

# Руководство оператора

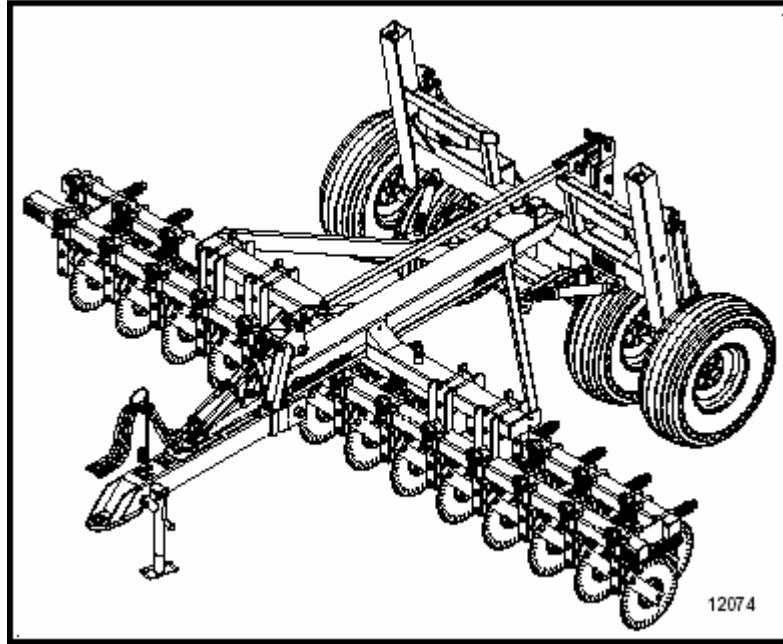
СРН  
Сцепка со шкворнем

**Great Plains**  
Manufacturing, Inc.  
[www.greatplainsmfg.com](http://www.greatplainsmfg.com)



Полностью прочтите данное руководство оператора. Если вы видите данный символ, это означает, что необходимо выполнить все последующие указания без исключения, т. к. от их выполнения зависит ваша жизнь, а также жизнь других людей!

# Great Plains



На данной иллюстрации может быть отображено дополнительное оборудование, которое не входит в стандартный комплект поставки.

**Содержание****Содержание**

Важная информация по технике безопасности . . . . .	1
<i>Наклейки, содержащие информацию о безопасности . . . . .</i>	4
Введение . . . . .	6
Описание оборудования . . . . .	6
Использование оборудования в определенных целях . . . . .	6
Использование данного руководства . . . . .	6
Определения . . . . .	6
Сервисное обслуживание для владельцев . . . . .	6
<i>Подготовка и настройка . . . . .</i>	7
Предпусковая контрольная карта . . . . .	7
Сцепление трактора с прицепным приспособлением . . . . .	7
Процедура присоединения прицепного оборудования к сцепке . . . . .	8
Присоединение гидравлического шланга . . . . .	8
Стравливание воздуха из гидравлической системы . . . . .	9
Стравливание воздуха из цилиндра хвостовика . . . . .	9
Стравливание воздуха из транспортировочных подъемных цилиндров . . . . .	10
<i>Инструкции по эксплуатации . . . . .</i>	11
Предпусковой контрольный список . . . . .	11
Работа в поле . . . . .	11
Трубы блокировки поворота . . . . .	11
Транспортировка . . . . .	12
Парковка . . . . .	12
<i>Раздел 3 Настройки . . . . .</i>	13
Давление ножей . . . . .	13
Добавление веса . . . . .	13
Пружины ножей . . . . .	13
Глубина сеяния . . . . .	13
Глубина ножа . . . . .	13
Гидравлическая регулировка . . . . .	13
Высота установки ножа . . . . .	14
Фиксирующая пластина . . . . .	14
Обычная пашня, очень мягкая почва . . . . .	14
Настройка уровневой тяги . . . . .	15
Настройка пластинчатой пружины . . . . .	15
Настройка трубы блокировки поворота . . . . .	15
Распорка для транспортировочных цилиндров . . . . .	16
<i>Раздел 4 Поиск и устранение неисправностей . . . . .</i>	17
<i>Раздел 5 Техническое обслуживание и смазка . . . . .</i>	18
Техническое обслуживание . . . . .	18
Блок скольжения . . . . .	18
Хранение . . . . .	18
Смазка . . . . .	19
Передний хвостовик - шкворень главной рамы . . . . .	19
Нижний и верхний вертикальные поворотные втулки . . . . .	19
Поворотная трубка уровневой тяги . . . . .	19
Подшипники ступиц транспортных колес . . . . .	20
Подшипники ступицы ножа . . . . .	20
Шарнир рычага ножа . . . . .	20
<i>Дополнительное оборудование . . . . .</i>	21
Навесные грузы на рабочий брус . . . . .	21
Распорка для рабочего бруса с ножами . . . . .	21
Система управления ножами . . . . .	21
Швеллеры и ограничители цилиндров . . . . .	22
Переходник для тягового стержня в виде хомута . . . . .	22
<i>Раздел 7 Спецификации и грузоподъемность . . . . .</i>	23
Приложение . . . . .	24
Таблица накачивания шин . . . . .	24
Таблица значений крутящих моментов для болтов обычных размеров . . . . .	24
Гарантия . . . . .	25

© Охраняется авторским правом 1999 г. Все права защищены.

Компания Great Plains Manufacturing, Inc. предоставляет данное издание "как есть", без гарантии, прямой или подразумеваемой. При составлении данного руководства были учтены все возможные меры предосторожности, Great Plains Manufacturing, Inc. не несет ответственности за ошибки или упущения, а также за любые повреждения, явившиеся результатом использования информации, содержащейся в данном руководстве. Компания Great Plains Manufacturing, Inc. оставляет за собой право производить модификацию и улучшение своей продукции по своему усмотрению. Данное издание описывает состояние данной продукции на время публикации и может не отражать состояние продукции в будущем.

Торговые марки компании Great Plains Manufacturing, Incorporated

Торговыми марками компании Great Plains Mfg., Inc. являются: Application Systems, Ausherman, Land Pride, Great Plains  
Какие-либо другие торговые знаки и названия продукции являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев.

Отпечатано в США.

## Важная информация по технике безопасности

### Ищите предупредительные знаки

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ СИГНАЛЬНЫЕ ЗНАКИ указывают на то, что существует потенциальная угроза личной безопасности, и поэтому необходимо предпринять дополнительные меры предосторожности. Если вы видите такой знак, будьте внимательны и тщательно прочитайте сообщение-комментарий для данного знака. В дополнение к конструкции и конфигурации прицепного оборудования, обеспечение безопасности и контроля за потенциальными угрозами зависит от осведомлённости, внимания, благородства, а также от надлежащего обучения персонала, производящего эксплуатацию, транспортировку, техническое обслуживание и хранение прицепного оборудования.



### Вы должны быть ознакомлены с сигнальными словами

Сигнальные слова указывают на степень потенциальной угрозы и степень ее важности.



**ОПАСНОСТЬ** указывает на наличие неизбежной потенциальной угрозы, столкновение с которой может привести к смерти или серьезной травме. Это предупреждающее слово указывает на наличие наиболее опасных ситуаций, которые обычно связаны с деталями машины, которые в свою очередь не могут быть ограждены по функциональным причинам.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** указывает на наличие неизбежной потенциальной угрозы, столкновение с которой может привести к смерти или серьезной травме и указывает на наличие опасных ситуаций, возникающих при снятии ограждения. Данные предупреждающие слова могут также использоваться для предупреждения во избежание действий, являющихся нарушением техники безопасности.

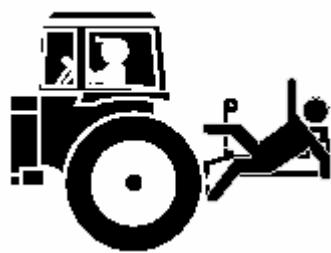


**ОСТОРОЖНО** указывает на наличие неизбежной потенциальной угрозы, столкновение с которой может привести к травмам средней тяжести или легким травмам. Данные предупреждающие слова могут также использоваться для предупреждения во избежание действий, являющихся нарушением техники безопасности.

### Не позволяйте никому кататься на машинном прицепном оборудовании

Данное действие уменьшает область обзора оператора. Посторонние лица, использующие машинное прицепное оборудование для катания, могут быть сброшены с машины или удариться о посторонние предметы.

- Не позволяйте детям управлять оборудованием.
- Не позволяйте лицам, не участвующим в рабочем процессе, находиться вблизи машины.



### Ради вашей безопасности

- Тщательно прочтайте и разберитесь в "Наклейках, содержащих информацию о безопасности" на странице 4.
- Прочтайте все инструкции, содержащиеся на наклейках.



### Обращайтесь с химикатами надлежащим образом

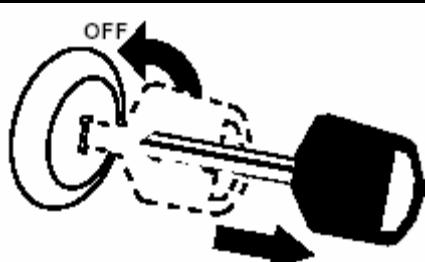
Химикаты, предназначенные для сельского хозяйства, могут представлять опасность. Ненадлежащее использование данных химикатов может быть причиной тяжелых повреждений персонала, растений, животных почвы и собственности.

- Прочтайте и выполняйте указания производителя химикатов
- Носите защитную одежду.
- Аккуратно загружайте химикаты.
- Остерегайтесь вдыхания дыма любых горящих химикатов.
- Хранение и утилизация неиспользуемых химикатов производится согласно указаниям производителя.



### Выключение и хранение

- Опустите прицепное оборудование, припаркуйте трактор на месте стоянки, выключите двигатель, выньте ключ зажигания.
- Зафиксируйте прицепное оборудование с помощью блоков и стоек (опор), которые входят в комплект поставки.
- Отсоедините прицепное оборудование и храните его вдали от мест, где могут играть дети.



**Важная информация по технике безопасности****Используйте проблесковые маячки и сигнальные устройства**

Тракторы, имеющие небольшую скорость перемещения с прицепным оборудованием, могут быть причиной потенциальной угрозы при перемещении по дорогам общественного пользования, поскольку данное прицепное оборудование и сам трактор плохо различимы, особенно вочных условиях.

- Используйте проблесковую световую сигнализацию и сигналы поворота при перемещении по дорогам общественного пользования.
- Используйте фары и устройства, которые были поставлены с прицепным оборудованием.

**Безопасность при перемещении машинного прицепного оборудования**

Максимальная скорость перемещения прицепного оборудования составляет 20 миль в час (~30 км/ч). Иногда, при перемещении по пересеченной местности, требуется снизить скорость. Резкое торможение может быть причиной разворота или опрокидывания буксируемой нагрузки.

- Никогда не превышайте скорость 20 миль в час. Никогда не управляйте машиной на скорости, при которой невозможно производить надлежащее рулевое управление и остановку.

Необходимо снизить скорость в случае, если буксируемая нагрузка не оборудована тормозами.

- Обеспечьте соответствие государственному и местному законодательству.
- Никогда не буксируйте нагрузку, вес которой при полной загруженности составляет 1,5 веса трактора.

**Использование предохранительной цепи**

- Используйте предохранительную цепь для управления машинным прицепным оборудованием в случае его расцепления с тяговым стержнем трактора.
- Используйте цепь, которая имеет коэффициент прочности, который соответствует или имеет значение больше веса брутто машинного прицепного оборудования.
- Прикрепите цепь к опоре тягового стержня трактора или к другому указанному креплению. Провисание цепи должно быть достаточным для выполнения поворота.
- Если звенья или концевые соединения цепи сломаны, растянуты или повреждены, замените цепь.
- Не используйте предохранительную цепь для буксировки.

**Производите безопасное техническое обслуживание**

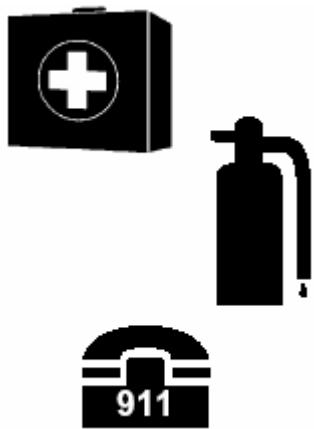
- Обдумайте процедуру перед ее выполнением. Используйте соответствующие инструменты и прицепное оборудование. Для получения дополнительной информации см. руководство.
- Работы необходимо выполнять в чистой и сухой среде.
- Перед началом проведения технического обслуживания опустите прицепное оборудование, заведите трактор на место стоянки, выключите двигатель, выньте ключ зажигания.

- Дайте прицепному оборудованию полностью остыть.
- Проверьте все детали. Убедитесь в том, что они находятся в хорошем состоянии и установлены надлежащим образом.
- Удалите накопившуюся смазку, масло или мусор.
- Перед началом эксплуатации уберите все инструменты и неиспользуемые детали.



### Подготовьтесь к непредвиденным ситуациям

- Будьте готовы на случай возникновения пожара.
- Держите под рукой аптечку и огнетушитель.
- Телефонные номера врача, больницы, скорой помощи, пожарной службы должны храниться рядом с телефоном.



### Защитная одежда

- Носите защитную одежду и защитные приспособления.
- Защитная одежда и защитные приспособления должны соответствовать выполняемой работе. Не носите одежду большого размера.
- Для снижения влияния продолжительного шумового воздействия, которое может вызвать ухудшение слуха или потерю слуха, носите защитные приспособления для органов слуха, например наушники или противошумные вкладыши.
- Для обеспечения состояния полной концентрации, требуемой руководством, не слушайте музыку в стереонаушниках во время управления машинным прицепным оборудованием.



### Избегайте контакта с жидкостями, находящимся под высоким давлением

Выходящая под давлением жидкость может проникнуть под кожу, причинив тем самым серьезные повреждения.

- Во избежание столкновения с данной угрозой сбрасывайте давление перед отключением гидравлических линий.
- Для проверки наличия течи используйте бумагу или картон и ни в коем случае ЧАСТИ ТЕЛА.
- При работе с гидравлическими системами используйте защитные перчатки и защитные очки.
- При несчастном случае немедленно обратитесь к доктору. Любая жидкость, попавшая под кожу, должна быть удалена хирургическим способом во избежание гангрены.



### Всегда соблюдайте технику безопасности

Перед началом выполнения работ внимательно прочитайте и разберитесь в указаниях, которые содержатся в данном руководстве. Прочтите все инструкции, нанесенные на наклейки, содержащие информацию о безопасности.

- Вы должны понимать все функции прицепного оборудования.
- Управляйте машиной только с места водителя.
- Не оставляйте прицепное оборудование без присмотра при включенном двигателе трактора.
- Не выходите из движущегося трактора, поскольку это может привести к серьезной травме или смерти.

- Не стойте между трактором и прицепным оборудованием во время сцепки.
- Не подносите руки, одежду или ноги к деталям с механическим приводом.
- Носите прилегающую одежду во избежание захвата движущимися деталями.
- Остерегайтесь проводов, деревьев и т.п., приподнимая прицепное оборудование. Убедитесь, что люди находятся вдали от рабочей области.
- Не разворачивайте трактор слишком резко, во избежание перекоса прицепного оборудования. Это может привести к травмированию персонала и повреждению прицепного оборудования.



### Техника безопасности при работе с шинами

Замена шин может представлять опасность и должна производиться обученным персоналом с использованием подходящих инструментов и прицепного оборудования.

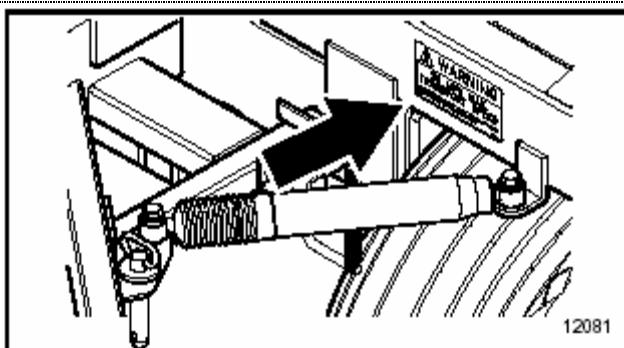
- Во время накачивания шин используйте клещевой захват и удлинительный шланг. Удлинительный шланг должен быть достаточно длинным, чтобы вы находились сбоку - но не перед шиной в сборе или над ней. При наличии предохранительной клетки воспользуйтесь ей.
- Во время снятия или установки колес используйте подъемно-транспортное прицепное оборудование для колес, которое соответствует их весу.



## Наклейки, содержащие информацию о безопасности

На прицепном оборудовании имеются наклейки, содержащие информацию о безопасности, которые разработаны для того, чтобы помочь вам в проведении безопасной эксплуатации прицепного оборудования.

1. Читайте и выполняйте указания, нанесенные на данных наклейках.
2. Наклейки, содержащие информацию о безопасности, необходимо содержать в чистоте для обеспечения их читаемости.
3. Замените поврежденные или отсутствующие наклейки. В случае необходимости закажите новые наклейки у вашего дилера Great Plains. В случае необходимости получения информации о месте размещения бирок безопасности см. данный раздел.

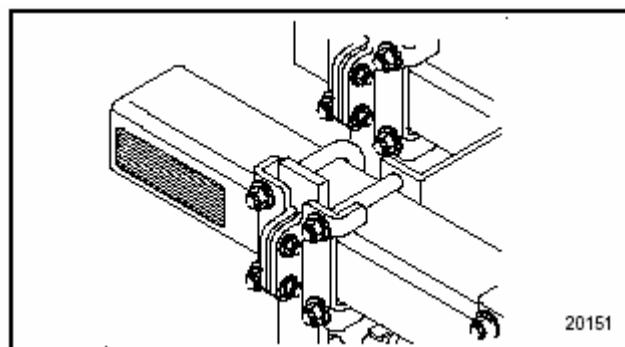


1. При заказе новой детали или узла, необходимо производить заказ и наклеек, содержащих информацию о безопасности.
2. Для установки новой наклейки необходимо:
  - a) Очистите область, на которую необходимо нанести наклейку.
  - b) Снимите тыльный защитный слой с наклейки. Плотно прижмите наклейку поверхности таким образом, чтобы под ней не остался воздух.



## 818-188C

Предупреждение о скорости перемещения



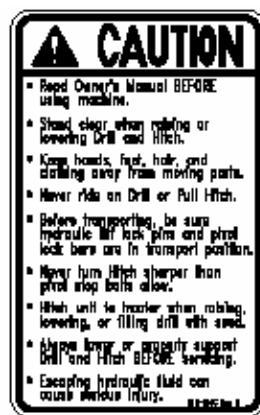
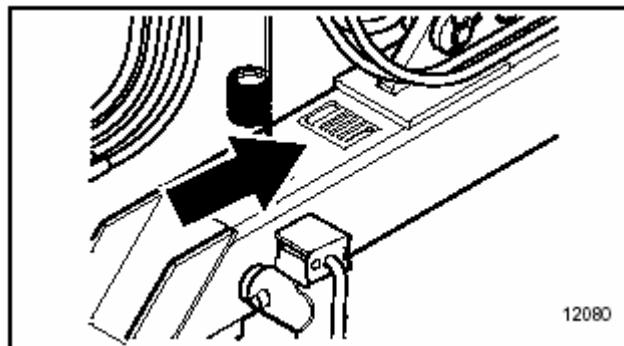
## 838-265C

Оранжевые отражатели

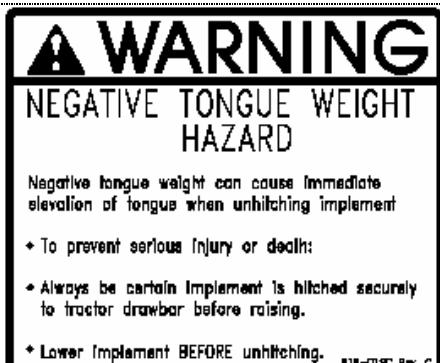
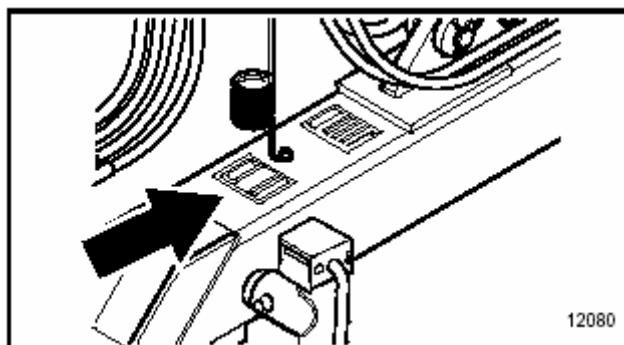
Отражатели расположены на торцах рабочего бруса, всего 2 отражателя.

**818-398C**

Осторожно - не используйте шину в качестве подножки (ступеньки)

**818-016C**

Осторожно - Общие правила техники безопасности

**818-019C**

Предупреждение  
- Отрицательный вес хвостовика

## Введение

Компания Great Plains приветствует вас в растущей семье владельцев новой продукции. Данное прицепное оборудование было разработано высококвалифицированными сотрудниками и изготовлено из высококачественного материала. Надлежащая установка, техническое обслуживание и безопасная эксплуатация позволят вам наслаждаться работой данной машины в течение многих лет.

### Описание оборудования

Сцепка со шкворнем является прицепным почвообрабатывающим оборудованием, разработанным для буксировки трехрядной сеялки производства Great Plains. На сцепке установлены ножи для нулевой обработки почвы. Каждый нож выровнен по отношению к отгибателю сеялки. Ножи прорезают борозды под отгибатели. Сцепка оснащена двумя гидравлическими контурами: один - для подъема и опускания ножей, другой - подъема и опускания сеялки.

### Использование оборудования в определенных целях

Используйте сцепку со шкворнем для нулевой обработки почвы. Используйте сцепку только с трехрядной сеялкой производства Great Plains. Не модифицируйте сцепку под использование с сеялками или иным прицепным оборудованием, которое отличается от тех, которые были указаны компанией Great Plains.

### Использование данного руководства

Данное руководство ознакомит вас с вопросами безопасности, сборки, эксплуатации, настройки, неисправностей и технического обслуживания. Прочтите данное руководство и выполните приведенные в нем указания для обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации. Информация, содержащаяся в данном руководстве, в данное время находится в печати. Некоторые разделы могут быть изменены для обеспечения наилучшей производительности.

### Определения

В данном руководстве используются следующие термины: Термины "правосторонний" и "левосторонний" используются в данном руководстве для определения направления движения машины при перемещении, если не указано иное.

**ВАЖНО:** Важный момент касательно информации, относящейся к предыдущему вопросу. Для обеспечения безопасной и правильной эксплуатации, перед продолжением работы прочтайте, а затем выполняйте соответствующие указания.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Полезная информация касательно предыдущего вопроса.

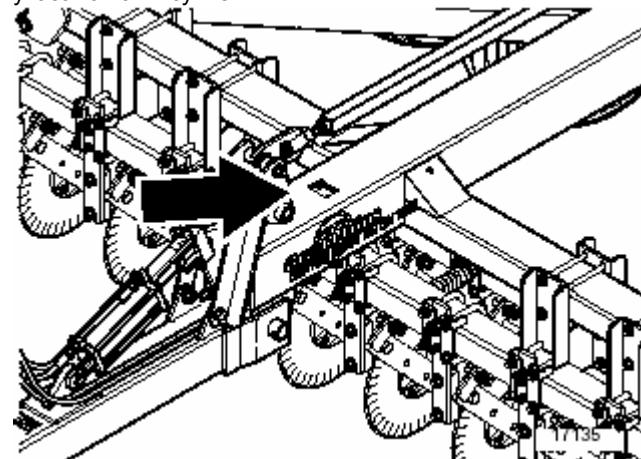
### Сервисное обслуживание для владельцев

В случае возникновения необходимости получения сервисного обслуживания или запасных частей свяжитесь с распространителем Great Plains, которые располагают обученным персоналом, запасными частями и прицепным оборудованием, предназначенным для продукции компании Great Plains.

Детали вашей машины были разработаны именно для этой машины и должны быть заменены только на детали Great Plains.

При заказе запасных частей у распространителя Great Plains всегда используйте серийный номер и номер модели.

Табличка с серийным номером расположена, как указано на Рисунке А.



**Рисунок А**  
Серийный номер

Запишите номер модели вашего прицепного оборудования и серийный номер, что обеспечит быстрый доступ к нему в случае необходимости:

Номер модели: \_\_\_\_\_  
Серийный номер: \_\_\_\_\_

Ваш распространитель Great Plains хочет, чтобы вы остались довольны работой вашей новой машины. В случае, если вы не понимаете какую-либо часть данного руководства или не удовлетворены предоставленным сервисом, проделайте следующее

1. Обсудите данный вопрос с руководителем сервисной службы местного представительства компании. Убедитесь, что они осведомлены о всех проблемах, по которым они в состоянии предоставить вам консультацию.
2. В случае, если после этого вы останетесь недовольны, проконсультируйтесь с владельцем или генеральным директором местного представительства компании.
3. Для получения дополнительной консультации свяжитесь с:

**Product Support (Сервисная служба)**  
**Great Plains Mfg., Inc., Service Department**  
**(ремонтный отдел)**  
PO Box 5060  
Salina, KS 67402-5060

## Раздел 1 Подготовка и настройка

Данный раздел поможет вам подготовить ваш трактор и прицепное оборудование для использования. Перед использованием данного прицепного оборудования непосредственно в полевых условиях, вы должны прицепить прицепное оборудование к соответствующему трактору, подсоединить гидравлические шланги, и спустить давление из гидравлической системы.

### Предпусковая контрольная карта

- Прочтите и разберитесь в "Важной информации по безопасности" на странице 1.
- Проверьте, свободно ли двигаются все движущиеся детали, болты должны быть затянуты, а шплинты разогнуты.
- Убедитесь, что все пресс-маслёнки находятся на месте и смазаны. См. "Смазка" на странице 19.
- Убедитесь, что все наклейки, содержащие информацию о безопасности, и отражатели установлены в предназначенных для этого местах и разборчиво читаются. Замените все поврежденные наклейки, содержащие информацию о безопасности, и отражатели. См. "Наклейки, содержащие информацию о безопасности" на странице 4.
- Накачайте шины до рекомендованного давления и затяните болты крепления колеса, как указано в "Приложении" на странице 24.

### Сцепление трактора с прицепным приспособлением



#### ОПАСНОСТЬ

*Попадание и сдавливание в пространстве между трактором и прицепным оборудованием может привести к серьезной травме или смерти. Не стойте и не помещайте части тела между прицепным оборудованием и движущимся трактором. Перед установкой пальца сцепного устройства заглушите двигатель трактора и поставьте трактор на ручной тормоз.*

- Поместите сварную деталь сцепки (1) поверх шарнирного соединения (2) на хвостовике сцепки. Закрепите сварную деталь сцепки на ее месте, вставив втулку (3) в вилку сцепки и шарнирное соединение.
- Подведите трактор тыльной стороной к прицепному оборудованию, и при помощи болта прикрепите сварную деталь сцепки к тяговому стержню трактора (используйте болт 1-на-10-дюймов (4), большую плоскую шайбу (5), контровочную шайбу (6) и гайкой (7)).
- Используйте болт 3/4-на-9-дюймов (8), чтобы прикрепить сварную деталь сцепки через ее шлицевое отверстие и вторичное отверстие тягового стержня трактора. Установите плоскую шайбу 3/4" (9) поверх шлицевого отверстия и закрепите соединение контровочной шайбой (10) и гайкой (11). Затяните оба болта.

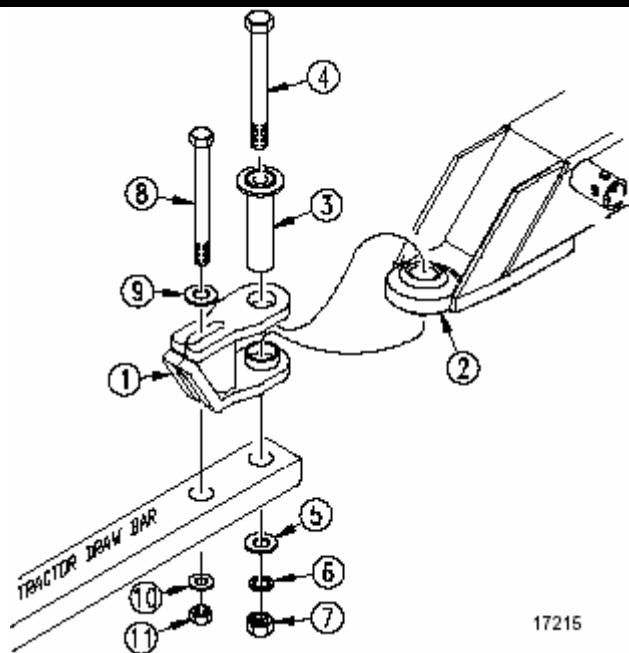


Рисунок 1-1  
Конструкция тягового стержня

- Надежно прикрепите предохранительную цепь к раме тягового стержня трактора.
- Переведите домкрат из положения сбоку хвостовика сцепки в положение на укосине рамы. См. Рисунок 1-2.

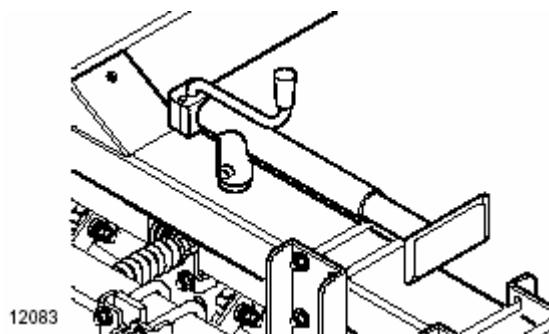


Рисунок 1-2  
Домкрат при транспортировке

## Раздел 1 Подготовка и настройка

### Процедура присоединения прицепного оборудования к сцепке



#### ОПАСНОСТЬ

*Попадание и сдавливание в пространстве между трактором и прицепным оборудованием может привести к серьезной травме или смерти. Не стойте и не помещайте части тела между прицепным оборудованием и движущимся трактором. Перед установкой пальца сцепного устройства заглушите двигатель трактора и поставьте трактор на ручной тормоз.*

1. Поместите надставку сцепки (1) между верхними пластинами на сеялке. Закрепите ее болтами, как указано на Рисунке 1-3 при помощи двух болтов 1-на-5 1/2-дюйма (2), контровочных шайб (3) и шестигранных гаек (4).

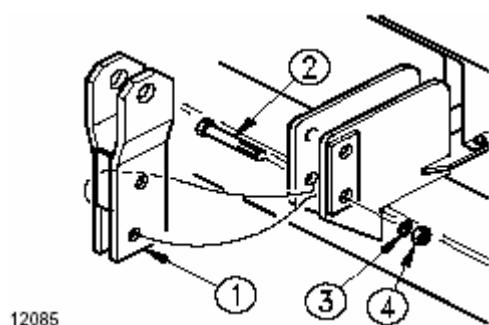


Рисунок 1-3  
Верхняя надставка сцепки

2. Когда сцепка со шкворнем будет прикреплена к тяговому стержню трактора, выньте фиксирующие штифты из вертикальных трубок надшинами. Поместите эти штифты в отверстие для их хранения рядом с цилиндром стабилизатора. См. Рисунок 1-4.

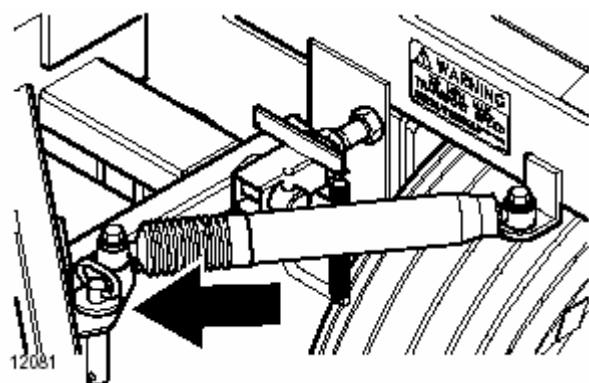


Рисунок 1-4  
Фиксирующие штифты в положении хранения

3. Установите сцепку со шкворнем перед сеялкой так, чтобы тяги быстрого сцепления на сцепке были в одной линии с нижними стержнями сцепного устройства на сеялке. При помощи гидравлики втяните подъемные транспортные цилиндры, чтобы тяги быстрого сцепления разместились немного ниже стержней сцепного устройства на сеялке.

4. Поместите рукоятки быстрого сцепления в фиксирующее положение, как указано на Рисунке 1-5. Это позволит стержням сцепного устройства на сеялке защелкнуться в тягах быстрого сцепления, надежно прикрепляя сеялку к сцепке.

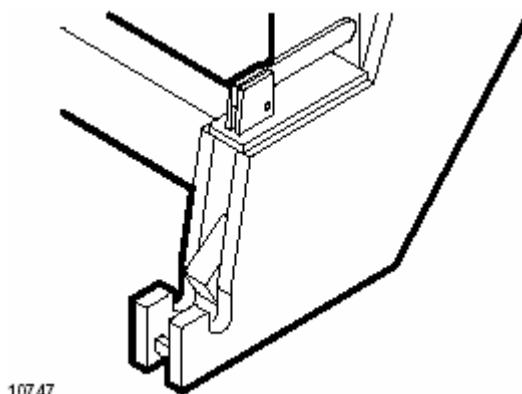


Рисунок 1-5  
Тяги быстрого сцепления

5. Подведите сцепку со шкворнем к сеялке, чтобы стержни сцепного устройства вошли в контакт с тягами быстрого сцепления. При помощи гидравлики поднимите сцепку, чтобы стержни сцепного устройства сеялки надежно закрепились в тягах быстрого сцепления. Не поднимайте сеялку выше, чем необходимо.
6. Прикрепите соединительную деталь с пазом (1) к верхней надставке сцепного устройства на сеялке. Используйте шпильку 1-на-3 3/4-дюйма (2) и втулку (3) для крепления соединительной детали с пазом к сеялке. Закрепите шпильку скобой (4). См. Рисунок 1-6.

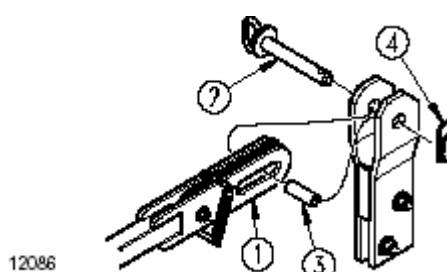


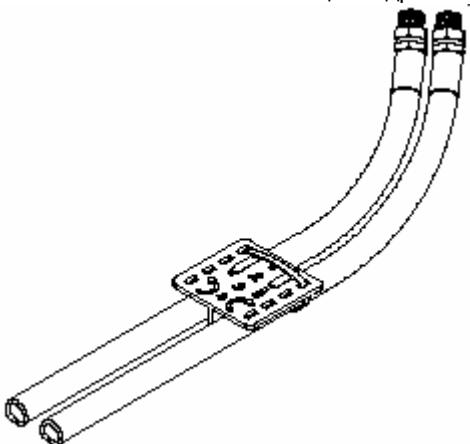
Рисунок 1-6  
Верхняя тяга сцепления и надставка сеялки

#### Присоединение гидравлического шланга

Гидравлические шланги Great Plains имеют кодировку, что поможет вам присоединить шланги к выходным отверстиям на тракторе. Шланги, идущие к одному и тому же удаленному клапану, обозначены одним цветом.

Цвет	Гидравлическая функция
Красный	Полевые подъемные цилиндры
Синий	Транспортировочные подъемные цилиндры
Оранж.	Разметочные цилиндры

Чтобы различить шланги в одной и той же гидравлической схеме, посмотрите на держатели пластиковых шлангов. См. Рисунок 1-7. Шланг, обозначенный знаком расширенного цилиндра, питает опорное днище цилиндра. Шланг, обозначенный знаком "втянутый цилиндр" питает штоковые полости цилиндра.



17641

**Рисунок 1-7**  
Цветное обозначение гидравлических шлангов

Подсоедините гидравлические шланги от цилиндра хвостовика к одному комплекту выходов гидросистемы на тракторе. Подсоедините шланги от транспортировочных подъемных цилиндров к другому комплекту выходов гидросистемы на тракторе.

### Стравливание воздуха из гидравлической системы



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

*Вытекающая под давлением жидкость имеет достаточную силу, чтобы проникнуть сквозь кожу. Проверьте все гидравлические линии и шланги перед подачей давления. Жидкость, вытекающая из небольшого отверстия, может быть почти невидимой. Чтобы проверить наличие течей, используйте бумагу или картон, но не части тела. Если вы получили травму, обратитесь за медицинской помощью к доктору, который проводит лечение таких травм. Чужеродные жидкости, попавшие в ткани, должны быть удалены хирургическим путем во избежание возникновения гангрены.*

Перед производствием процедуры сцепления воздух из гидравлической системы должен быть стравлен. Если гидравлическая система не была стравлена, цилиндры будут иметь скачкообразный, неровный рабочий ход. Гидравлическая система должна быть стравлена во время первоначальной установки сцепного устройства. Если гидравлическая система не была стравлена, или вы заменяете гидравлический компонент во время срока службы сцепного устройства, соблюдайте следующие порядок действий:

#### Стравливание воздуха из цилиндра хвостовика

1. Проверьте уровень гидравлической жидкости в баке трактора и наполните его до надлежащего уровня. Емкость цилиндра хвостовика составляет полгallonна (1,89 л).
2. Поднимите сцепное устройство домкратом и надежно закрепите его, транспортную раму и передний хвостовик.

3. Выньте шпильку из штока цилиндра хвостовика. Заблокируйте опорный цилиндр так, чтобы при полностью вытянутом штоке он ничего не касался.
4. Втяните и вытяните шток цилиндра полностью не менее трех раз, чтобы "выгнать" воздух из цилиндров и шлангов.
5. Полностью вытяните шток цилиндра и вставьте шпильку.
6. Заново наполните бак трактора гидравлической жидкостью до надлежащего уровня.

**Стравливание воздуха из транспортировочных подъемных цилиндров**

Транспортировочные подъемные цилиндры - это рефазные цилинды, они нуждаются в специальной процедуре стравливания воздуха из гидравлического контура. Прочтите внимательно эту процедуру и соблюдайте ее. Цилинды не будут функционировать должным образом, если в контуре останется воздух.

1. Проверьте гидравлическую жидкость в баке трактора и долейте при необходимости. То же самое проделайте и с гидросистемой. Транспортировочные подъемные цилинды вмещают в себя около 2 галлонов (7,57 л).
2. Поднимите домкратом раму сцепки и закрепите ее подпоркой.
3. Снимите 1/2" гайки с пружинной стороны цилиндра - опорный раскос. Выньте шпильки из цилиндров. Не меняйте положение контргаек в центре болтов опорного раскоса.
4. Переведите цилинды в положение, когда штоковая часть цилиндра располагается выше основания цилиндра. Закрепите цилинды в безопасном положении.
5. Заведите трактор и дайте ему поработать на холостом ходу. В положении, когда штоковая часть цилиндра располагается выше основания цилиндра, гидравлически вытяните цилинды. После полного выхода штока из цилиндра удерживайте рычаг управления в течение одной минуты, а затем гидравлически втяните цилинды.

## Раздел 2 Инструкции по эксплуатации

Этот раздел охватывает общие способы эксплуатации. Опыт, знание машины и нижеприведенная информация обеспечат эффективную работу и хорошие рабочие навыки. Всегда думайте о безопасности, когда работаете на сельскохозяйственном прицепном оборудовании.

### Предпусковой контрольный список

1. Внимательно прочитайте раздел "Важная информация по технике безопасности" на странице 1.
2. Смажьте прицепное оборудование согласно указаниям в разделе "Смазка" на странице 19.
3. Убедитесь, что все шины накачаны должным образом. Смотрите "Таблица накачивания шин" на странице 24.
4. Проверьте все болты, штыри и зажимы. Крутящий момент указан в "Дополнении" на странице 24.
5. Проверьте прицепное оборудование на предмет изношенных или поврежденных деталей. Проведите ремонт или замените детали перед выходом в поле.
6. Проверьте гидравлические шланги, фитинги и цилиндры на предмет утечки. Почините или замените их перед выходом в поле.

### Работа в поле

1. Присоедините сцепку со шкворнем и сеялку к подходящему трактору. См. "Сцепление трактора с прицепным приспособлением" на стр. 7.
2. Разблокируйте трубы блокировки поворота. См. раздел "Трубы блокировки поворота" на этой странице.
3. Гидравлически отрегулируйте необходимую глубину ножей. Обратите внимание на контрольные замеры на цилиндре хвостовика, они помогут вам достичь одинаковой глубины ножа при каждом новом прохождении поля. См. также раздел "Глубина ножа", "Настройки," страница 13.
4. Задайте норму высева. См. руководство по эксплуатации сеялки.
5. Загрузите чистое зерно в ящик сеялки.
6. Сдайте вперед, опустите ножи и сеялку и начните сеять.
7. Всегда вынимайте прицепное оборудование из земли, когда выполняете поворот в конце поля, а также при выполнении других поворотов с небольшим радиусом. Сеяние автоматически прекратится, если сеялка будет поднята.

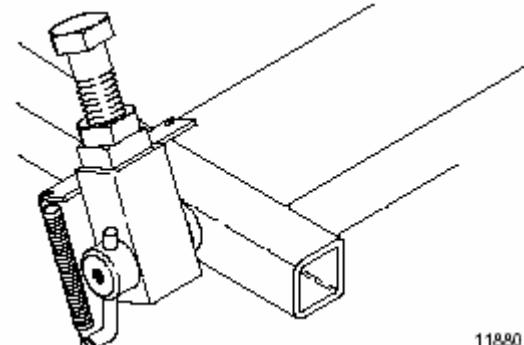
### Трубы блокировки поворота

Трубы блокировки поворота расположены позади цилиндров стабилизатора с каждой стороны сцепки. См. Рисунок 2-1.



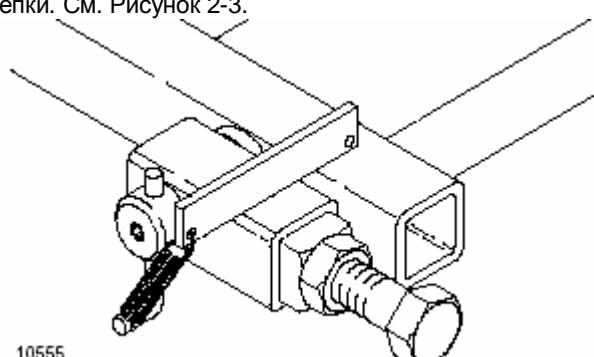
**Рисунок 2-1**  
Место расположения трубы блокировки поворота

При обычном режиме обработки поля вы должны разблокировать трубы блокировки поворота, чтобы сцепка могла поворачиваться, а отгибатели сеялки могли правильно следовать за ножами. См. Рисунок 2-2.



**Рисунок 2-2**  
Трубка блокировки поворота разблокирована –  
Обычный режим проведения полевых работ

При сеянии на крутых склонах или при транспортировке необходимо блокировать трубы блокировки поворота. Для этого выполните поворот, чтобы трубы расположились горизонтально относительно рамы сцепки. См. Рисунок 2-3.



**Рисунок 2-3**  
Трубка блокировки поворота разблокирована –  
Транспортное положение

## Раздел 2 Инструкции по эксплуатации

Вы можете отрегулировать натяжение пружины на трубках блокировки поворота. См. *Настройка трубок блокировки поворота, "Настройки,"* страница 15.

### Транспортировочные подъемные цилиндры

Транспортировочные подъемные цилиндры - это рефазные цилиндры. После нормальной эксплуатации цилиндры могут потерять цикличность. Это вызовет неравномерное поднятие сцепки, или один комплект колес не будет вытягиваться из земли.

Чтобы рефазировать цилиндры, полностью поднимите сеялку и удерживайте гидравлический рычаг в течение нескольких секунд.

### Транспортировка



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Буксировка прицепного оборудования на высокой скорости или при помощи транспортного средства, которое не является достаточно мощным, может привести к потере управления над транспортным средством. Потеря управления над транспортным средством может закончиться серьезной автомобильной катастрофой, травмой или смертью. Чтобы уменьшить опасность:*

- не превышайте скорость 20 м/час. (32 км/ч).
- установите фиксирующие шпильки и желоба, как указано ниже.
- не буксуйте прицепное устройство, полная нагрузка которого в 1,5 раза превышает вес трактора.

1. Убедитесь, что сцепное устройство надежно сцеплено с трактором, а предохранительная цепь находится на месте. См. "Сцепление трактора с прицепным приспособлением", страница 7.
2. Разгрузите ящик сеялки перед транспортировкой, если это возможно. Прицепное оборудование можно транспортировать с полным ящиком, но дополнительный вес удлинит тормозной путь и уменьшит маневренность.
3. Убедитесь, что все шины накачаны должным образом. Смотрите "Таблицу накачивания шин" на странице 24.
4. Вы должны знать габариты прицепного оборудования в транспортном положении. Выберите маршрут, который обеспечит свободное прохождение прицепного оборудования. См. "Спецификации и грузоподъемность" на странице 23, где указаны габариты.
5. Гидравлически поднимите сеялки при помощи транспортировочных подъемных цилиндров.
6. Установите фиксирующие шпильки на вертикальных штангах моста.



Рисунок 2-4

Установленная на место фиксирующая шпилька

7. Заблокируйте трубы блокировки поворота для транспортировки. Расположите трубы так, чтобы они находились горизонтально относительно рамы сцепки. См. Рисунок 2-3.
8. Выньте фиксирующий желоб из положения для хранения (1). Установите фиксирующий желоб поверх выдвинутого штока цилиндра хвостовика.

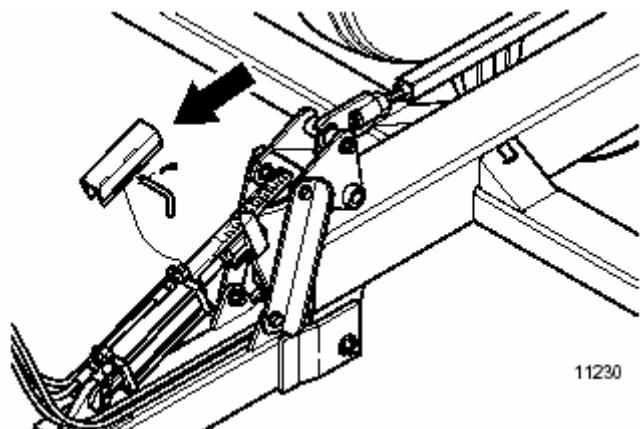


Рисунок 2-5  
Фиксирующий желоб

9. Соблюдайте все правила техники безопасности штата, а также федеральные и местные правила техники безопасности во время перемещения по дорогам общего пользования.

### Парковка

При производстве парковки прицепного оборудования необходимо выполнить следующие действия. Для подготовки прицепного оборудования к длительному хранению см. пункт "Хранение" на стр. 18.

1. Припаркуйте прицепное оборудование на ровной, твердой поверхности. Опустите ножи и сеялку на землю.
2. Заблокируйте колеса.
3. Спустите давление из гидравлической системы, затем отсоедините гидравлические линии. Проверьте, чтобы концы шлангов не лежали на земле.
4. Переведите домкрат из транспортного положения в положение сбоку хвостовика сцепки.

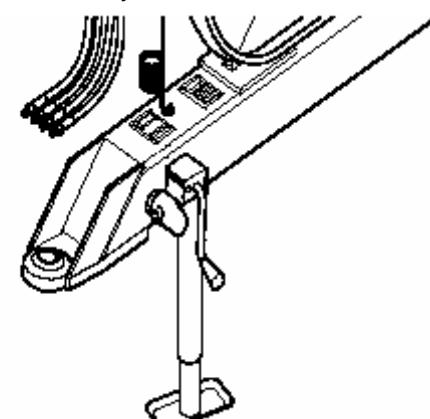


Рисунок 2-6  
Домкрат в выдвинутом положении

5. Поднимите домкрат до уровня, когда вся нагрузка будет снята с тягового стержня трактора. Удалите болт 1-на-10-дюймов, шайбу и гайку.

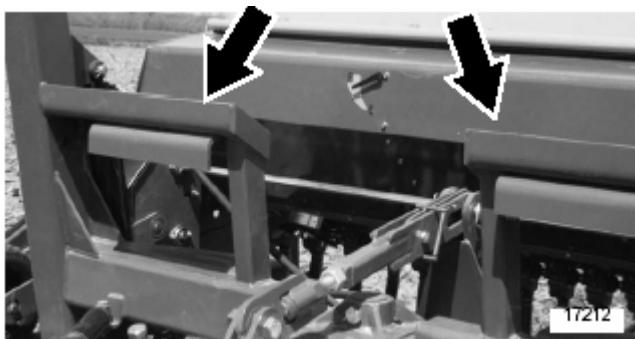
## Раздел 3 Настройки

### Давление ножей

Значение давления ножа на почву зависит от ее состояния. Добавление веса или укорачивание пружины ножа увеличат давление ножа и режущее усилие.

#### Добавление веса

При твердой почве, когда проникновение ножа ограничено, вы можете добавлять плоские веса на специальные скобы на раме сцепки. Это даст наилучшее распределение веса при сеянии с нулевой обработкой почвы. Вы можете добавлять до 1250 фунтов (567 кг) дополнительного веса. На каждую скобу необходимо устанавливать одинаковый вес.



**Рисунок 3-1**  
Специальные скобы для дополнительного веса

#### Пружины ножей

Длина пружины ножа задана на предприятии-изготовителе на уровне 10 дюймов, при этом ножи имеют начальное рабочее усилие 400 фунтов (181 кг). Это значение подходит для многих сложных ситуаций нулевой обработки почвы. Для более легких условий нулевой обработки почвы, при наличии камней и прочих препятствий, вы можете уменьшить давление ножей, чтобы они были лучше защищены от ударов. См. таблицу ниже, в ней указаны значения давления ножей.

Длина пружины	Давление ножей
10 1/2 дюймов (26,67 см)	175 фунтов (79 кг)
10 1/4 дюйма (26,03 см)	300 фунтов (136 кг)
10 дюймов (25,40 см)	400 фунтов (181 кг)
9 3/4 дюйма (24,77 см)	525 фунтов (238 кг)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не устанавливайте длину пружины ножа короче 9 3/4 дюйма (24,77 см). Укорачивание пружины менее 9 3/4 дюйма (24,77 см) приведет к преждевременному износу деталей и отмене гарантии.

### Глубина сеяния

Вы можете точно настроить глубину сеяния, регулируя настройки сцепки и сеялки в зависимости от ваших почвенных условий.

Чтобы настроить глубину сеяния:

1. Установите необходимую глубину ножей. См. "Глубина ножа" на странице 13.
2. Отрегулируйте длину винтовые стяжки копирующего колеса сеялки для установки необходимой высоты рамы. См. раздел *Выравнивание сеялки*, "Подготовка и настройка" в руководстве по эксплуатации сеялки.
3. Установите фиксирующую пластину на уровневую тягу сцепки в такое положение, которое лучше всего отвечало бы вашим полевым условиям. См. раздел *Фиксирующая пластина*, страница 14.
4. Отрегулируйте уровневую тягу сцепки. См. "Регулировка уровневой тяги", страница 15.

### Глубина ножа

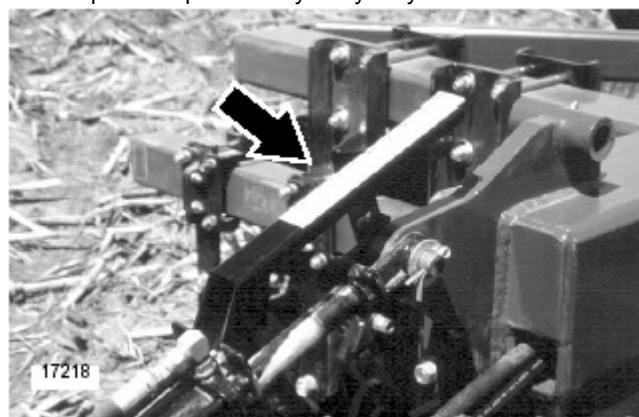
Нож для нулевой обработки почвы установлен на сцепке сразу перед каждым отгибателем сеялки. Нож прорезает почву, оставляя в ней борозду для отгибателей. Сцепка со шкворнем позволяет ножам проникать на глубину 2 дюйма (5 см) в почву при выровненном хвостовике. Однако, при твердой почве или при наличии жестких остатков прошлогоднего урожая проникновение ножей не будет таким глубоким. Если проникновение ножей вас не устраивает, глубину можно будет отрегулировать гидравлически для всех ножей или вручную для отдельных ножей.

#### Гидравлическая регулировка

Выполните следующие настройки при сеянии на ровной почве при наполовину заполненном ящике сеялки.

1. Втяните цилиндр хвостовика, чтобы перенести вес на рабочий брус с ножами.
2. Установите цилиндр хвостовика так, чтобы ножи обеспечивали нужную глубину. Запомните это значение, указанное на линейке, прикрепленной к цилиндру (см. Рисунок 3-2), чтобы потом вернуться к такой же глубине.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте линейку, прикрепленную к цилиндуру, только как справочное значение. Эта линейка не отображает фактическую глубину ножа.



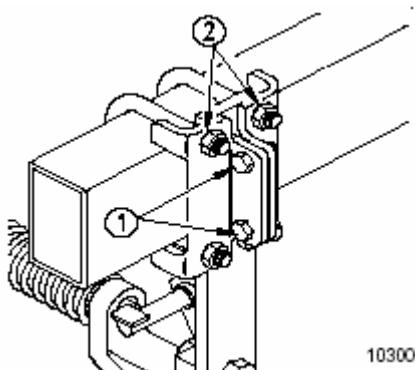
**Рисунок 3-2**  
Линейка, прикрепленная к цилиндуру

## Раздел 3 Настройки

### Высота установки ножа

Вы можете изменить глубину отдельных ножей, регулируя высоту установки ножей. При этом вы должны откручивать и закручивать болты на ножах, перемещая ножи вертикально и соблюдая дистанцию между ними. Чтобы поднять или опустить один нож:

1. Раскрутите фиксирующий зажим и отрегулируйте высоту ножа. Не опускайте пружинный механизм ножа ниже верхней части U-образных болтов на фиксирующем зажиме ножа.
2. Чтобы закрутить фиксирующий зажим, см. Рисунок 3-3. Наживите болты зажима с шестигранной головкой (1), чтобы U-образные болты плотно сидели с каждой стороны пружинного механизма ножа.
3. Закрутите гайки (2) на U-образных болтах.
4. До конца закрутите болты зажима с шестигранной головкой.



**Рисунок 3-3**  
Установка одного ножа

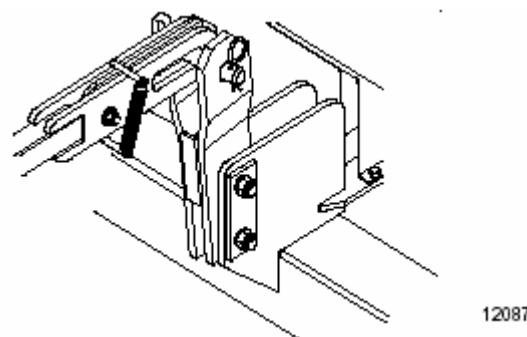
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Даже когда нож плотно зажат, между половинками зажима может существовать зазор.

### Фиксирующая пластина

Установите фиксирующую пластину в соответствии с вашими полевыми условиями. Фиксирующая пластина расположена в задней части уровневой тяги.

### Нулевая обработка почвы, твердая и сухая почва

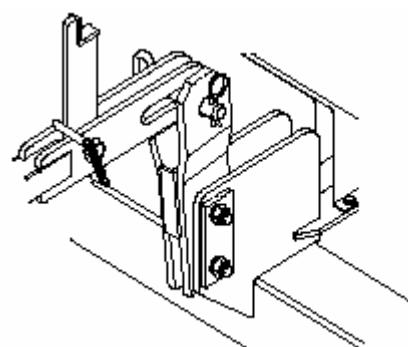
Для максимального проникновения отграбителя, производите эксплуатацию сеялки и сцепки в жестком положении. См. Рисунок 3-4. Жесткое - это наиболее распространенное положение для сеяния при нулевой обработке почвы и является эффективным для большого диапазона полевых условий.



**Рисунок 3-4**  
Тяга в жестком положении

### Минимальная обработка почвы, почва среднего качества на холмах и террасах

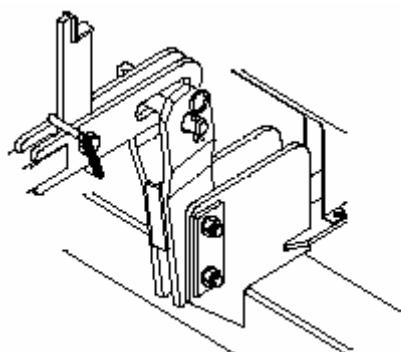
Для более мягкой почвы, которая была слегка вспахана, и для сеяния на холмах, контурах, рвах или террасах необходимо эксплуатировать сеялку в положении с ограниченным колебанием. См. Рисунок 3-5. Оставьте фиксирующую пластину разблокированной и настройте уровневую тягу так, чтобы верхняя шпилька тяги находилась в задней части паза. (См. *Настройка уровневой тяги*, страница 15.) Положение с ограниченным колебанием обеспечивает гибкость сцепки и сеялки при прохождении по контурам, и передает достаточно веса сеялке для проникновения отграбителя в мягкую почву.



**Рисунок 3-5**  
Тяга в положении с ограниченным колебанием

### Обычная пашня, очень мягкая почва

Для достижения максимальной гибкости прицепного оборудования на холмах и контурах с мягкой почвой необходимо эксплуатировать сеялку и сцепку в положении с максимальным колебанием. См. Рисунок 3-6. Оставьте фиксирующую пластину разблокированной и настройте уровневую тягу так, чтобы верхняя шпилька тяги находилась в центральной части паза. (См. *Настройка уровневой тяги*, страница 15.) В положении с максимальным колебанием сеялка наклоняется вперед и назад независимо от сцепки.



12089

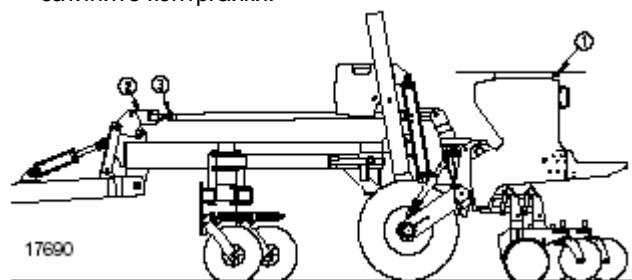
Рисунок 3-6

**Тяга в положении с максимальным колебанием**

## Настройка уровневой тяги

После настройки фиксирующей пластины в положении, отвечающем вашим полевым условиям, настройте уровневую тягу, чтобы выровнять сеялку.

1. При наполовину заполненном ящике сеялки опустите сеялку и ножи в "полевое" положение на поле.
2. Посмотрите на сеялку и сцепку сбоку. Верхняя часть ящика сеялки (1) должна быть параллельна земле.
3. При необходимости настройте уровневую тягу. См. Рисунок 3-7. Поднимите сеялку и сцепку, разблокируйте фиксирующую пластину и выньте шпильку из уровневой тяги (2), чтобы отсоединить ее от сцепки. Открутите контргайку (3) и поверните болт с проушиной, чтобы укоротить или удлинить тягу.
4. Присоедините тягу обратно при помощи шпильки, опустите сеялку и ножи, затем проверьте, как расположена верхняя часть ящика сеялки параллельна земле, затяните контргайки.



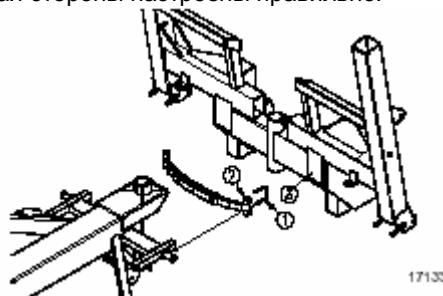
17690

Рисунок 3-7  
Выравнивание

## Настройка пластинчатой пружины

Пластинчатая пружина расположена прямо перед вертикальным шкворнем. См. Рисунок 3-8. Пружина предназначена для обеспечения достаточного усилия для поддержания сцепки в ровном и устойчивом положении при повороте в конце поля и для дополнительной устойчивости при сеянии в грубых полевых условиях. Правильная настройка пластинчатой пружины важна для плавной работы прицепного оборудования.

См. Рисунок 3-8, который поможет вам правильно настроить пружину. Выровняйте хвостовик по отношению к транспортной раме и отрегулируйте U-образные болты 3/8" (1) с каждой стороны так, чтобы ролики пластинчатой пружины (2) слегка касались подкладок для роликов (3) на транспортной раме. Убедитесь в том, что как правая, так и левая стороны настроены правильно.



17135

Рисунок 3-8  
Настройка пластинчатой пружины

## Настройка трубки блокировки поворота

Чтобы настроить натяжение на трубках блокировки поворота, открутите контргайку и ввинтите или вывинтите болт на желаемое расстояние, затем закрутите контргайку. Когда ведущая рама находится под углом 90 градусов к хвостовику, головка болта должна отстоять на 1/16 дюйма (0,16 см) от ведущей рамы.

## Распорка для транспортировочных цилиндров

Подъемные транспортировочные цилинды оснащены распорками, предотвращающими выгибание цилиндров при транспортировке. Эти распорки должны быть правильно собраны, чтобы служить опорой для цилиндров, предотвращая влияние боковых нагрузок на цилиндры.

Если цилинды снимаются или изнашиваются внутренние ползуны моста, проведите сборку или регулировку распорок так, как указано ниже. Используйте эту процедуру для обоих опорных болтов на транспортировочных подъемных цилиндрах.

См. Рисунок 3-9.

1. Вкрутите болт 1/2-на-5 1/2" болт (1) в распорку цилиндра (2), прикрепленную болтами к штоковой части цилиндра.
2. Накрутите три 1/2" контргайки (3) и одну 1/2" шайбу (4), как указано на рисунке. Вначале затяните контргайку относительно опоры цилиндра (2), а затем - две остальные контргайки почти до отказа.
3. Установите цилиндр с опорными болтами (1), проходящими сквозь кронштейн (5) на внешней трубке и установите шпильки в штоковую часть и базовую часть цилиндра.
4. Открутите внешнюю 1/2" контргайку до тех пор, пока 1/2" шайба (4) не коснется кронштейна на внешней трубке. Не прикладывайте давление на цилиндр, затягивая 1/2" контргайку. Когда шайба дотронется кронштейна, закрепите внешнюю 1/2" контргайку при помощи центральной 1/2" контргайкой.
5. Установите пружину (6) и 1/2" контргайку (7). Затяните гайку, чтобы она прижала пружину на 1 1/4 дюйма (3,18 см).

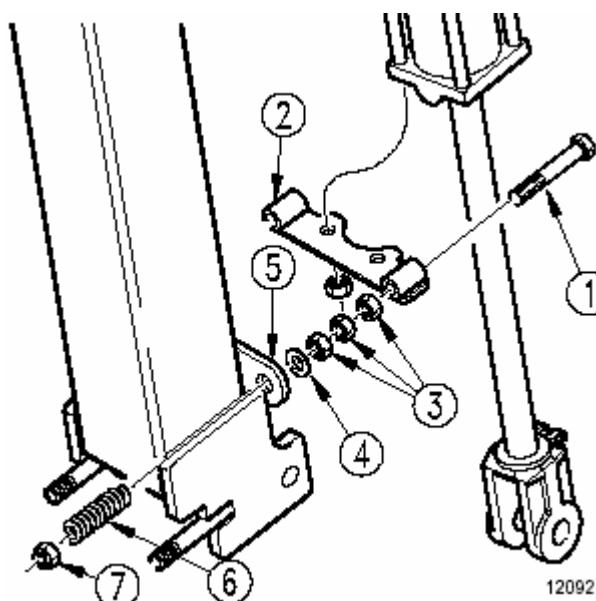


Рисунок 3-9  
Транспортировочная распорка в сборе

## Раздел 4 Поиск и устранение неисправностей

### Проблема

### Решение

**Ножи проникают недостаточно глубоко**

Проверьте, насколько мал люфт в области блока скольжения. См. раздел **Техническое обслуживание**, **“Техническое обслуживание и смазка”**, страница 18.

Проверьте, не попал ли воздух в гидравлические линии или цилиндры. Стравите воздух из гидравлической системы при необходимости. См. раздел **Стравливание воздуха из гидравлической системы**, **“Подготовка и настройка”**, страница 9.

Втяните цилиндр хвостовика.

Добавьте вес на раму сцепки. См. раздел **Давление ножей**, **“Настройки”**, страница 13.

Слишком много веса используется на отгибателях; настройте пружины на отгибателях на наиболее легкий режим. См. Руководство по эксплуатации сеялки.

Укоротите пружины на ножах, чтобы усилить давление на почву. См. раздел **Давление ножей**, **“Настройки”**, страница 13.

**Сеялка не следует за ножами**

Проверьте, выровнены ли ножи относительно отгибателей.

Проверьте, находятся ли трубы блокировки поворота в положении сеяния. См. Рисунок 2-2, страница 11.

Проверьте, выровнена ли листовая пружина. См. раздел **Выравнивание листовой пружины**, **“Настройки”**, страница 15.

**Отгибатели закупориваются в условиях нулевой обработки почвы**

Проводите сеяние по остаткам.

**Сеялка сеет слишком глубоко**

Тяга дает сеялке слишком сильно наклоняться назад. См. раздел **Выравнивание сеялки относительно сцепки**, **“Подготовка и настройка”**, страница 9.

Измените настройку давления колеса. См. Руководство по эксплуатации сеялки.

Снимите вес со сцепки.

**Неравномерное расстояние между семенами**

Проверьте, не закупорены ли корпусы высевающего аппарата.

Проверьте, не закупорены ли трубы высевающего аппарата.

Снизьте скорость перемещения по земле.

Проверьте, свободно ли врачаются диски отгибателей.

Используйте более быстрый тип привода и пониженную норму высевания. См. Руководство по эксплуатации сеялки.

Увеличьте давление отгибателя, чтобы диски отгибателей достаточно проникали. См. Руководство по эксплуатации сеялки.

Проверьте накопление мусора и грязи на специальных колесах Seed-Lok ®.

**Раздел 5 Техническое обслуживание и смазка****Раздел 5 Техническое обслуживание и смазка****Техническое обслуживание**

Надлежащее техническое обслуживание и текущий ремонт являются ключевыми факторами, обеспечивающими длительный срок службы прицепного оборудования. Проведение тщательных и регулярных осмотров, позволит избежать дорогостоящего технического обслуживания, простой и ремонта. Всегда глушите двигатель трактора и вынимайте ключи перед выполнением каких-либо регулировок или проведением технического обслуживания.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

*Нахождение под падающим прицепным оборудованием может привести к получению серьезной травмы или смерти. Всегда производите надлежащую блокировку рамы при работе с прицепным оборудованием.*

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

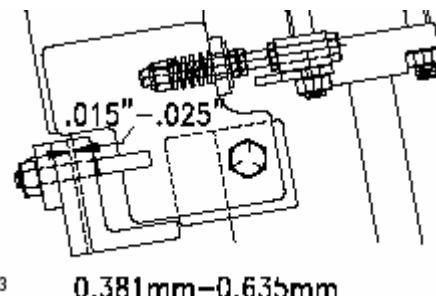
*Вытекающая под давлением жидкость имеет достаточную силу, чтобы проникнуть сквозь кожу. Проверьте все гидравлические линии и шланги перед подачей давления. Жидкость, вытекающая из небольшого отверстия, может быть почти невидимой. Чтобы проверить наличие течей, используйте бумагу или картон, но не части тела. Если вы получили травму, обратитесь за медицинской помощью к доктору, который проводит лечение таких травм. Чужеродные жидкости, попавшие в ткани, должны быть удалены хирургическим путем во избежание возникновения гангрены.*

1. После использования прицепного оборудования в течение нескольких часов проверьте, затянуты ли все болты.
2. Произведите накачивание шин, как указано в разделе "Таблице накачивания шин" на странице 24.
3. Замените все изношенные, поврежденные или нечитаемые наклейки, содержащие информацию о безопасности. Закажите новые наклейки у вашего распространителя Great Plains см. "Наклейки, содержащие информацию о безопасности" на странице 4.

4. Проверьте цепь безопасности сцепки. Убедитесь в надежности прикрепления цепи к обоим сцепным устройствам. Проверьте цепь на предмет износа или повреждения. Сразу замените при необходимости.

**Блок скольжения**

Сохраняйте настройку зазора передних блоков скольжения на телескопических транспортировочных мостах на значении 0,015 - 0,025 дюйма (0,0381 - 0,0635 см) относительно трубок внутреннего моста. См. Рисунок 5.



**Рисунок 5**  
**Настройка блока скольжения**

**Хранение**

Храните прицепное оборудование вдали от детских игровых площадок, также рекомендуется хранить прицепное оборудование в помещении, что позволит увеличить срок его службы.

1. Удалите всю грязь и мусор,
2. Смажьте все фитинги, указанные в разделе "Смазка" на этой странице.
3. Нанесите тонкий слой масла на открытые участки штоков цилиндров.

## Смазка

### Условные обозначения при смазке



Универсальный смазочный распылитель



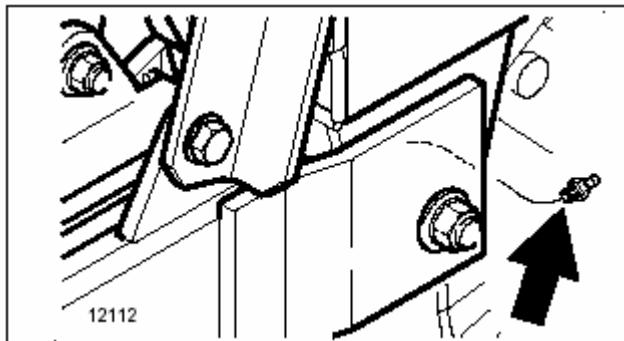
Универсальная консистентная смазка



Универсальное масло

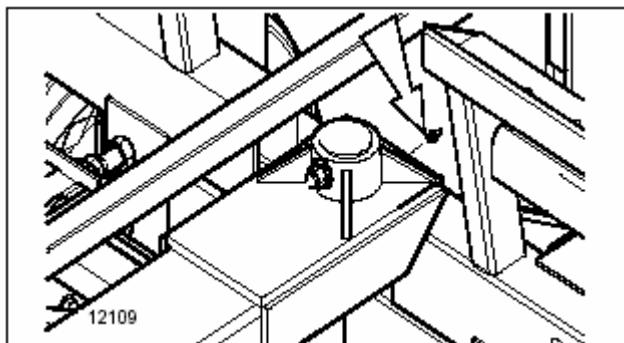


Интервал, через который требуется нанесение смазки



**Передний хвостовик - шкворень главной рамы**  
Одна аппликация в задней части хвостовика

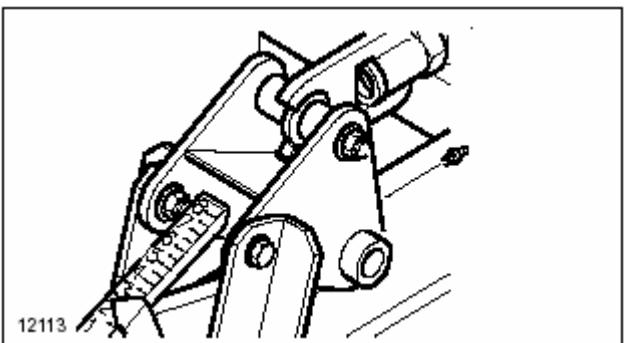
Тип смазки: консистентная смазка  
Количество = До появления смазки



**Нижний и верхний вертикальные поворотные втулки**

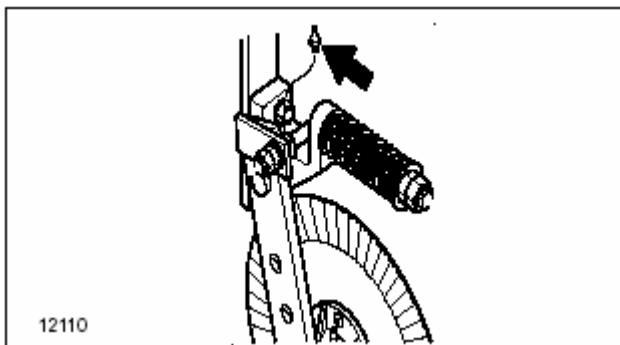
Расположены в задней части вертикальной трубы поворота на транспортной раме; всего две аппликации

Тип смазки: консистентная смазка  
Количество = До появления смазки

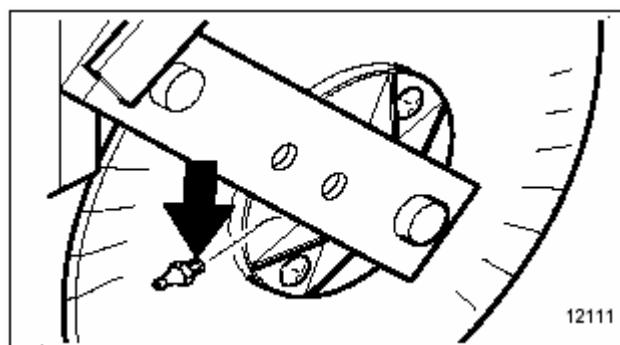


**Поворотная трубка уровневой тяги**  
Одна аппликация вверху рамы под уровневой тягой

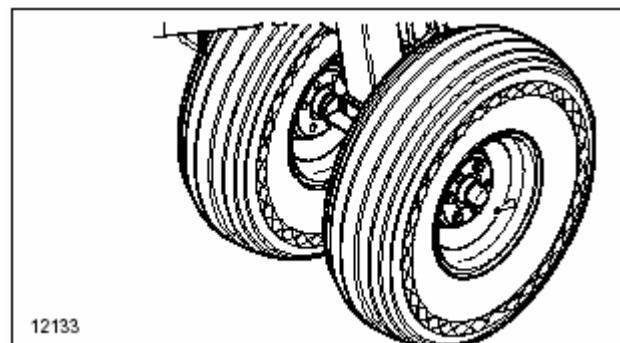
Тип смазки: консистентная смазка  
Количество = До появления смазки

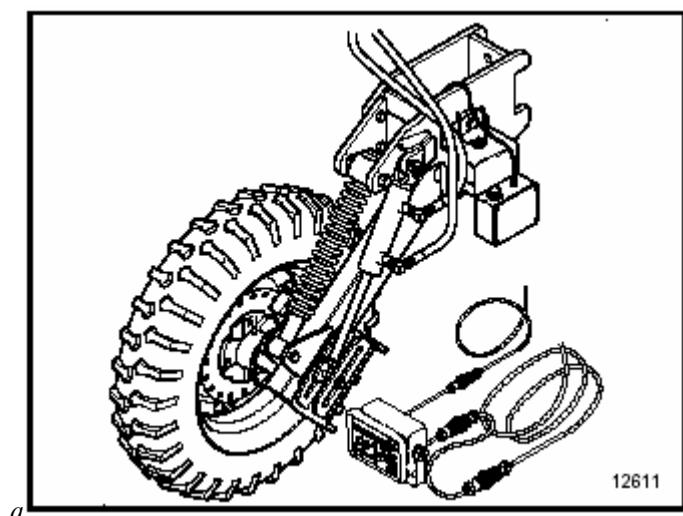
**Шарнир рычага ножа**

Одна аппликация на каждый нож

Тип смазки: консистентная смазка  
Количество = До появления смазки**Подшипники ступицы ножа**

Одна аппликация на каждую ступицу

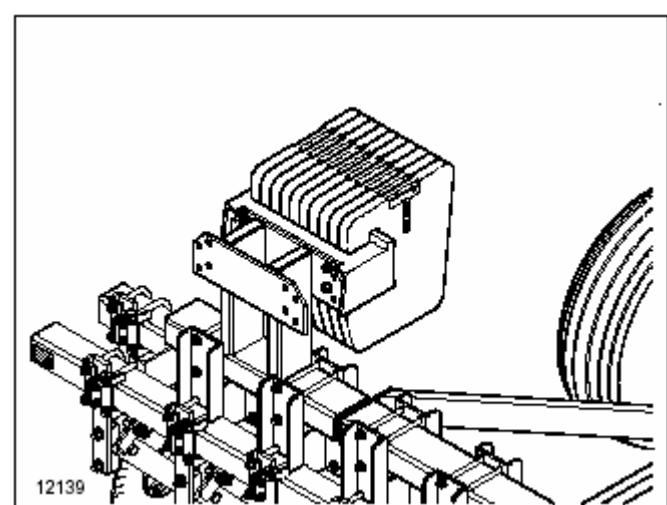
Тип смазки: консистентная смазка  
Количество = введите смазку в конические роликовые подшипники; не прикладывайте излишних усилий, чтобы не выдавить уплотнение или колпак ступицы**Подшипники ступиц транспортных колес**Тип смазки: консистентная смазка  
Количество = Заполненные подшипники

**Раздел 6** Дополнительное оборудование**Система управления ножами**

Система управления ножами основана микропроцессором и электрогидравлическим механизме, она поддерживает глубину ножа автоматически вне зависимости от типа почвы или местности.

Чтобы заказать систему управления ножами, обратитесь к распространителю Great Plains.

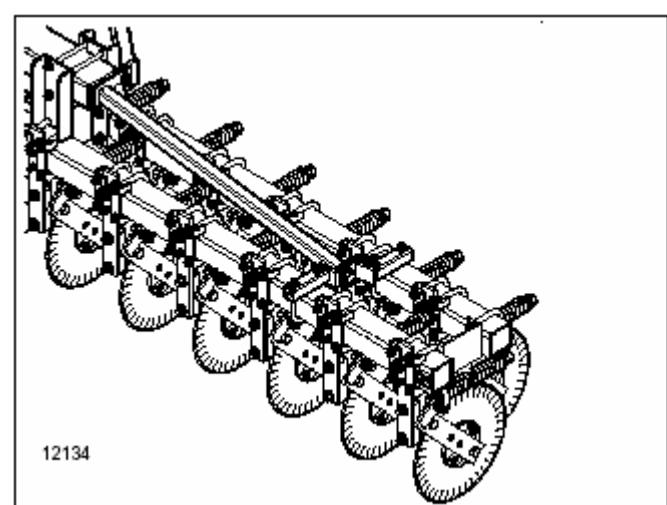
Пакет	Номер детали
Система управления ножами	148-260A

**Навесные грузы на рабочий брус**

Навесные грузы на рабочий брус нужны для улучшения проникновения ножей в очень твердых почвах.

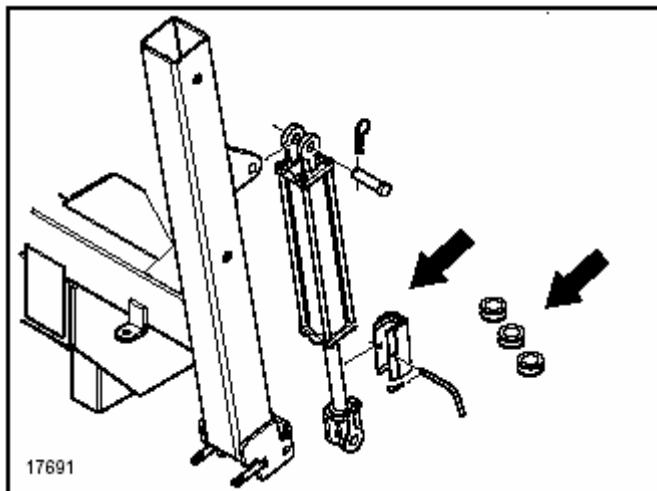
Чтобы заказать это оборудование, обратитесь к распространителю Great Plains.

Пакет навесных грузов	Номер детали
J.D. WT BRKT W/HARDWARE	149-032A
I.H. CASE WT BRKT W/HARDWARE	149-034A
94 CPH TOOL BAR WEIGHT BKT AS	149-168A

**Распорка для рабочего бруса с ножами**

Распорка для рабочего бруса с ножами поставляется для 20-футовых рабочих брусов с ножами для предотвращения излишнего изгиба бруса на сухой или твердой почве. Чтобы заказать это оборудование, обратитесь к распространителю Great Plains.

Распорка для рабочего бруса с ножами	Номер детали
94 20'CPH РАСПОРКА ДЛЯ РАБОЧЕГО БРУСА С НОЖАМИ	149-169A



## Швейлеры и ограничители цилиндров

На мягких почвах копирующие колеса на сеялке могут проваливаться. Швейлеры и ограничители цилиндров предназначены для удерживания колес сцепки со шкворнем. Швейлер накладывается на выдвинутый шток транспортировочного цилиндра. Ограничители цилиндров поставляются в комплекте из 5 штук, их ширина варьируется.

Чтобы заказать это оборудование, обратитесь к распространителю Great Plains.

Комплект швейлеров	Номер детали
Швейлер 4 3/4"	148-134A
Швейлер 6"	148-181A
Комплект из пяти ограничителей цилиндров	810-120C

## Переходник для тягового стержня в виде хомута

Переходник позволяет прикреплять сцепку к тяговому стержню трактора.

Чтобы заказать это оборудование, обратитесь к распространителю Great Plains.

Пакет	Номер детали
Переходник для тягового стержня в виде хомута	148-109H

**Раздел 7 Спецификации и грузоподъемность**

	12-футовая сцепка				15-футовая сцепка				20-футовая сцепка			
Расстояние между ножками	7 дюйм.	7.5 дюйм.	8 дюйм.	10 дюйм.	7 дюйм.	7.5 дюйм.	8 дюйм.	10 дюйм.	7 дюйм.	7.5 дюйм.	8 дюйм.	10 дюйм.
Ножки на одной сцепке	20	19	18	14	26	24	22	18	34	32	30	24
Масса в фунтах (кг)	4260 (1936)	4190 (1905)	4130 (1877)	3870 (1759)	4800 (2182)	4670 (2123)	4540 (2064)	4280 (1945)	5550 (2523)	5420 (2464)	5290 (2405)	4900 (2227)
Транспортировочная ширина	12 фут. 2 дюйм. (3,71 м)				15 фут. 4 дюйм. (4,67 м)				20 фут. (6,10 м)			
Высота сцепки	8 фут. 10 3/4 дюйм. (2,71 м)				8 фут. 10 3/4 дюйм. (2,71 м)				8 фут. 10 3/4 дюйм. (2,71 м)			
Длина сцепки	17 фут. 8 дюйм. (5,39 м)				17 фут. 8 дюйм. (5,39 м)				17 фут. 8 дюйм. (5,39 м)			
Транспортировочные колеса	9.5L - 15 12 ply				9.5L - 15 12 ply				11L - 15 12 ply			

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Все шины имеют гарантийный срок, определенный производителем. Информация касательно гарантии содержится в буклете, поставляемом вместе с руководствами для оператора и по использованию деталей или на Интернет-сайтах производителя. Для получения дополнительной информации, консультации или технического обслуживания свяжитесь с ближайшим авторизованным пунктом розничной продажи шин.

**Производитель**

Titan  
Goodyear  
Firestone

**Интернет-сайт**

[www.titan-intl.com](http://www.titan-intl.com)  
[www.goodyearag.com](http://www.goodyearag.com)  
[www.firestoneag.com](http://www.firestoneag.com)

**Приложение****Приложение****Таблица значений крутящих моментов для болтов обычных размеров**

Размер болта (дюймы)	Головка болта				Размер болта (метрический)	Головка болта					
	Тип 2	Тип 5	Тип 8	Класс 5.8		Тип 2	Тип 5	Тип 8	Класс 10.9		
in-tpi <sup>1</sup>	N*m <sup>2</sup>	фунт-сила-фут <sup>3</sup>	N*m	фунт-сила-фут	N*m	фунт-сила-фут	N*m	фунт-сила-фут	N*m	фунт-сила-фут	
1/4" - 20	7,4	5,6	11	8	M5X0,8	4	3	6	5	9	7
1/4" - 28	8,5	6	13	10	M6X1	7	5	11	8	15	11
5/16" - 18	15	11	24	17	M8X1,25	17	12	26	19	36	27
5/16" - 24	17	13	26	19	M8X1	18	13	28	21	39	29
3/8" - 16	27	20	42	31	M10X1,5	33	24	52	39	72	53
3/8" - 24	31	22	47	35	M10X0,75	39	29	61	45	85	62
7/16" - 14	43	32	67	49	M12X1,75	58	42	91	67	125	93
7/16" - 20	49	36	75	55	M12X1,5	60	44	95	70	130	97
1/2" - 13	66	49	105	76	M12X1	90	66	105	77	145	105
1/2" - 20	75	55	115	85	M14X2	92	68	145	105	200	150
9/16" - 12	95	70	150	110	M14X1,5	99	73	155	115	215	160
9/16" - 18	105	79	165	120	M16X2	145	105	225	165	315	230
5/8" - 11	130	97	205	150	M16X1,5	155	115	240	180	335	245
5/8" - 18	150	110	730	170	M18X2,5	195	145	310	230	405	300
3/4" - 10	235	170	360	265	M18X1,5	220	165	350	260	485	355
3/4" - 16	260	190	405	295	M20X2,5	280	205	440	325	610	450
7/8" - 9	225	165	585	430	M20X1,5	310	230	650	480	900	665
7/8" - 14	250	185	640	475	M24X3	480	355	760	560	1050	780
1" - 8	340	250	875	645	M24X2	525	390	830	610	1150	845
1" - 12	370	275	955	705	M30X3,5	960	705	1510	1120	2100	1550
1 - 1/8" - 7	480	355	1080	795	M30X2	1060	785	1680	1240	2320	1710
1 1/8" - 12	540	395	1210	890	M36X3,5	1730	1270	2650	1950	3660	2700
1 1/4" - 7	680	500	1520	1120	M36X2	1880	1380	2960	2190	4100	3220
1 1/4" - 12	750	555	1680	1240	2730	2010					
1 3/8" - 6	890	655	1990	1470	3230	2380					
1 3/8" - 12	1010	745	2270	1670	3680	2710					
1 1/2" - 6	1180	870	2640	1950	4290	3160					
1 1/2" - 12	1330	980	2970	2190	4820	3560					

1 in-tpi = номинальный диаметр дюймовой резьбы на дюйм.

2 N\*m = Ньюто-метр

3 фунт-сила-фут= фут на фунт

4 мм\*шаг= номинальный диаметр резьбы в мм x шаг резьбы

Допустимое отклонение крутящего момента +0%, -15% значений крутящего момента. Используйте значения крутящего момента, приведенные выше, пока не будет указано иное.

**Таблица накачивания шин**

Размер шины	фунт на квадратный дюйм	Размер шины	фунт на квадратный дюйм
7.50 x 20" 4-Ply Drill Rib Использование сейлки	28	11L x 15" 6-Ply Rib Implement Использование прицепного оборудования	28
9.0 x 22.5 10-Ply Highway Service 70 Перемещение по трассам общественного пользования	70	11L x 15" 12-Ply Rib Implement Использование прицепного оборудования	52
9.0 x 24" 8-Ply Rib Implement Использование прицепного оборудования	40	12.5L x 15" 8-Ply Rib Implement Использование прицепного оборудования	36
9.5L x 15" 6-Ply Rib Implement Использование прицепного оборудования	32	12.5L x 15" 10-Ply Rib Implement Использование прицепного оборудования	44
9.5L x 15" 8-Ply Rib Implement Использование прицепного оборудования	44	12.5L x 15" Load Range F. HYW Serv Режим нагрузки F. HYW Serv	90
9.5L x 15" 12-Ply Rib Implement Использование прицепного оборудования	60	16.5L x 16.1" 10-Ply Rib Implement Использование прицепного оборудования	36
		41 x 15" x 18 - 22-Ply Rib Implement Использование прицепного оборудования	44

## Гарантия

Компания Great Plains Manufacturing Incorporated дает первичному покупателю на один год гарантию того, что данное посевное оборудование не будет иметь дефектов материалов или дефектов вследствие некачественной работы, начиная с момента первичной покупки. Гарантия является действительной, если оборудование используется по своему прямому назначению, при нормальном обслуживании и условиях для личного использования: 90 дней для коммерческих целей или целей аренды. Эта гарантия ограничена заменой дефектной детали компанией Great Plains Manufacturing Incorporated и установкой распространителем такой запасной детали. Компания Great Plains оставляет за собой право на проверку оборудования или детали, которые якобы имели дефекты материалов или дефекты вследствие некачественной работы.

Данная гарантия не распространяется на детали или изделия, которые, по мнению компании Great Plains, неправильно использовались, были повреждены случайным образом или по причине отсутствия надлежащего технического обслуживания или ухода; а также на детали или изделия, которые подвергались ремонту или изменению способом, влияющим на технические характеристики или надежность, а также на детали или изделия, которые использовались не по назначению. Эта гарантия не применяется, если продукт буксируется на скорости, которая превышает 20 миль в час.

Претензии по этой гарантии должны предъявляться распространителем, который производил первичную продажу изделия. Все регулирования по гарантии должны также осуществляться через распространителя. Компания Great Plains оставляет за собой право производить изменения материалов или конструкции изделия в любое время без уведомления.

Эта гарантия не делает компанию Great Plains ответственной за какие-либо убытки, прямые, косвенные, или случайные, которые были нанесены имуществу. Более того, компания Great Plains не несет ответственность за убытки, возникшие по причине, которую компания не может контролировать. Эта гарантия не распространяется на потери урожая, сельскохозяйственных культур, убытки, вызванные задержками в сборе урожая или расходами/убытками в рабочей силе, оборудовании, арендуемом машинном оборудовании или по другой причине.

**Никакая другая гарантия, прямая или подразумеваемая, не действует по отношению к этому договору о продаже. Все подразумеваемые гарантии товарного состояния и пригодности для специфической цели, которые превышают изложенные обязательства, не признаются и исключаются из этого договора о продаже.**

Эта гарантия является недействительной, если она не была зарегистрирована компанией Great Plains Manufacturing Incorporated в течение 10 дней с момента первичной покупки.

**Great Plains Manufacturing, Inc.**

Corporate Office: P.O. Box 5060  
Salina, Kansas 67402-5060 USA

---