будет держать камнеподборщик справа и позади трактора (в меньшей степени, чем положение 1) в сторону от колеи, оставляемой одинарными задними колесам трактора.

Элементы прицепного устройства должны быть подвижными для возможности переключения между разными режимами работы.

 См. приведенные ниже указания для настройки положений прицепного устройства.





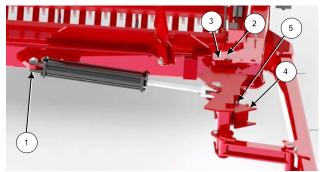
Положение прицепного устройства 1 - Сдвоенные тракторные колеса



Положение 2 - для работы с трактором с одинарными колесами

Установка прицепного устройства в положение 1 – сдвоенные тракторные колеса

- Снимите шплинт с основания цилиндра (1).
- Снимите стопорный болт и контргайку (2) со шплинта поворотного кронштейна.
- Снимите шплинт поворотного кронштейна (3).
- Поверните поворотный кронштейн наружу
- Снимите болты и стопорные гайки (5), придерживая вставную пластину (4) в положении для хранения.
- Снимите вставную пластину (4) с места для хранения
- Установите вставную пластину (4) в соответствующий паз в поворотном кронштейне.
 - Закрепите вставную пластину (4) двумя болтами и стопорными гайками (5).
- Переместите поворотный кронштейн в отверстие рядом с рычагом прицепного устройства.
 - Установите шплинт поворотного кронштейна (3) и закрепите его болтом и стопорной гайкой (2).
- Передвиньте основание гидроцилиндра к выступу (1) около замка прицепного устройства.
 - Закрепите гидроцилиндр с помощью шплинта.
- При необходимости отрегулируйте гидравлические шланги.



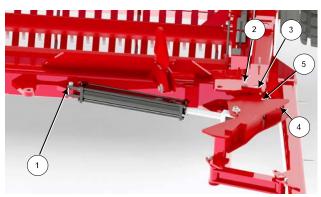
Снимите шплинты (положение 2) для регулировки положения прицепного устройства 215255C



Установите положение прицепного устройства на 1 - Сдвоенные тракторные колеса

Установите положение прицепного устройства 2 - для работы с трактором с одинарными колесами

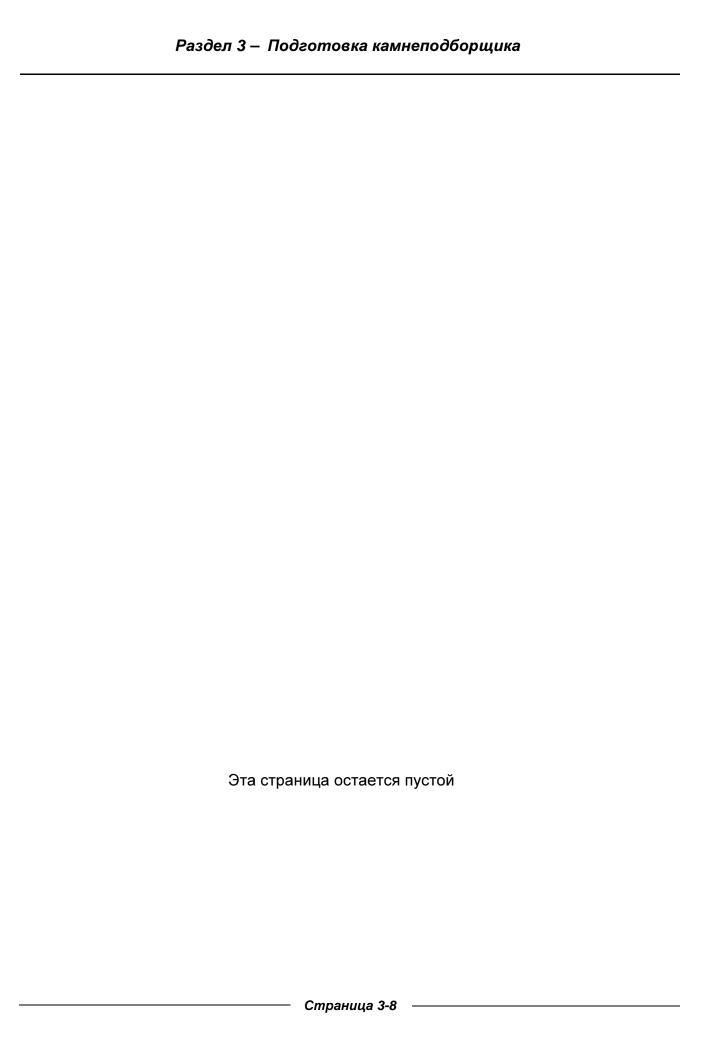
- Снимите шплинт с основания гидроцилиндра (1).
- Снимите стопорный болт и контргайку (2) со шплинта поворотного кронштейна.
- Снимите шплинт поворотного кронштейна (3).
- Поверните поворотный кронштейн наружу
- Снимите болты и стопорные гайки (5), удерживая вставную часть (4).
- Снимите вставную пластину (4)
- Зафиксируйте вставную пластину
 (4) в место для хранения.
 - Закрепите вставную пластину болтами и контргайками (5).
- Переместите поворотный кронштейн отверстие рядом с замком.
 - Установите шплинт поворотного кронштейна (3) и закрепите его болтом и стопорной гайкой (2).
- Передвиньте основание цилиндра к выступу (1) в центральной части рамы
 - Закрепите с помощью шплинта цилиндр.
- При необходимости отрегулируйте гидравлические шланги.



Снимите шплинты (положение 1) для регулировки положения прицепного устройства ^{215254C}



Установите положение прицепного устройства на 2 - для работы с трактором с одинарными колесами ^{215255C}



Управление камнеподборщиком



Не катайтесь на камнеподборщике. Катающиеся могут упасть с машины, это смертельно и травмоопасно. Катающиеся на работающем агрегате могут упасть, это смертельно и травмоопасно.



Держитесь вдали от работающего камнеподборщика. Вращающиеся граблины мотовила могут выбрасывать камни, наносящие урон или смерть.

Держитесь вдали от работающего агрегата, так как камни могут отскакивать в разных направлениях.



Не прикасайтесь к вращающемуся мотовилу Контакт с вращающимся мотовилом или с его пружинным блоком может привести к серьезным травмам или смерти. Держитесь подальше от вращающегося мотовила. При работе с агрегатом и при вращении мотовила, держите защитный каркас закрытым и заблокированным.



Не пересекайте траекторию вращающегося мотовила Мотовило установлено на пружинном блоке. Во время захвата камня пружины натянуты. Контакт с движущимися элементами при быстром ослаблении пружин чревато серьезными травмами или смертью.



- ПЕРЕВОЗКА ЛЮДЕЙ НА МАШИНЕ ЗАПРЕЩЕНА.
- Нахождение людей на машине во время работы приведет к травмам или смерти.

E9530RUS_



НЕ НАХОДИТЬСЯ В ЗОНЕ РАБОТЫ МАШИНЫ

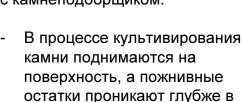
- ВОЗМОЖНЫЙ ВЫБРОС КАМНЕЙ ИЗ ПОД РАБОЧИХ ОРГАНОВ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ТЯЖЕЛЫЕ ТРАВМЫ ИЛИ СМЕРТЬ.
- ВЫБРОШЕННЫЕ КАМНИ, ОТРАЖЕННЫЕ ОТ БОРТОВ МАШИНЫ, МОГУТ ВЫЛЕТЕТЬ В ЛЮБОМ НАПРАВЛЕНИИ.



Подготовка поля

Подготовка поля играет важную роль в эффективности работы камнеподборщика.

- Для максимальной эффективности, поле следует культивировать до начала работы с камнеподборщиком.
 - камни поднимаются на поверхность, а пожнивные остатки проникают глубже в почву.





Подготовленное поле с камнями на поверхности почвы

1. Проверьте состояние фартука и ковша.



Установите замки фартука с обеих сторон при транспортировке или обслуживании камнеподборщика. При неустановленных замках возможны серьезные травмы при опускании фартука.



Держитесь подальше от области вращающегося мотовила и фартука. Контакт с вращающимся мотовилом или с его пружинным блоком может привести к серьезным травмам или смерти.



Проверьте состояние мотовила, фартука и ковща





2. Снимите транспортировочные замки прицепного устройства (1) для переключения его в рабочее положение.

3. Снимите транспортировочные замки с левой и правой стороны фартука.

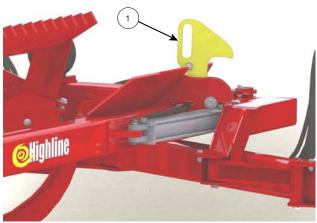
Примечание: не опускайте фартук или не поднимайте ковш, если замки фартука опущены. Это может привести к повреждению агрегата.

Левая сторона

- Снимите шплинт.
- Снимите замок с левой стороны фартука.

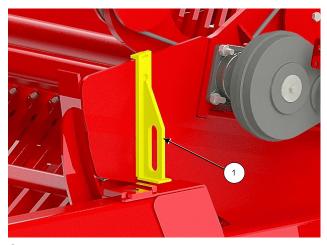
Правая сторона

- Снимите шплинт.
- Снимите замок (1) с правой стороны фартука.



Снимите транспортировочный замок

214139-1C



Снимите транспортировочный замок с левой стороны фартука.



Снимите транспортировочный замок с правой стороны фартука. 216227C

- 4. Поместите транспортные замки (1) в соответствующие места для хранения на внешней стороне каркаса мотовила.
 - Зафиксируйте с помощью шплинта (2).

Переведите прицепное устройство в рабочее положение.

Примечание: Существует 2 рабочих положения прицепного устройства:

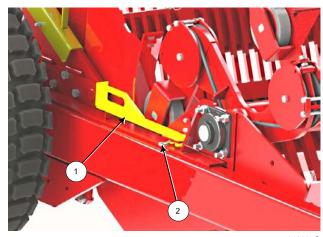
- Положение 1 для сдвоенных тракторных колес.
- Положение 2 для работы с трактором с одинарными колесами.
- Обратитесь к разделу 3
 «Подготовка камнеподборщика –
 Рабочие положения прицепного
 устройства» для получения
 деталей касательно положений
 прицепного устройства.

Чтобы переключить прицепное устройство в рабочее положение:



Держите дистанцию с движущимся прицепным устройством. Контакт с движущимся прицепным камнеподборщиком может привести к серьезным травмам или смерти.

- Медленно двигайтесь вперед.
- Полностью вытяните цилиндр прицепного устройства.
- Камнеподборщик переместится по правую сторону от трактора.



Транспортный замок в положении хранения ^{216235C}



Положение прицепного устройства 1 - Сдвоенные колеса трактора



Позиция прицепного устройства 2 - для работы с трактором с одинарными колесами



- 5. Опустите фартук на уровень почвы для того, чтобы во время уборки камней он не зарывался в грязь.
 - Высота фартука регулируется с помощью гидравлических цилиндров.
 - Чтобы опустить фартук, вытяните разгрузочные цилиндры ковша.

Примечание: вытягивание цилиндров ковша установит его в положение выгрузки

Чтобы поднять фартук, втяните разгрузочные цилиндры ковша.

Примечание: для больших камней может потребоваться поднятие фартука.

6. Скорость работы камнеподборщика 5-6 км / ч.



Держите дистанцию от работающего камнеподборщика. Вращающиеся граблины мотовила могут выбрасывать камни, наносящие урон или смерть. Держите дистанцию от работающего агрегата, так как камни могут отскакивать в

- Запустите гидромотор для вращения мотовила.
- При подборе больших камней скорость необходимо уменьшить, чтобы минимизировать урон по агрегату от ударов камней.

разных направлениях



Настройка высоты фартука





Рабочее положение камнеподборщика

7. Отрегулируйте скорость вращения мотовила таким образом, чтобы камни подавались в ковш, но не отскакивали и не бились по его стенкам.

Выгрузка камней



Не перевозите камнеподборщик на дорогах общего пользования с камнями в ковше. Они могут выпадать из ковша, что может привести к несчастному случаю.

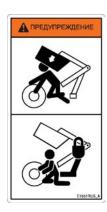


Будьте внимательны при подъёме или опускании ковша. Он может упасть, нанеся серьезную травму или смерть. Не работайте под загруженным ковшом. Перед выполнением каких-либо работ под поднятым ковшом установите блокировки на подъемные цилиндры.



Не отсоединяйте прицепное устройство при подъеме ковша. Это опасно







Раздел 4 - Управление камнеподборщиком

Разгрузка ковша камнеподборщика

- 1. Отключите вращающееся мотовило.
- 2. Поместите камнеподборщик на ровную поверхность вблизи желаемого места выгрузки камней
- 3. Приведите в действие разгрузочные цилиндры ковша до полного опускания фартука на землю.
- 4. Продолжайте поднимать разгрузочные цилиндры ковша до тех пор, пока ковш не повернется в позицию сброса камней.
- 5. Когда камни полностью сброшены, опустите ковш, втянув цилиндры.
- 6. Продолжайте втягивать цилиндры, чтобы поднять фартук с земли.



Ковш в позиции для сбрасывания камней

215261-1

Устранение застрявших в фартуке камней



Не пересекайте траекторию вращающегося мотовила!

Во время захвата камня пружины натянуты. Контакт с движущимися элементами при быстром ослаблении пружин чревато серьезными травмами или смертью.

Контакт с вращающимся мотовилом или с его пружинным блоком может привести к серьезным травмам или смерти.



Не пытайтесь вручную удалять камни при включенном гидравлическом моторе.



- ✓ Попробуйте метод устранения камней №1 прежде, чем использовать метод №2.
 - Метод №2 является более опасным
- ✓ При следовании любого из методов строго следуйте инструкциям. Ваша безопасность может быть под угрозой!

Метод устранения камней №1

Используйте гидравлику для поворота мотовила назад и вперед при подъеме и опускании фартука.

1. Неоднократно попытайтесь вытолкнуть камень из зубьев, изменив направление мотовила, поднимая и опуская фартук.



Задний ход мотовила и подъем фартука для удаления камней

Метод устранения камней №2

- Второй метод: фиксация ротора цепями и снятие нагрузки пружин на гребенки.

Примечание: Испробуйте метод устранения камней №1 прежде, чем использовать метод №2.



Операция по извлечению предметов, застрявших в колосниковой решетке по второму методу, вызывает необходимость присутствия персонала в зоне ротора и колосниковой решетки.

Соблюдать особую осторожность, чтобы избежать вреда, который могут нанести движущиеся части машины. Тяжело нагруженные пружинами гребенки, а так же камни и другие предметы, защемленные в колосниках решетки могут освободиться в любой момент.

- 1. Опустошите ковш
- 2. Припаркуйте трактор и камнеподборщик на ровной поверхности.
- 3. Опустите фартук на землю путем задействования цилиндров для подъема ковша.
- 4. Остановите двигатель трактора и выньте ключ перед обслуживанием камнеподборщика.



5. Отсоедините гидравлические шланги от трактора.

6. Зачалить цепью ближайшую незащемленную гребенку ротора к пердней траверсе рамы. Натянуть цепь, чтобы предотвратить вращение ротора от действия предохранительных пружин при освобождении защемленной гребенки.

Примечание: Обе свободные гребенки ротора должны быть надежно зачалены. Вращение ротора, при освобождении гребенки, возможно в любую сторону.

7. Зачалить цепью другую незащемленную гребенку ротора к решетке бункера. Натянуть цепь, чтобы предотвратить вращение ротора от действия предохранительных пружин при освобождении защемленной гребенки.



При работе с гребенкой, остановленной в зоне решетки застрявшими камнями, проявлять особую осторожность. Все работы производить только спереди, со стороны сницы. Выброшенные из решетки под деиствием пружин камни могут причинить телестные повреждения, а удар гребенкой может вызвать тяжелые травмы.



Переподсоедините гидравлики



Зачалить цепью ближайшую незащемленную гребенку ротора



Зачалить гребенку ротора к решетке бункера, 17001

Раздел 4 - Управление камнеподборщиком

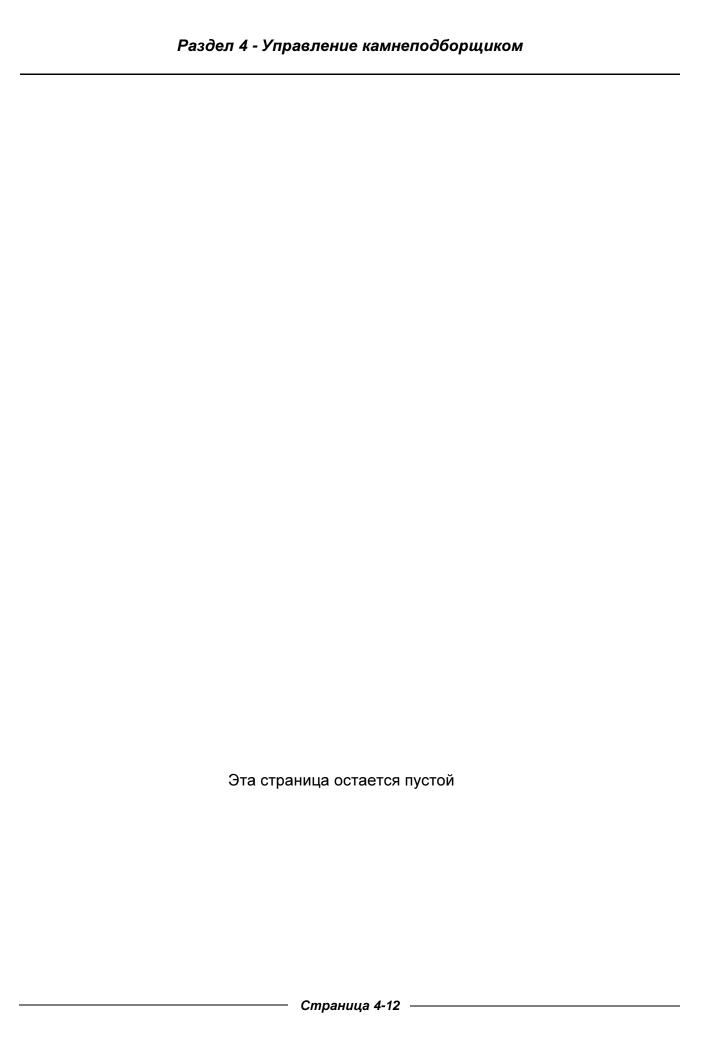
- 8. С помощью цепной лебедки подвешенной к валу ротора подтянуть гребенку против действия пружин до появления зазора между зубъями гребенки и застрявшими предметами.
- 9. Извлечь застрявшие предметь из колосников решетки.
- 10. Медленно снять нагрузку с предохранительных пружин, отпуская лебедку, и вернуть гребенку исходное положение.
- 11. Снять лебедку.
- 12. Снять цепи с гребенок.
- 13. Переподсоедините гидравлические шланги к трактору.



подтянуть гребенку против действия пружин 108193



Переподсоедините гидравлики



Обслуживание камнеподборщика



Остановите двигатель трактора и выньте ключ перед ремонтом, обслуживанием, смазыванием или чисткой камнеподборщика.

- Сбросьте гидравлическое давление в шлангах. Отсоедините все гидравлические шланги от трактора перед тем, как приступить к обслуживанию агрегата.







Ковш камнеподборщика



Не работайте под загруженным ковшом. Опустошите ковш, прежде чем выполнять техническое обслуживание под ним.

- При поднятом положении ковша установите блокировочные замки на подъемные цилиндры.



Не отсоединяйте прицепное устройство при поднятом ковше. Это опасно.

<u>Установка блокировочных замков на</u> <u>цилиндры, поднимающие ковш:</u>

- 1. Опустошите ковш.
- 2. Снимите блокировочные замки (1), которые хранятся на каждой стороне машины рядом с колесами.
 - Блокировочные замки для цилиндров ковша нужны для предотвращения падения ковша при подъеме для выполнения технического обслуживания.
- 3. Поднимите ковш до момента когда можно будет установить замки.



Блокировочные замки ковша в позиции хранения

Раздел 5 - Обслуживание камнеподборщика

- 4. Установите по одному замку (2) на каждый гидроцилиндр.
 - Закрепите замок с помощью фиксирующего шплинта.



<u>Снимите блокировочные замки с</u> цилиндра ковша:

Оба замка необходимо снять до того как запустить гидравлическую систему. В противном случае есть вероятность повреждения камнеподборщика.

- 1. Поднимите ковш, чтобы снять нагрузку с замков.
- 2. Снимите стопорный шплинт и замки.
- 3. Храните замки для блокировки цилиндров ковша (1) на каждой стороне машины рядом с колесами. Закрепите их удерживающими шплинтами.



Блокировочные замки ковша в позиции хранения

Смазывание

Произведите смазку во всех точках смазывания качественной литиевой смазкой, отвечающей характеристикам N.L.G.I. #2 и содержащей не более 1% дисульфид молибдена.

Каждые 100 часов

• Смажьте подшипники, вращающие мотовило - 2 точки.



Смажьте подшипник мотовила - с правой стороны

217211C2



Смажьте подшипник мотовила - с левой стороны

214025C

• Смажьте колесные втулки – 2 точки



Смажьте колесные втулки

Проверка уровня масла в редукторе

Снимите нижний штекер (1) на лицевой редуктора, чтобы проверить уровень масла.

- Уровень масла должен достигать уровня у основания штекера.

Если требуется дополнительное масло, откройте верхний вентиляционный штекера (2) и добавьте трансмиссионное масло №90 до тех пор, пока масло не достигнет уровня у основания штепселя.

Снимите верхний вентиль (2) и нижний штекер (1).

Замена масла редуктора

Снимите заглушку с нижней части редуктора (3), чтобы слить масло.

- Установите заглушку на место.

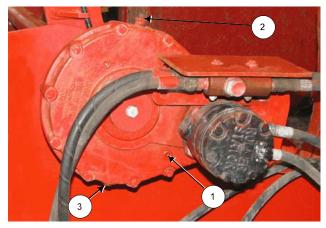
Чтобы долить масло:

- Снимите верхнюю заглушку (2). Снимите нижнюю заглушку (1) на лицевой части редуктора, чтобы проверить уровень масла.
- Закачивайте трансмиссионное масло №90 до тех пор, пока масло не начнет просачиваться с нижней заглушки (1).
- Количество вливаемого масла составляет около 1 литра.

Установите обратно нижнюю (1) и верхнюю (2) заглушку.

Проверка болтов крепления мотора

Убедитесь, что все болты крепления мотора (4) плотно затянуты и мотор надежно соединен с редуктором.



Проверка уровня масла в редукторе и надежности болтовых креплений мотора

214027C



Проверка болтов крепления мотора

Проверка и регулировка давления воздуха в шинах

Контролируйте и поддерживайте уровень давления в шинах во избежание повреждения колеса.

Модель	Давление воздуха в шинах
NT78	165Kpa
NT60	165Kpa

- Затяните колесные болты до показателя 230 Нм.



показателя 250 пм.

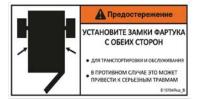
Проверка болтов на каждом зубе фартука

Убедитесь, что верхний и нижний болты на каждом зубе плотно затянуты.



Установите фиксирующие замки фартука с обеих сторон при транспортировке или при обслуживании камнеподборщика. Если замки не будут установлены это может привести к серьезной травме.

 Верхние болтовые крепления зубьев имеют контргайки.
 Затягивания этих болтов происходит с головки болта.





Затяните верхние и нижние болты

214010

Раздел 5 - Обслуживание камнеподборщика

Осмотрите гидравлические шланги / фитинги

Выключите машину и замените узел гидравлического шланга, при наличии следующих условий:

- Смещение фитинга на шланге
- Поврежденный, треснутый, обрезанный или изношенный кожух (при любом из указанных выше условий).
- Жесткий или потрескавшийся шланг.
- Треснутые, поврежденные или сильно коррозированные фитинги.
- Протекающий фитинг или шланг.
- Изношенный, истонченный, приплюснутый или скрученный шланг.
- Деформированная крышка.

Замена пружин мотовила



Остановите двигатель трактора и выньте ключ перед ремонтом, обслуживанием, смазыванием или чисткой камнеподборщика. Приведите в действие стояночный тормоз (если он имеется) во время работы с агрегатом Сбросьте гидравлическое давление в шлангах. Отсоедините все гидравлические шланги от трактора перед тем, как приступить к обслуживанию камнеподборщика.



Извлечение пружин

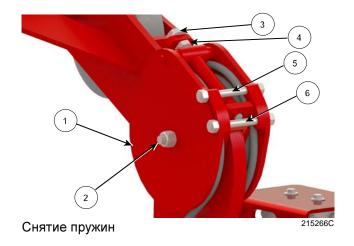
 Перед тем, как продолжить, убедитесь в отсутствии натяжения пружин из-за застрявших в граблинах камней.

Примечание: Когда давление пружины снижается во время подбора камней пружинная, граблина может слегка провисать. Будьте внимательны, чтобы не получить травму.

1. Снимите стопорный болт (6) с переднего края.

Примечание: некоторые агрегаты могут не иметь в комплектации данного болта.

2. Снимите болт (5), который фиксирует болт натяжения пружины (3).



- 3. Ослабьте болт (2), удерживая защитные пластины на достаточном расстоянии для смещения пружин.
 - Не снимайте болт на этом этапе.
- 4. Ослабьте гайку (4) на болте натяжения пружины (3).
- 5. Ослабьте болт натяжения пружины (3), чтобы ослабить натяжение.
- 6. Снимите болт от защитной пластины (2).
- 7. Снимите защитную пластину (1) и пружину.



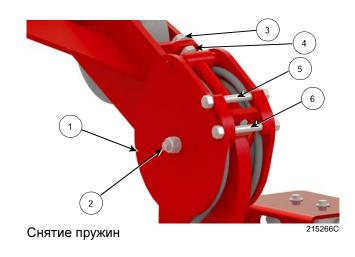
Примечание: Существует 2 типа пружинных узла в сборе:

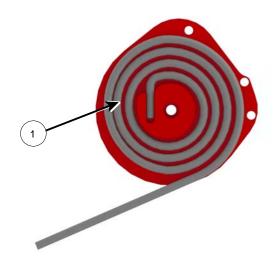
- Первый тип имеет 3 болтовых крепления на пластине
- Второй тип имеет 2 болтовых крепления на пластине

Процедуры установки отличаются в зависимости от типа пружинного узла. Следуйте соответствующей инструкцией исходя из того, какой тип пружинного узла у Вас.

Пружинный узел с 3 болтами

- 1. Поместите скрученный конец пружины в защитную пластину.
 - Поместите прямым коротким концом (1) в паз защитной пластины.





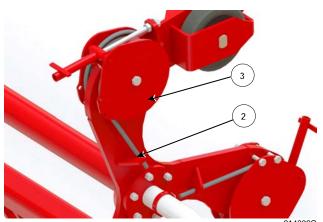
Пружина помещенная в защитную пластину. ^{214031C}

Раздел 5 - Обслуживание камнеподборщика

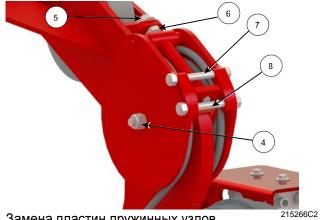
- 2. Поместите пластину (3) с пружинным узлом в соответствующее место на рычаге мотовила.
- 3. Закрепите длинный прямой конец пружины в соответствующем отверстии (2), расположенном на рычаге мотовила.
- 4. Вставьте болт зашитной пластины (4). (Не затягивайте)
- 5. Смажьте резьбу болта натяжения пружины (5)
- 6. Полностью затяните болт натяжения пружины (5), чтобы натянуть пружину.
- 7. Затяните болт натяжения пружины
- 8. Затяните болт защитной пластины (4).
- 9. Установите болт (7), который фиксирует болт натяжения пружины. Затяните до упора.
- 10. Установите обратно стопорный болт (8). Затяните до упора.

Пружинный узел с 2 болтами

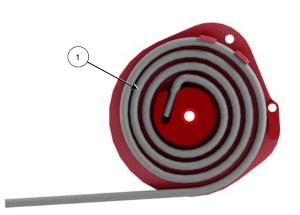
- 1. Поместите скрученный конец пружины в защитную пластину.
 - Поместите прямым коротким концом (1) в соответствующее отверстие
 - Поместите завиток пружины внутрь соответствующего отверстия.



Пружина в отверстии на рычаге мотовила

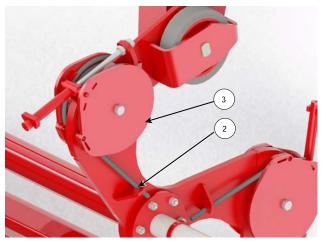


Замена пластин пружинных узлов.

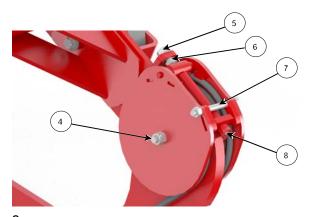


Пружина, помещенная в защитную пластину и соответствующее отверстие

- 2. Поместите пластину (3) с пружинным узлом в соответствующее место на рычаге мотовила.
- 3. Закрепите длинный прямой конец пружины в соответствующем отверстии (2), расположенном на рычаге мотовила.
- 4. Вставьте болт защитной пластины (4). (Не затягивайте)
- 5. Смажьте резьбу болта натяжения пружины (5)
- 6. Полностью затяните болт натяжения пружины (5), чтобы натянуть пружину.
- 7. Затяните болт натяжения пружины (6).
- 8. Затяните болт защитной пластины (4).
- 9. Установите болт (7), который фиксирует болт натяжения пружины. Затяните до упора.
- 10. После натяжения пружины смажьте трубку вокруг резьбы через смазочное отверстие (8)
 - Для смазывания этой трубки используйте подходящий для этого пистолет для смазывания
 - Закачивайте масло до тех пор, пока оно не начнет просачиваться со стороны гайки (6) или до упора.



Пружина в соответствующем отверстии на рычаге мотовила 217206C



Замена пластин с пружинным узлом и смазывание

Хранение камнеподборщика

Инструкции для хранения более чем на 1 неделю:

- 1. Снимите стопорные замки фартука (если они установлены), чтобы можно было поднять ковш.
 - Замки фартука нужно будет установить позже.
 - Полностью поднимите фартук, чтобы снять давление со стопорных замков фартука.

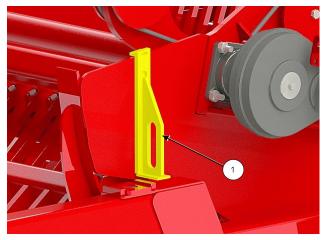
Примечание. Не опускайте фартук или не поднимайте ковш, если на фартуке установлены стопорные замки. Это может повредить агрегат.

Левая сторона

- Снимите шплинт.
- Снимите фиксирующий замок (1) с левой стороны фартука.

Правая сторона

- Снимите шплинт.
- Снимите фиксирующий замок (1) с правой стороны фартука.



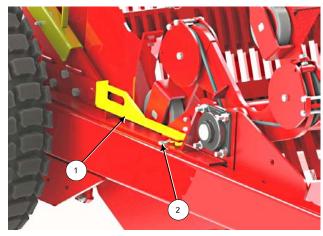
Снимите левый фиксирующий замок фартука

216239C



Снимите правый фиксирующий замок фартука

- 2. Поместите транспортные замки (1) в скобы для хранения с внешней стороны каркаса.
 - Зафиксируйте с помощью шплинта (2).



Транспортный замок в положении для хранения

216235C

3. Опустошите ковш.



Не отсоединяйте прицепное устройство при поднятом ковше. Это опасно.





Ковш в позиции сбрасывания камней

215261-1

4. Очистка ковша и камнеподборщика от мусора и камней.



Очистка агрегата от мусора и камней

5. Очистите ковш от мусора или камней, оставшихся на раме.

Мусор или камни, что остались на раме, могут препятствовать полному опусканию фартука.

Мусор или камни могут застревать между фартуком и рамой, предотвращая опускание фартука.

- 6. Опустите ковш.
- 7. Поставьте камнеподборщик на ровной поверхности.
- 8. Переместите прицепное устройство в транспортное положение, путем полного втягивания цилиндра.
 - Убедитесь, что замок опущен и подключен к прицепному устройству.
- 9. Поднимите фартук до тех пор, пока цилиндры ковша не будут полностью втянуты.
- 10. Установите транспортировочные замки фартука.

Замки предотвращают опускание фартука на раму камнеподборщика.

- Установите замок фартука (1) с левой стороны фартука.
 - Поместите шплинт замка в отверстие фартука.
 - Закрепите с помощью шплинта.

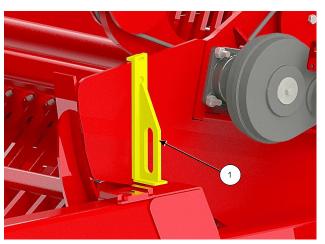


Уберите камни с рамы

21624

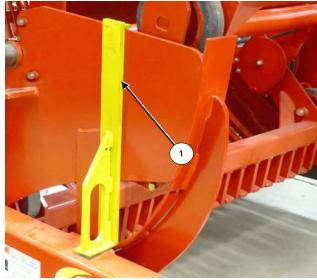


Транспортное положение прицепного устройства



Установите замок фартука с левой стороны. 216239C

- 11. Установите замок фартука (1) с правой стороны фартука.
 - Поместите шплинт замка в отверстие фартука.
 - Закрепите с помощью шплинта.
- 12. Установите домкрат на прицепное устройство.
 - Поверните стойку из положения хранения.
 - Соедините домкрат с помощью соответствующего шплинта на прицепном устройстве.
 - Убедитесь, что домкрат опирается на твердое ровное основание или деревянный брус.
 - Поднимите прицепное устройство до полного поддержания веса домкратом.
- 13. Отсоедините гидравлические шланги от трактора.
 - Сбросьте давление в гидравлических шлангах и отсоедините их.
- 14. Отключите электрические соединения.



Установите замок фартука с левой стороны фартука. ²¹

216227C



Подъем прицепного устройства с помощью домкрата

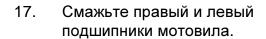
216224



Отсоедините гидравлические шланги и электрические соединения.

Раздел 6 - Хранение камнеподборщика

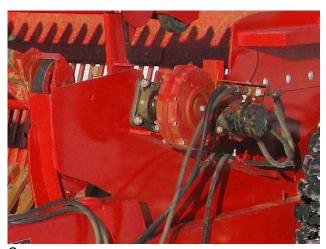
- 15. Закрепите гидравлические шланги и электрические кабеля на держатель на прицепном устройстве, чтобы сохранить их чистыми.
- 16. Отсоедините прицепное устройство от трактора.
 - Отсоедините страховочную цепь от трактора.
 - Выньте шплинт прицепного устройства.



- Детальные инструкции по смазыванию см. в Разделе 5.
- 18. Замените масло в редукторе.
 - Процедуры по замене масла см. в Разделе 5.
 - Залейте масло в редуктор до уровня указанного в разделе по обслуживанию камнеподборщика.
- 19. Проверьте камнеподборщик на наличие изношенных или поврежденных деталей. Замените их при необходимости.
- 20. Подкрасьте затертые участки, чтобы избежать появление ржавчины.



Отсоедините страховочную цепь и прицепное устройство 216233-1



Смазывание правого и левого подшипников мотовила



Поиск и устранение неисправностей

Прицепное устройство

Как проявляется	Неисправность	Решение
Прицепное устройство не устанавливается в рабочее положение	Опущен замок, переводящий прицепное устройство в транспортное положение	Снимите транспортный замок
	Гидравлический цилиндр	Проверьте все гидравлические соединения. Проверьте работоспособность гидравлического цилиндра
	Прицепное устройство не переключается в положение 1 (для работы с тракторами со сдвоенных колесами)	Подготовьте всё для переключения прицепного устройства в положение 1 (см. Раздел 3 «Установка прицепного устройства в положение 1»)
	Прицепное устройство не перемещается в положение 2 для работы с трактором с одинарными колесами	Подготовьте всё для переключения прицепного устройства в положение 2 (см. Раздел 3 «Установка прицепного устройства в положение 2»)
Прицепное устройство не переводится в транспортировочное положение	Гидравлический цилиндр	Проверьте все гидравлические соединения. Проверьте работоспособность гидравлического цилиндра
Прицепное устройство не держит транспортировочное положение при перемещении камнеподборщика	Транспортировочные замки не задействованы	Убедитесь, что транспортировочные замки прицепного устройства подключены и приведены в действие

Мотовило для подъема камней

Как проявляется	Неисправность	Решение
Мотовило не вращается	Гидравлический мотор	Проверьте все гидравлические соединения
	Камень застрял в граблине мотовила	Удалите застрявший камень с помощью метода 1 или метода 2. Для получения более детальных инструкций см. Раздел 4. Внимательно следуйте всем инструкциям
	Привод	Проверьте возможность привода вращаться. Проверьте гидравлическое соединение между мотором и редуктором. Проверьте уровень масла в редукторе.
Направляющий ролик граблины сместился с центрального положения	Втулки направляющих роликов	Замените изношенные втулки направляющих роликов. Убедитесь в том, все элементы направляющих роликов установлены правильно и плотно затянуты
	Направляющий ролик граблины изношен	Замените направляющий ролик. Используйте только оригинальные запчасти Highline
Граблина не поднимает камни	Пружинный узел	Проверьте натяжение пружин. Подтяните их до упора.

Как проявляется	Неисправность	Решение
	Воздушный клапан	Воздушный клапан препятствует достижению требуемого гидравлического давления в системе. Замените клапан. Используйте только оригинальные запчасти Highline
Граблины мотовила издают стук	Пружинный узел	Проверьте натяжение и целостность пружин. Подтяните пружины до упора. Замените поврежденные пружины. Используйте только оригинальные запчасти Highline
	Болты мотовила ослаблены	Затяните болты

Фартук

Как проявляется	Неисправность	Решение
Фартук не опускается	Транспортировочный замок фартука	Снимите транспортировочные замки фартука. Поместите их в место для хранения
Фартук опускается во время транспортировки	Транспортировочный замок фартука	Полностью поднимите фартук втянув гидроцилиндры. Установите транспортировочные замки фартука
Зубья ослаблены	Болтовые крепления зубьев	Затянуть верхние и нижние болты

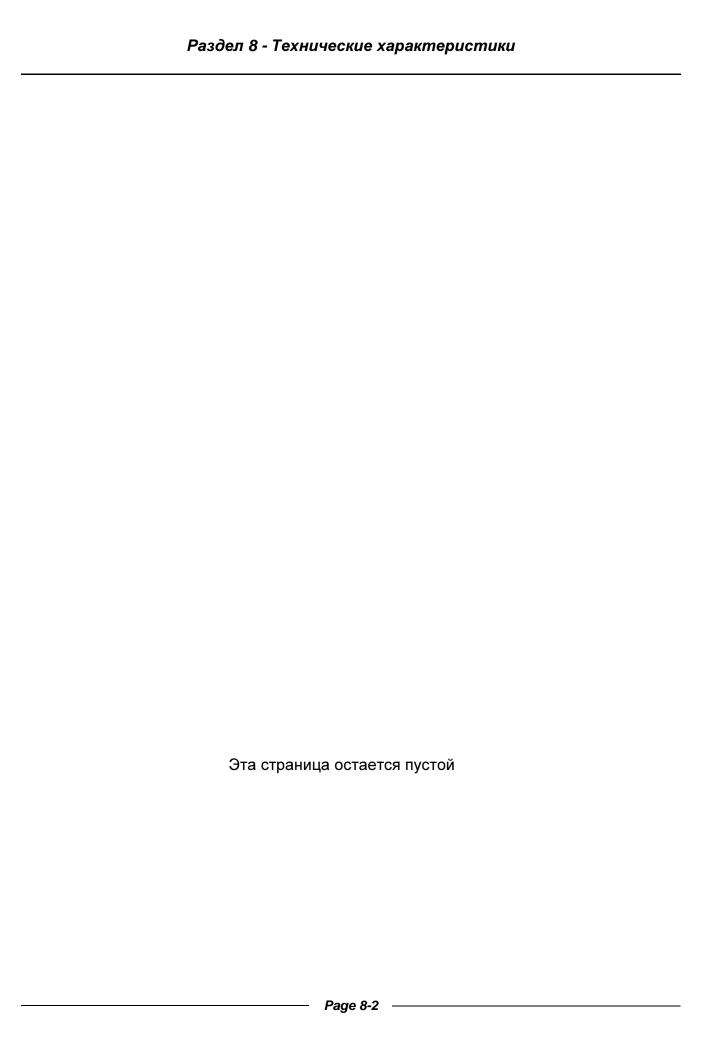
Ковш камнеподборщика

Как проявляется	Неисправность	Решение
Ковш не поднимается	Гидравлическая система	Проверьте гидравлические соединения, шланги и цилиндры
	Превышение по весу	Выбросьте несколько камней
	Транспортировочные замки фартука	Снимите транспортировочные замки чтобы можно было полностью опустить фартук
	Камни на раме	Камни на раме предотвращают полное опускание фартука. Уберите камни и опустите фартук
Ковш не полностью опускается	Замки подъемных гидроцилиндров ковша заблокированы	Снимите оба замка с подъемных цилиндров ковша
	Камни или мусор застряли между ковшом и фартуком	Уберите камни или мусор
	Транспортировочные замки фартука	Снимите транспортировочные замки чтобы можно было полностью опустить фартук

Раздел 8 - Технические характеристики

Технические характеристики

	NT78	NT60
Вес – пустого агрегата	3532 кг	3109 кг
Тяговое усилие	423 кг	369 кг
Транспортная длинна	6147 мм	6229 мм
Длина в рабочем положении 1 (для работы с трактором со сдвоенными колесами)	5791 мм	5791 мм
Длина в рабочем положении 2 (для работы с трактором с одинарными колесами)	6045 мм	6045 мм
Ширина отверстия для подбора камней	1981 мм	1524 мм
Транспортная ширина	3668 мм	3092 мм
Ширина в рабочем положении 1 (для работы с трактором со сдвоенными колесами)	4737 мм	4191 мм
Ширина в рабочем положении 2 (для работы с трактором с одинарными колесами)	4254 мм	3740 мм
Высота	1810 мм	1810 мм
Высота разгрузки	2134 мм	2134 мм
Емкость ковша	2.56 Кубические метры	1.97 Кубические метры
Шины	21.5L x 16.1	16.5L x 16.1
Давление в шинах	165.5 кПа	165.5 кПа
Требуемая мощность	67 - 112 кВт	52 - 101 кВт
Гидравлические выходы	3	3
Давление	17237 кПа	17237 кПа
Требуемый поток	68 л/мин	68 л/мин
Минимальный диаметр камня	51 мм	51 мм
Максимальный диаметр камня	610 мм	610 мм



Ограниченная гарантия на новый агрегат Highline

Один (1) год /12 месяцев – запчасти и обслуживание

Highline Mfg. (далее по тексту "Highline") гарантирует, что данный новый агрегат производства Highline не будет иметь производственного брака или дефектов материала при нормальном использовании и обслуживании в течение одного полного года с даты покупки/розничной продажи. Highline дает гарантию на один (1) год на запчасти и обслуживание при условии, что оно выполняется квалифицированным дилером. Данная гарантия распространяется только на комплектный агрегат производства Highline, запчасти подлежат отдельной ограниченной гарантии.

ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ПРОИЗВЕДЕННЫЕ ДРУГИМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ, ПОКРЫВАЮТСЯ ГАРАНТИЕЙ ЭТОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ В УСТАНОВЛЕННОМ ИМ ОБЪЕМЕ И ВОЗМЕЩАЮТСЯ ПО ГАРАНТИИ HIGHLINE ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ ПРИЗНАНИЯ ЕГО ДЕФЕКТНЫМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ.

В течение указанного периода ограниченной гарантии любая подлежащая гарантии Highline деталь с дефектом материала или производственным браком, в случае если она не входит в указанные ниже исключения, предоставляется бесплатно и будет бесплатно заменена авторизованным дилером Highline. Гарантийный ремонт или замена осуществляются авторизованным дилером, согласно политике возмещения затрат Highline. Компания Highline оставляет за собой право поставить отремонтированную деталь в случае, если компания сочтет ее пригодной

ОБЯЗАННОСТИ РОЗНИЧНОГО ПОКУПАТЕЛЯ

Данная ограниченная гарантия требует надлежащего обслуживания и периодической проверки агрегата, согласно инструкциям руководства по эксплуатации. Затраты, связанные с обычным техническим обслуживанием несет розничный покупатель, который должен сохранить документально зафиксированное свидетельство такого обслуживания. При несоблюдении указанных условий агрегат может быть снят с гарантии.

ИСКЛЮЧЕНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Данная гарантия НЕ ПРИМЕНИМА В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

- 1. в случае если причиной дефекта является (по мнению компании Highline) ненадлежащее использование или обслуживание агрегата или:
 - а. несчастный случай
 - b. халатное использование
 - с. перегрузка
 - d. отсутствие надлежащего технического обслуживания
 - е. ненадлежащий ремонт или установка
 - f. неправильное хранение
 - g. не одобренные компанией Highline изменения или модификации
 - h. стихийные бедствия
 - і. акты вандализма
 - установка запчастей или вспомогательных элементов, произведенных другим производителем или проведенная не авторизованным дилером компании
 - k. природно-климатические условия
 - I. столкновения и др. несчастные случаи.
- 2. При удалении или изменении серийных номеров или других идентификационных знаков агрегатов.
- 3. Если рекомендованные процедуры периодической проверки или обслуживания были проведены при использовании деталей, не произведенных или поставленных компанией Highline или не в соответствии с требованиями компании, включая смазочные материалы, ремни, гидравлическое масло и др.
- 4. В случае если оборудование использовалось для демонстраций, производимых не дилерами компании Highline. Гарантия на все виды демонстрации дается по усмотрению компании Highline.
- 5. Если новое сельскохозяйственное оборудование, доставленное розничному покупателю, на которое не была заполнена и возвращена на завод регистрационная форма в течение 30-ти дней с момента приобретения.
- 6. В случае если дефект произошел вследствие (по мнению Highline) несоблюдения правил эксплуатации, указанных в руководстве по эксплуатации.
- 7. Гарантия на шины и любая техническая поддержка являются обязанностью производителя шин.
- 8. На затраты, связанные с транспортировкой до цеха дилера Highline.
- 9. Гарантийные обязательства Highline ни при каких обстоятельствах не превышают стоимость, по которой был приобретен агрегат.
- 10. Highline ни перед кем и ни в коем случае не несет ответственности за случайные или косвенные убыт-ки (включая потерю выгоды, несвоевременный сервис, повреждения присоединенного агрегата и др.).

- 11. Затраты связанные с диагностикой неисправности не подлежат ограниченной гарантии.
- 12. Повреждения, связанные с износом, ненадлежащим техническим обслуживанием, неследованием инструкциям руководства, нецелевым использованием и несоблюдением правил хранения гарантией не покрываются.
- 13. Вспомогательное оборудование и электроника, не произведенные Highline, подлежат гарантии соответствующего производителя в установленном им объеме.
- 14. Изнашиваемые детали, указанные ниже:

ДЕТАЛИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ОБЫЧНОМУ ИЗНОСУ

Роликовые цепи, звездочки, муфты, срезные болты, компоненты сцепления, цепи, болты редукторов, крепежные, вращающиеся детали, цепы, ремни подающих роликов, соединительные цепи, муфты привода, опорные ролики, зубцы вил, шланги, ножи и их детали, болты и гайки, опорные лапы, ограждения цепей и компоненты муфт.

ДЕТАЛИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ГАРАНТИИ

Запасные части, замененные в период действия гарантии, будут включены в счет годовой ограниченной гарантии на новый агрегат. По истечении гарантийного срока запасные части подлежат гарантии на отсутствие дефектов материала и производственных дефектов в течение 90 дней с даты приобретения, или будут заменены или отремонтированы в случае таких дефектов без покрытия стоимости работ по снятию и замене.

ИСКЛЮЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

ПОМИМО ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ПРИМЕНЯЕМОЙ ПРАВОВОЙ НОРМЫ, А ТАКЖЕ ТЕХ, КОТОРЫЕ УКАЗАНЫ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ, КОМПАНИЯ HIGHLINE НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ДРУГИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ. КОМПАНИЯ HIGHLINE ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО МОДИФИЦИРОВАТЬ, МЕНЯТЬ И СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ СВОЮ ПРОДУКЦИЮ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ, БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ЗАМЕНЫ И МОДИФИКАЦИИ РАНЕЕ ПРОДАННЫХ ИЗДЕЛИЙ. НИКТО НЕ ИМЕЕТ ПРАВА ДАВАТЬ КАКИЕ-ЛИБО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ ИЛИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ОТ ИМЕНИ КОМПАНИИ HIGHLINE.

Rev 3.2