

# **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**НАКОПИТЕЛЬ-ПЕРЕГРУЗЧИК  
САХАРНОЙ СВЕКЛЫ**



**2800 7<sup>TH</sup> Avenue North  
Fargo, ND 58102**

**Тел.: (701) 232-4199  
Факс: (701) 234-1716  
[www.amitytech.com](http://www.amitytech.com)**



## **ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ КОМПАНИИ АМИТИ ТЕХНОЛОДЖИ НА НОВУЮ ПРОДУКЦИЮ**

1. **Общие положения.** Данная гарантия выдается первоначальному покупателю (1) любой новой и неиспользованной ранее техники, изготовленной компанией Амита Технолоджи («Амити»), и (2) любой новой и неиспользованной ранее детали, изготовленной компанией Амита для использования на технике Амита, далее по тексту называемой «Изделием», если такое изделие было приобретено у дилера или напрямую в компании Амита. По данной гарантии Амита выполнит ремонт или замену, по собственному выбору, любого гарантийного изделия или любого его компонента, которое Амита посчитает неисправным. Данная гарантия действует в течение двенадцати (12) месяцев («Гарантийный период») со дня доставки гарантийного оборудования или детали покупателю дилером или компанией Амита («Дата начала гарантии»). Покупатель обязан оплатить все расходы на транспортировку уполномоченному дилеру Амита и обратно изделия, подлежащего ремонту или замене. Данная гарантия не передается от первоначального покупателя изделия другим лицам. Данная гарантия не дает покупателю право на другие компенсации, кроме ремонта или замены изделия, и в особенности не предусматривает возмещения никаких косвенных, случайных или штрафных убытков либо расходов или оплат.
2. **Объем и ограничения гарантийных обязательств.** В отношении оборудования данная гарантия отменяется по решению компании Амита в случаях, когда при сборке или ремонте оборудования использовалась любая деталь, поставленная не компанией Амита, либо при модификации, неправильной эксплуатации или невыполнении планового технического обслуживания. В отношении деталей данная гарантия отменяется в случаях, когда деталь использовалась в целях, для которых она не предназначена. Данная гарантия никоим образом не распространяется на шины и любые другие компоненты изделия, имеющие гарантию другого изготовителя, копия которой прилагается к данному документу («Гарантии третьей стороны»). В случаях, когда компания Амита определяет, что изделие не является дефектным либо что любое другое положение данного параграфа 2 ограничивает гарантию, данная гарантия неприменима и покупатель несет ответственность за вывоз изделия из помещения уполномоченного дилера компании Амита в течение 10 дней после получения уведомления от компании Амита.
3. **Процедуры востребования по гарантии.** Для получения гарантийного обслуживания покупатель должен (1) сообщить о дефекте уполномоченному дилеру и сделать запрос на ремонт в гарантийный период в течение 45 дней после повреждения; (2) предъявить доказательство того, что данная гарантия применима к этому изделию; (3) предъявить доказательство даты начала гарантии; и (4) доставить изделие уполномоченному дилеру Амита в течение разумного срока после сообщения о дефекте.
4. **ОГРАНИЧЕНИЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ И ПРОЧИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ПРАВА.** В пределах, разрешенных законом, ни компания Амита, ни ее дилеры и никакой филиал компании Амита не дают никаких гарантий, представлений или обещаний относительно качества, производительности или надежности любого изделия, на которое распространяется данная гарантия.  
**НАСТОЯЩИМ КОМПАНИЯ АМИТИ ОТКАЗЫВАЕТСЯ, В ПРИМЕНИМЫХ ПРЕДЕЛАХ, ОТ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО ЛЮБЫМ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫМ ГАРАНТИЯМ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОСОБОЙ ЦЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. В РАМКАХ ДАННОЙ ГАРАНТИИ ДЕЙСТВУЮТ ТОЛЬКО ТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПРАВА ПОКУПАТЕЛЯ, КОТОРЫЕ ИЗЛОЖЕНЫ НА ДАННОЙ СТРАНИЦЕ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ АМИТИ, ЕЕ ДИЛЕРЫ ИЛИ ЛЮБОЙ ФИЛИАЛ КОМПАНИИ АМИТИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СЛУЧАЙНЫЕ, КОСВЕННЫЕ ИЛИ ШТРАФНЫЕ УБЫТКИ.**  
Некоторые штаты не допускают отказа от гарантийных обязательств, поэтому вышеописанный отказ от обязательств может быть неприменим в Вашем случае. Вы можете также обладать прочими правами, которые отличаются в разных штатах.
5. **Отсутствие дилерских гарантий.** Только данная гарантия применима к изделиям компании Амита. Никакой дилер не имеет права давать никакие прочие гарантии, изменять, ограничивать или расширять условия данной гарантии любым методом либо давать любые представления или обещания от лица компании Амита.
6. **Разрешение споров.** Любые споры или рекламации, возникающие из-за или относящиеся к данной гарантии, должны быть разрешены арбитражным путем в г. Фарго, штат Северная Дакота, в день и на месте, назначенными арбитром, но не позднее, чем через 30 дней после запроса на арбитражный процесс, и могут быть проведены электронными, видео- или прочими техническими средствами. Арбитражный процесс будет проводиться Американской арбитражной ассоциацией в соответствии с установленными ею Правилами торгового арбитража, и судебное решение, вынесенное арбитром, может быть подано в любой суд в пределах этого округа. Арбитр будет иметь право потребовать, чтобы компания Амита выполнила ремонт или замену изделия, по выбору компании, в случае, если арбитр установит, что компания Амита обязана выполнить это по данной гарантии. Арбитр не будет иметь права потребовать любого другого возмещения со стороны компании Амита, включая возмещения косвенного, случайного или штрафного ущерба либо расходов и оплат любого характера.

# СОДЕРЖАНИЕ

---

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ГАРАНТИЯ.....                                                           | iv        |
| СОДЕРЖАНИЕ .....                                                        | vi        |
| <b>1.0 ВВЕДЕНИЕ.....</b>                                                | <b>1</b>  |
| 1.1 Общая информация.....                                               | 1         |
| 1.2 Серийный номер.....                                                 | 1         |
| <b>2.0 БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>                                           | <b>2</b>  |
| 2.1 Обозначение информации о безопасности в данной инструкции .....     | 2         |
| 2.2 Общие правила безопасности .....                                    | 2         |
| 2.3 Техника безопасности при обслуживании и эксплуатации агрегата ..... | 3         |
| 2.4 Техника безопасности при работе с гидравликой.....                  | 3         |
| 2.5 Техника безопасности при транспортировке.....                       | 4         |
| 2.6 Стопорные штифты подъемного транспортера .....                      | 4         |
| 2.7 Предупреждающие таблички.....                                       | 5         |
| <b>3.0 СПЕЦИФИКАЦИИ .....</b>                                           | <b>8</b>  |
| 3.1 Спецификации накопителя-перегрузчика .....                          | 8         |
| 3.1.1 Показатели расхода гидравлики .....                               | 8         |
| 3.2 Спецификации трактора .....                                         | 9         |
| <b>4.0 ПОДГОТОВКА.....</b>                                              | <b>10</b> |
| 4.1 Подготовка трактора .....                                           | 10        |
| 4.1.1 Положение трехточечной сцепки.....                                | 10        |
| 4.2 Подготовка накопителя-перегрузчика.....                             | 10        |
| 4.2.1 Блок управления подъемным транспортером .....                     | 10        |
| 4.2.2 Установка кожухов .....                                           | 10        |
| 4.2.3 Уровень масла в редукторе .....                                   | 10        |
| 4.2.4 Смазка .....                                                      | 10        |
| <b>5.0 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ .....</b>                           | <b>11</b> |
| 5.1 Подсоединение гидравлических шлангов и электрических кабелей.....   | 11        |
| 5.2 Подсоединение накопителя-перегрузчика к дышлу трактора.....         | 11        |
| 5.3 Использование опор.....                                             | 12        |
| <b>6.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАКОПИТЕЛЯ-ПЕРЕГРУЗЧИКА.....</b>                    | <b>13</b> |
| 6.1 Компоненты накопителя-перегрузчика.....                             | 13        |
| 6.1.1 Передний и задний нижние транспортеры.....                        | 13        |
| 6.1.2 Центральный нижний транспортер .....                              | 13        |
| 6.1.3 Подающий вал.....                                                 | 13        |
| 6.1.4 Подъемный транспортер .....                                       | 14        |
| 6.1.5 Направляющий щиток свеклы .....                                   | 15        |
| 6.1.4 Опоры.....                                                        | 15        |
| 6.2 Подготовка в поле .....                                             | 16        |
| 6.3 Рабочая скорость движения .....                                     | 16        |

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.4 Радиус поворота .....                                                 | 17        |
| 6.5 Выгрузка свеклы в грузовики.....                                      | 17        |
| 6.6 Выгрузка на землю .....                                               | 18        |
| 6.7 Период обкатки.....                                                   | 19        |
| 6.8 Очистка в поле.....                                                   | 19        |
| 6.9 Складывание после работы в поле .....                                 | 19        |
| <b>7.0 НАСТРОЙКА.....</b>                                                 | <b>20</b> |
| 7.1 Ленты нижних транспортеров .....                                      | 20        |
| 7.2 Подъемный транспортер .....                                           | 21        |
| 7.2.1 Лента подъемного транспортера .....                                 | 21        |
| 7.2.2 Система натяжения.....                                              | 22        |
| 7.2.3 Направляющий щиток свеклы .....                                     | 22        |
| 7.2.4 Стопорные болты .....                                               | 23        |
| 7.2.5 Пластиковый ролик.....                                              | 23        |
| <b>8.0 ТРАНСПОРТИРОВКА.....</b>                                           | <b>24</b> |
| 8.1 Сигнальные фары .....                                                 | 24        |
| 8.2 Подготовка к транспортировке .....                                    | 24        |
| <b>9.0 ОЧИСТКА .....</b>                                                  | <b>25</b> |
| 9.1 Звездочка привода подъемного транспортера .....                       | 25        |
| 9.2 Зоны привода центрального нижнего транспортера и подающего вала ..... | 25        |
| 9.3 Ленты нижних транспортеров .....                                      | 25        |
| <b>10.0 ХРАНЕНИЕ .....</b>                                                | <b>26</b> |
| 10.1 По окончании сезона.....                                             | 26        |
| 10.2 В начале сезона.....                                                 | 26        |
| <b>11.0 СМАЗКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>                       | <b>27</b> |
| 11.1 Общая информация о техническом обслуживании .....                    | 27        |
| 11.1.1 Консистентная смазка .....                                         | 27        |
| 11.2 Универсальные шарниры .....                                          | 27        |
| 11.3 Тяговые цепи нижних транспортеров.....                               | 27        |
| 11.4 Уровень масла в редукторах.....                                      | 28        |
| 11.5 Очистка сапуна .....                                                 | 28        |
| 11.6 Интервалы обслуживания.....                                          | 29        |
| 11.7 Таблица смазки .....                                                 | 30        |
| <b>12.0 ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>                                              | <b>35</b> |
| 12.1 Перевод единиц измерения.....                                        | 35        |
| 12.2 Процедура соединения внахлестку ленты подъемного транспортера .....  | 35        |
| 12.3 Эффективная длина динамометрического ключа .....                     | 36        |

# **1.0 ВВЕДЕНИЕ**

## **1.1 Общая информация**

Внимательно прочитайте эту инструкцию, чтобы научиться правильной эксплуатации и обслуживанию Вашей машины. Невыполнение этого требования может привести к телесным травмам или повреждению оборудования.

Данная инструкция является неотъемлемой частью Вашей машины и должна оставаться при ней при ее продаже.

Измерения в данной инструкции приведены как в американских, так и в метрических единицах. Используйте только рекомендованные запчасти и крепежные детали. К метрическим и дюймовым крепежным деталям могут понадобиться соответствующие метрические или дюймовые ключи.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Правая и левая сторона агрегата определяются по направлению его движения вперед.

## **1.2 Серийный номер**

Запишите серийный номер, номер модели и год модели Вашего агрегата. Это облегчит его поиски в случае кражи. Эти номера также понадобятся Вашему дилеру при подаче Вами рекламации по гарантии или заказе запчастей.

Серийный номер агрегата находится на табличке, расположенной на левой боковой стороне переднего нижнего транспортера (см. рис. 1-1).

Впишите серийный номер, номер модели и год модели Вашего агрегата ниже.

**Серийный номер:**

---

**Номер модели:**

---

**Год модели:**

---



Рис. 1-1: Расположение таблички с серийным номером

## **2.0 БЕЗОПАСНОСТЬ**

### **2.1 Обозначение информации о безопасности в данной инструкции**

На рис. 2-1 показан символ предупреждения об опасности. Когда Вы видите этот символ на агрегате или в этой инструкции, знайте, что Вам следует остерегаться возможных травм.

Соблюдайте рекомендуемые меры предосторожности и правила безопасности при эксплуатации.



Рис. 2-1: Символ предупреждения об опасности

### **2.2 Общие правила безопасности**

Вы отвечаете за безопасную эксплуатацию и обслуживание Вашего накопителя-перегрузчика сахарной свеклы Амити. Вы, а также все, кто будет управлять агрегатом, выполнять его обслуживание и ремонт, работать вблизи него, обязаны хорошо ознакомиться с процедурами работы и обслуживания и правилами безопасности, изложенными в данной инструкции.

Практика соблюдения правил безопасности предохраняет лично Вас и окружающих Вас людей. Сделайте эту практику рабочей частью Вашей программы безопасности.

В соответствии с Законом о технике безопасности и гигиене труда OSHA 1928.57 владельцы накопителя-перегрузчика обязаны ежегодно проводить инструктаж операторов и работников до их допуска к агрегату.

Наиболее важное устройство безопасности на данном оборудовании – это осмотровый оператор. Именно оператор несет ответственность за прочтение и понимание всех инструкций по безопасности и эксплуатации, содержащихся в данном руководстве. Любых несчастных случаев можно избежать.

Оператор, не прочитавший и не усвоивший все инструкции по эксплуатации и безопасности, не допускается к работе с машиной. Оператор, не прошедший тренинг, подвергает себя и окружающих риску серьезных травм или смерти.

Не производите никаких модификаций оборудования. Незапрещенные модификации могут отрицательно влиять на функционирование и/или безопасность, а также срок службы и гарантии оборудования.

Далее приведен список правил безопасности, которые необходимо соблюдать:

1. Перед эксплуатацией, обслуживанием или настройкой накопителя-перегрузчика прочтите и усвойте данную инструкцию по эксплуатации и все предупреждающие знаки.
2. Перед началом работы установите и прочно зафиксируйте все предохранительные щитки и панели.
3. Имейте под рукой аптечку первой помощи и знайте, как ею пользоваться.
4. Имейте под рукой огнетушитель и знайте, как им пользоваться.
5. Перед запуском и эксплуатацией машины освободите рабочую зону от посторонних лиц и уберите посторонние предметы с машины.
6.  Перед тем, как приступить к обслуживанию, настройке, ремонту или отсоединению агрегата, поставьте трактор на стояночный тормоз, стравите гидравлическое давление, заглушите двигатель трактора, выньте ключ зажигания и подождите, пока остановятся все движущиеся части.

7. Ежегодно вместе со всеми операторами осматривайте все предохранительное оборудование.
8. Надевайте подходящие наушники, предназначенные для длительной работы в шумных условиях.

Думайте о **БЕЗОПАСНОСТИ**! Работайте **БЕЗОПАСНО**!

### **2.3 Техника безопасности при обслуживании и эксплуатации агрегата**

1. Прочтите и усвойте всю информацию об обслуживании, настройке и эксплуатации накопителя-перегрузчика, содержащуюся в данной инструкции по эксплуатации.
2.  Перед тем, как приступить к обслуживанию, настройке, ремонту или отсоединению агрегата, поставьте трактор на стояночный тормоз, стравите гидравлическое давление, заглушите двигатель трактора, выньте ключ зажигания и подождите, пока остановятся все движущиеся части.
3. Не подносите руки, ноги, волосы и одежду близко к движущимся и/или вращающимся компонентам.
4. Перед запуском убедитесь, что все органы управления трактора установлены в нейтральное положение.
5. Никогда не надевайте слишком просторную или потрепанную одежду на время работы с накопителем-перегрузчиком или вблизи него.
6. Перед началом работы с накопителем-перегрузчиком убедитесь, что все предохранительные щитки и панели правильно установлены и прочно зафиксированы.
7. Перед выполнением какого-либо обслуживания или настройки систем или компонентов удалите из рабочей зоны всех посторонних, в особенности детей.
8. Перед выполнением обслуживания под накопителем-перегрузчиком поместите стойки или блоки под раму.
9. Запрещается перевозить пассажиров на накопителе-перегрузчике или тракторе во время полевых работ или транспортировки агрегата.
10. Запрещается использовать накопитель-перегрузчик в закрытых помещениях.
11.  Перед настройкой и эксплуатацией агрегата убедитесь, что он находится вдали от надземных сооружений и воздушных линий электропередач. Удар током может возникнуть даже без прямого контакта.

### **2.4 Техника безопасности при работе с гидравликой**

1. Перед тем, как выйти из трактора, обязательно установите все органы управления гидравликой в нейтральное положение.
2. Следите за тем, чтобы все компоненты гидравлической системы были чистыми и поддерживались в хорошем состоянии.
3. Заменяйте все изношенные, порезанные, стертые, сплюснутые или погнутые шланги.
4. Не пытайтесь выполнять временный ремонт гидравлических линий, фитингов или шлангов с помощью клейкой ленты, хомутов или герметиков. Гидравлика работает под очень высоким давлением. Такой ремонт может неожиданно подвести Вас и создать опасную ситуацию.



5. При поиске протечек в системе под высоким давлением надевайте защитные перчатки и защитные очки. Для определения и устранения протечки пользуйтесь кусочком фанеры или картона, а не руками.
6. Если на Вас попала струя гидравлической жидкости под высоким давлением, немедленно обратитесь к врачу. Попадание гидравлической жидкости под кожу может вызвать серьезную инфекцию или токсическую реакцию.
7. Перед тем, как подать давление в гидравлику, убедитесь, что все компоненты прочно затянуты и что трубы, шланги и соединительные муфты не повреждены.

## 2.5 Техника безопасности при транспортировке

1. Перед транспортировкой накопителя-перегрузчика в поле или по дороге прочтите и усвойте всю информацию, относящуюся к этим процедурам и их безопасности, которая дана в инструкции по эксплуатации.
2. Убедитесь, что знак «Медленное транспортное средство» и все фары и отражатели, требуемые местными дорожными и транспортными властями, находятся на своих местах, не запачканы и отчетливо видны попутному и встречному транспорту.
3. Запрещается перевозить пассажиров на накопителе-перегрузчике во время полевых работ или транспортировки агрегата.
4. Для сцепки с трактором используйте только шкворень сцепного устройства с механическим фиксатором.
5. Обязательно зафиксируйте агрегат предохранительной цепью.
6. Во время транспортировки всегда держите включенными аварийные сигнальные фары, если только это не запрещено законом.
7. На время транспортировки обязательно складывайте подъемный транспортер вовнутрь агрегата.
8. Не подъезжайте близко к надземным препятствиям, таким как воздушные линии электропередач.
9. Скорость движения при транспортировке по ровным дорогам не должна превышать 25 км/ч. См. соответствующую инструкцию к гусеницам.

## 2.6 Стопорные штифты подъемного транспортера

Когда подъемный транспортер разложен (в рабочем положении), на накопителе-перегрузчике должны быть установлены 2 стопорных штифта - по одному с каждой стороны. Эти штифты предотвращают случайное складывание подъемного транспортера в то время, когда в гидравлических линиях и гидроцилиндрах отсутствует давление.

Чтобы установить штифты, полностью разложите подъемный транспортер и вставьте штифт до упора, удерживая рукоятку штифта в горизонтальном положении, затем опустите рукоятку в вертикальное положение. В параграфе 7.2.2 описано, какие настройки выполнить, если отверстия не совместились друг с другом.

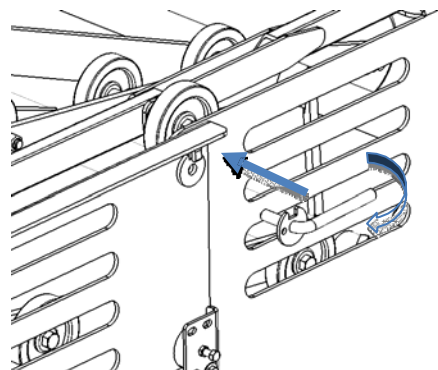


Рис. 2-2: Стопорный штифт подъемного транспортера

## 2.7 Предупреждающие таблички

Ниже показаны виды табличек, расположенных на агрегате. В целях безопасной эксплуатации Вы должны ознакомиться с различными предупреждающими табличками, видами предупреждений, а также с тем, какие части агрегата и соответствующие им функции требуют повышенной осторожности. Большинство предупреждающих знаков состоят из 2-х частей, иногда с текстом. В левой части изображен вид опасности, а в правой – действие, необходимое для ее предотвращения.

**ПОМНИТЕ:** Если предупреждающие таблички были повреждены, удалены, потеряны, стали неразборчивыми, либо новые запчасти не содержат табличек, на агрегат необходимо установить новые таблички. Вы можете заказать новые таблички у местного авторизованного дилера.

### Внимание / Прочтите инструкцию по эксплуатации

**Риск:** Общее предупреждение

**Как избежать риска:** Перед началом работы с агрегатом прочтите и усвойте инструкцию по эксплуатации.

Каталожный номер: 997851

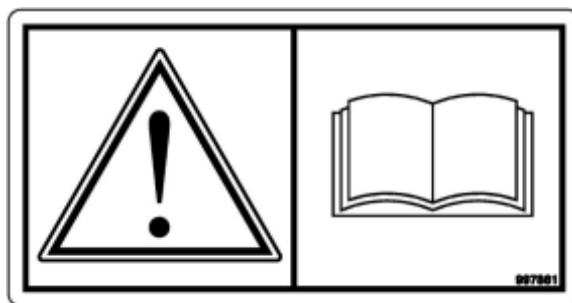


Рис. 2-3: Внимание / Прочтите инструкцию по эксплуатации

### Внимание / Выньте ключ

**Риск:** Общее предупреждение

**Как избежать риска:** Перед началом обслуживания или ремонта выключите двигатель и выньте ключ.

Каталожный номер: 997859

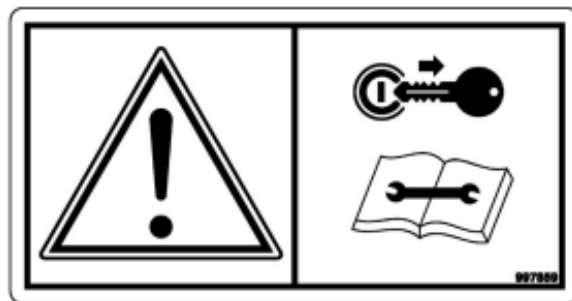


Рис. 2-4: Внимание / Выньте ключ

### Опасно / Риск удара током

**Риск:** Риск удара током – опасность травм или повреждения компонента

**Как избежать риска:** Не подъезжайте близко к воздушным линиям электропередач.

Каталожный номер: 997863

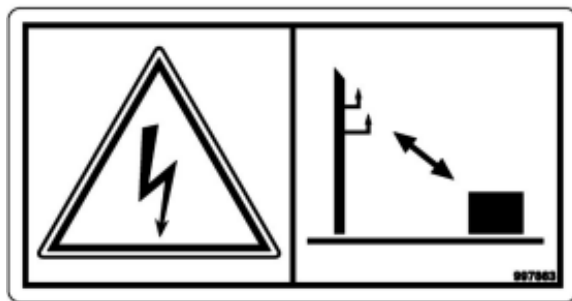


Рис. 2-5: Опасно / Риск удара током

#### Внимание / Отрицательный вес дышла

**Риск:** Отрицательный вес дышла приведет к незамедлительному подъему дышла

**Как избежать риска:** Во время отсоединения навесного агрегата от трактора не подходите близко к дышлу. Перед эксплуатацией агрегата прочтите информацию о безопасности и рабочие инструкции, содержащиеся в данном руководстве.

Каталожный номер: 997853

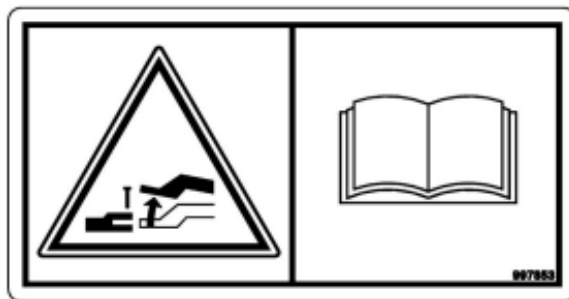


Рис. 2-6: Внимание / Отрицательный вес дышла

#### Осторожно / Предохранительные цепи

**Риск:** Потеря контроля над агрегатом

**Как избежать риска:** Во время присоединения навесного агрегата к трактору установите предохранительные цепи. Перед эксплуатацией агрегата прочтите информацию о безопасности и рабочие инструкции, содержащиеся в данном руководстве.

Каталожный номер: 997859

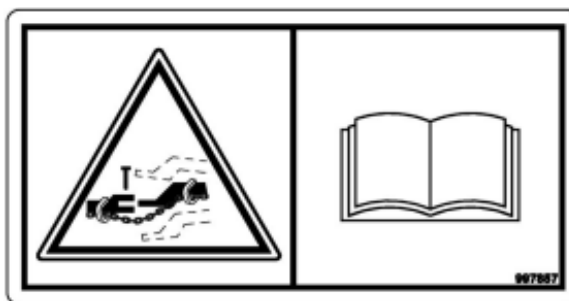


Рис. 2-7: Осторожно / Предохранительные цепи

#### Максимальная скорость

Табличка с максимальной скоростью показывает максимально допустимую скорость транспортировки агрегата.

Каталожный номер: 9971017/9971019



Рис. 2-8: Максимальная скорость

#### Внимание / Гидравлическая жидкость под давлением

**Риск:** Риск проникновения под кожу – протечка жидкости под давлением

**Как избежать риска:** Перед началом обслуживания или ремонта выключите двигатель, выньте ключ и сбавьте давление. Правильное проведение процедур обслуживания см. в инструкции по эксплуатации.

Каталожный номер: 997867

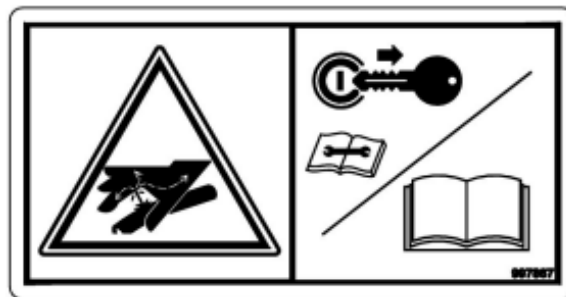


Рис. 2-9: Внимание / Гидравлическая жидкость под давлением

Внимание / Риск раздавливания

**Риск:** Риск раздавливания движущимися компонентами

**Как избежать риска:** Не приближайтесь к этой зоне во время работы двигателя и агрегата.

Каталожный номер: 997841

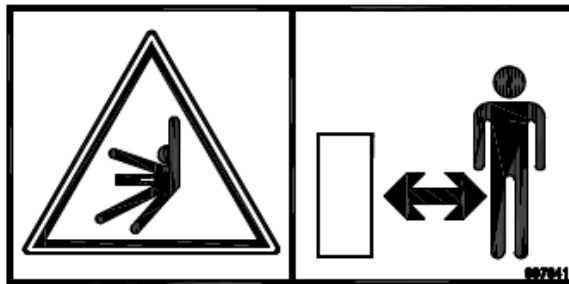


Рис. 2-10: Внимание / Риск раздавливания

Внимание / Точка защемления

**Риск:** Защемление рук сверху

**Как избежать риска:** Не подносите руки к движущимся компонентам рядом с точкой защемления.

Каталожный номер: 311207



Рис. 2-11: Внимание / Точка защемления

Внимание / Вращающийся приводной вал

**Риск:** Втягивание тела целиком **Как избежать риска:** Не снимайте предохранительные кожухи во время работы двигателя.

Каталожный номер: 997859

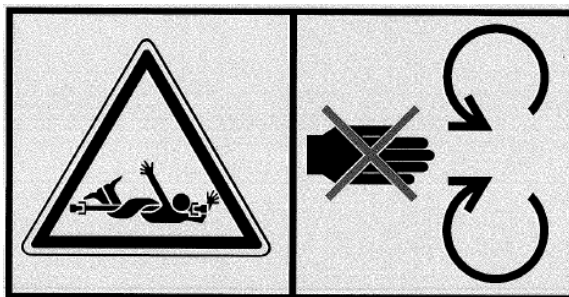


Рис. 2-12: Внимание / Вращающийся приводной вал

Внимание / Вращающийся компонент

**Риск:** Вращающаяся звездочка с цепью – опасность защемления пальцев.

**Как избежать риска:** Не снимайте предохранительные кожухи во время работы двигателя, не подносите руки к компоненту.

Каталожный номер: 997859

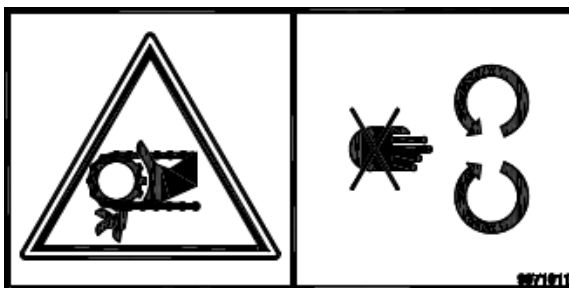


Рис. 2-13: Внимание / Вращающийся компонент

## **3.0 СПЕЦИФИКАЦИИ**

### **3.1 Спецификации накопителя-перегрузчика**

Таблица 1: Спецификации накопителя-перегрузчика

| <b>Спецификации накопителя-перегрузчика</b>           |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>Масса (приблиз.)</b>                               | 15 875 кг  |
| <b>Вместимость бункера</b>                            | 31,8 тонны |
| <b>Макс. скорость движения по дорогам (без груза)</b> | 24 км/ч    |
| <b>Высота в транспортировочном положении</b>          | 3,66 м     |
| <b>Высота в рабочем положении</b>                     | 6,25 м     |
| <b>Ширина в транспортировочном положении</b>          | 3,48 м     |
| <b>Ширина в рабочем положении</b>                     | 3,48 м     |
| <b>Ширина при выгрузке</b>                            | 7,92 м     |
| <b>Длина</b>                                          | 10,7 м     |

Таблица 2: Габаритные размеры гусениц

| <b>Габаритные размеры гусениц</b> |       |
|-----------------------------------|-------|
| <b>Ширина (каждой гусеницы)</b>   | 0,9 м |
| <b>Длина</b>                      | 3,8 м |
| <b>Высота</b>                     | 1 м   |
| <b>Ширина (между центрами)</b>    | 2,5 м |

**3.1.1 Показатели расхода гидравлики:** Каждый гидравлический контур накопителя-перегрузчика имеет собственный номинальный расход жидкости; в таблице ниже приведены приблизительные значения для различных видов выгрузки свеклы.

Таблица 3: Показатели расхода гидравлики

|                                                      | <b>Выгрузка на землю</b> | <b>Выгрузка на низкий грузовик</b> | <b>Выгрузка на высокий грузовик</b> |
|------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Передний и задний нижние транспортеры</b>         | 56,8 л/мин               | 45,4 л/мин                         | 37,9 л/мин                          |
| <b>Центральный нижний транспортер и подающий вал</b> | 56,8 л/мин               | 45,4 л/мин                         | 37,9 л/мин                          |
| <b>Подъемный транспортер</b>                         | 114 л/мин                | 114 л/мин                          | 114 л/мин                           |

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте приведенные значения в качестве исходной настройки; далее расход необходимо точно отрегулировать таким образом, чтобы при минимально допустимом показателе обеспечивать эффективную работу накопителя-перегрузчика.

### 3.2 Спецификации трактора

Таблица 4: Спецификации трактора

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| <b>Мин. мощность</b>                     | 300 л.с. (223,7 кВт) |
| <b>Частота вращения на выходе ВОМ</b>    | 1000 об/мин          |
| <b>Размер шлица</b>                      | 1,75 дюйма - 20      |
| <b>Мин. мощность гидравлики*</b>         | 151 л/мин            |
| <b>Гидравлическое давление</b>           | 2700 PSI (18,6 МПа)  |
| <b>Мин. кол-во пультов ДУ гидравлики</b> | 4                    |

\*151 л/мин – это минимальная мощность гидравлики, однако мы рекомендуем использовать трактор с более высокой мощностью, чтобы увеличить эффективность работы, особенно при выгрузке в высокие грузовики.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если используемый трактор не может обеспечить нужную мощность гидравлики, то имеется опция установки насосной системы с приводом от ВОМ. Эта опция позволяет гидромоторам подъемного транспортера работать от насоса с приводом от ВОМ, а не от гидравлики трактора.



## **4.0 ПОДГОТОВКА**

### **4.1 Подготовка трактора**

**4.1.1 Положение трехточечной сцепки:** Трехточечную сцепку нельзя подсоединить к сцепке накопителя-перегрузчика Амита, поэтому она должна быть поднята до упора или демонтирована.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Компания Амита рекомендует демонтировать трехточечную сцепку.



Рис. 4-1: Трехточечная сцепка, поднятая до упора

### **4.2 Подготовка накопителя-перегрузчика**

**4.2.1 Блок управления подъемным транспортером:** Кабели блока управления подъемным транспортером должны быть правильно подсоединены, а сам блок надежно зафиксирован в кабине трактора.



**4.2.2 Установка кожухов:** Перед началом работы проверьте, установлены ли кожухи в рабочее положение (закрыты).



Рис. 4-2: Блок управления подъемным транспортером

**4.2.3 Уровень масла в редукторах:** Перед началом работы проверьте уровень масла во всех редукторах.

Вид масла и необходимый уровень указаны в разделе 11.0 «Смазка и техническое обслуживание».

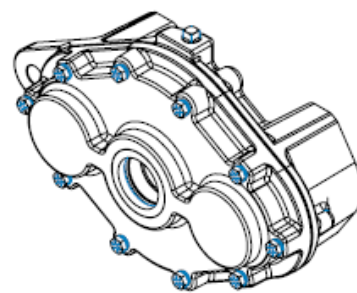


Рис. 4-3: Редуктор

**4.2.4 Смазка:** Вид и интервалы смазки указаны в разделе 11.0 «Смазка и техническое обслуживание».

**ВАЖНО:** Используйте только механические (ручные) смазочные шприцы. Пневматические смазочные шприцы могут повредить уплотнения. Избыточная смазка также может привести к повреждению уплотнений подшипников. В случае повреждения в результате избыточной смазки незамедлительно замените поврежденные уплотнения.

## **5.0 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ**

### **5.1 Подсоединение гидравлических шлангов и электрических кабелей**

 **ОСТОРОЖНО:** Во избежание травм, наносимых жидкостью под давлением, перед отсоединением или подсоединением гидравлических и прочих линий стравите давление в системе. Перед тем, как подать давление, прочно затяните все соединения.

1. Подсоедините все гидравлические шланги к трактору, как показано на рис. 5-1.
2. Подсоедините кабель сигнальных фар накопителя-перегрузчика к трактору. Проверьте, включаются ли сигнальные фары накопителя-перегрузчика одновременно с сигнальными и поворотными фарами трактора.
3. Подсоедините блок управления подъемным транспортером и, если имеются, датчики весов к кабелям, протянутым в кабину трактора.



Рис. 5-1: Подсоединение гидравлических шлангов

### **5.2 Подсоединение накопителя-перегрузчика к дышлу трактора**

1. Выньте шкворень сцепки трактора.
2. Отрегулируйте высоту сцепки.
3. Совместите тягу сцепки накопителя-перегрузчика с дышлом трактора.

-  4. Перед тем, как выйти из трактора, поставьте трактор на стояночный тормоз, заглушите двигатель и выньте ключ зажигания.
5. Вставьте шкворень сцепки на место.
  6. Подсоедините предохранительную цепь к опоре дышла.



### 5.3 Использование опор



**ОСТОРОЖНО:** Опоры должны быть установлены всегда, когда Вы выполняете обслуживание на накопителе-перегрузчике, рядом с ним или под ним.

Чтобы поднять сцепку, потяните на себя пружинный штифт опоры (A), поставьте ногу на основание опоры, чтобы полностью выдвинуть ее, затем отпустите пружинный штифт, тем самым фиксируя основание опоры в этом положении. Затем с помощью рычага (B) поднимите сцепку еще выше настолько, чтобы полностью снять нагрузку на дышло трактора.

Опоры оснащены планетарной передачей, которая позволяет отрегулировать линейную скорость и крутящий момент при вращении рычага. Когда опора приподнята над землей, задвиньте стержень рычага в опору – тем самым Вы включаете высшую передачу, чтобы быстрее поднять или опустить опору. Когда опора несет нагрузку, выдвиньте стержень рычага – включается низшая передача, что облегчает вращение рычага.

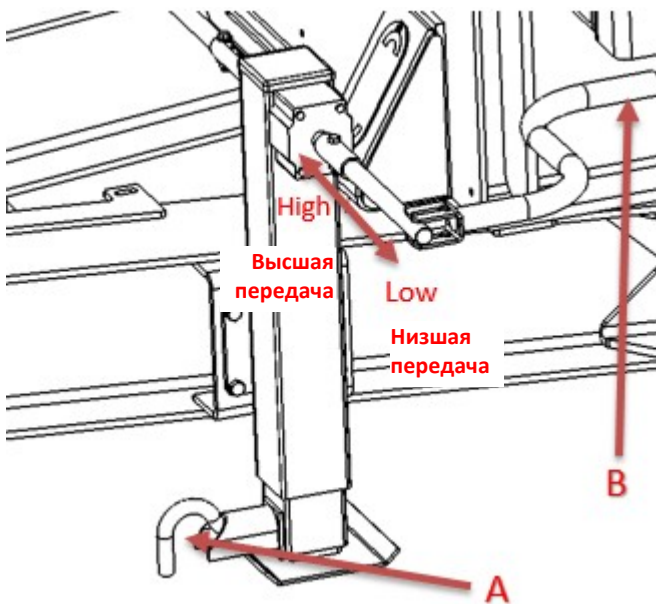


Рис. 5-2: Опора накопителя-перегрузчика

Чтобы опустить сцепку, поворачивайте рычаг до тех пор, пока не снимите всю нагрузку с опор. Затем потяните пружинный штифт опоры – основание опоры должно задвинуться.

## **6.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАКОПИТЕЛЯ-ПЕРЕГРУЗЧИКА**

### **6.1 Компоненты накопителя-перегрузчика**

#### **6.1.1 Передний и задний нижние транспортеры**

Передний и задний нижние транспортеры представляют собой жесткие транспортеры с пластинчатой тяговой цепью и служат для перегрузки свеклы в центральную секцию.



Рис. 6-1: Передний и задний нижние транспортеры

#### **6.1.2 Центральный нижний транспортер**

Центральный нижний транспортер изменяет направление потока свеклы, поступающего с переднего и нижнего задних транспортеров, и передает свеклу на подающий вал. В центральном нижнем транспортере также используется пластинчатая тяговая цепь.



Рис. 6-2: Центральный нижний транспортер

#### **6.1.3 Подающий вал**

Подающий вал состоит из восьмиугольных резиновых роликов различного размера. Он вращается с большей частотой, чем транспортеры, передавая свеклу с центрального нижнего транспортера на подъемный транспортер.



Рис. 6-3: Подающий вал

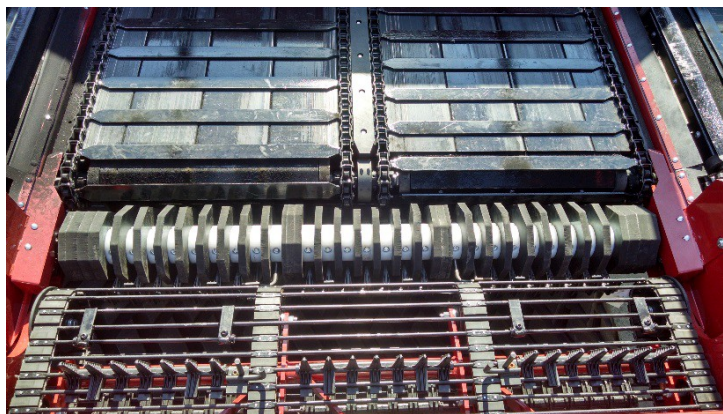


Рис. 6-4: Подающий вал в сборе

#### 6.1.4 Подъемный транспортер

Подъемный транспортер накопителя-перегрузчика состоит из двух секций и складывается посередине для перехода из транспортировочного в рабочее положение и обратно. Подъемный транспортер – это транспортер ленточно-цепного типа с шипами для захвата и подъема свеклы вверх для разгрузки на нужной высоте и в нужное место.

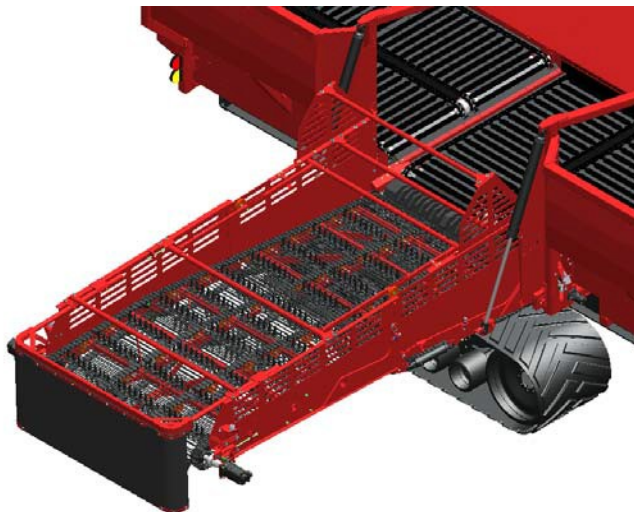


Рис. 6-5: Подъемный транспортер

#### Обозначения:

Транспортировочное положение: подъемный транспортер сложен и помещается внутри бортов бункера, как показано на рис. 6-6.

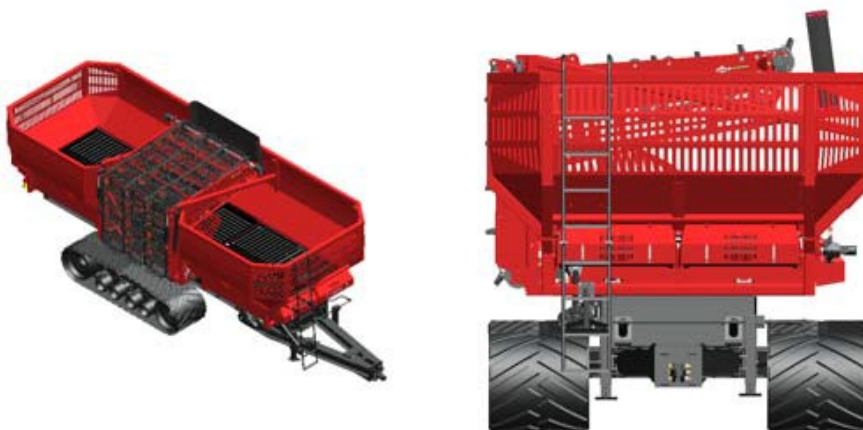


Рис. 6-6: Транспортировочное положение

Рабочее положение загрузки: подъемный транспортер разложен в вертикальное положение, как показано на рис. 6-7.



Рис. 6-7: Рабочее положение загрузки



### 6.1.5 Направляющий щиток свеклы

Направляющий щиток свеклы представляет собой резиновую регулируемую заслонку в задней части подъемного транспортера, которая предотвращает перебрасывание свеклы через край, позволяя подъемному транспортеру работать с максимальной скоростью.

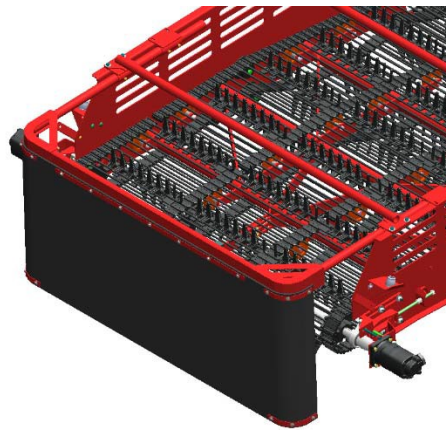


Рис. 6-8: Направляющий щиток свеклы

### 6.1.6 Опоры

Опоры, показанные на рис. 6-9, удерживают в горизонтальном положении накопитель-перегрузчик, не подсоединенный к трактору. Также они служат для настройки высоты сцепки при подсоединении и отсоединении агрегата. Опоры оснащены подпружиненными быстро выдвигающимися стойками и планетарной передачей, которая ускоряет линейное движение во время вращения рычага при отсутствии нагрузки или малой нагрузке на опоры и облегчает вращение рычага при значительной нагрузке на опоры.



Рис. 6-9: Опоры



## 6.2 Подготовка в поле

В поле перед началом загрузки свеклы подъемный транспортер накопителя-перегрузчика нужно привести из транспортировочного положения в рабочее положение загрузки. Для этого выполните следующие действия:



1. Прежде всего, отойдите подальше от накопителя-перегрузчика и убедитесь, что вблизи него нет людей или предметов.
2. Выполните нагнетание давления в большие гидроцилиндры подъемного транспортера и полностью разложите его на максимальный ход гидроцилиндров.
3. Перекиньте и **удерживайте** выключатель на блоке управления подъемным транспортером, тем самым направив гидравлический поток с больших гидроцилиндров на малые гидроцилиндры складывания транспортера по центру.
4. Разверните верхнюю секцию стрелы так, чтобы она расположилась на одной линии с нижней секцией стрелы.
5. Выйдите из трактора и вставьте стопорные штифты подъемного транспортера, которые предотвращают случайное складывание верхней секции (2 штифта, по одному с каждой стороны). Если отверстия не совмещены друг с другом, отрегулируйте в соответствии с инструкциями в главе 7.2.2.
6. Сложите центральную стрелу до упора со стопорными болтами на центральной секции так, чтобы подъемный транспортер был расположен вертикально. Настройку стопорных болтов см. в главе 7.2.4.



**ВАЖНО:** Никогда не складывайте и не раскладываете верхнюю секцию подъемного транспортера, когда он расположен вертикально. Обязательно полностью выдвиньте большие гидроцилиндры перед тем, как направить гидравлический поток на малые гидроцилиндры.



**ВАЖНО:** Перед первой эксплуатацией сезона несколько раз поднимите и опустите каждую секцию подъемного транспортера, чтобы проверить, полностью ли заполнены гидроцилиндры и шланги жидкостью и стравлен ли из них воздух.



**ОСТОРОЖНО:** Никогда не раскладываете транспортер и не включайте накопитель-перегрузчик, когда подъемный транспортер находится вблизи надземного препятствия или воздушных линий электропередач.

## 6.3 Рабочая скорость движения

Рабочая скорость движения накопителя-перегрузчика во время его загрузки свеклой зависит от скорости движения свеклоуборочного комбайна. Обычно скорость составляет 4,8-8 км/ч.

Максимальная скорость движения накопителя-перегрузчика – 25 км/ч.

## 6.4 Радиус поворота

При повороте накопитель-перегрузчик захватывает значительное пространство. Рекомендуемый минимальный радиус поворота: тройная длина трактора + длина накопителя-перегрузчика (длина трактора  $\times 3 + 10,67$  метров). Будьте осторожны при резких поворотах, не допускайте столкновения колес трактора с частями накопителя-перегрузчика.

**ВАЖНО:** Недостаточный радиус поворота для трактора с накопителем-перегрузчиком может привести к повреждению накопителя-перегрузчика, гусениц или трактора.

## 6.5 Выгрузка свеклы в грузовики

Чтобы выгрузить свеклу в грузовик, выполните следующие действия:



1. Перед началом и во время выгрузки не подходите близко к накопителю-перегрузчику и следите за тем, чтобы вблизи него не было людей или предметов.
2. Подвезите накопитель-перегрузчик к грузовику и расположите его параллельно грузовику на нужном расстоянии от борта (расстояние зависит от высоты грузовика и высоты подъемного транспортера).
3. Расположите накопитель-перегрузчик так, чтобы зона сбрасывания свеклы с подъемного транспортера полностью находилась внутри кузова грузовика.
4. Опустите подъемный транспортер так, чтобы он находился на 30 см выше кузова грузовика. Направляющий щиток должен быть расположен посередине между боковыми бортами кузова грузовика.
5. Включите гидромотор подъемного транспортера с помощью соответствующего пульта ДУ и зафиксируйте выключатель в этом положении.
6. Когда поток свеклы, падающий с подъемного транспортера, начнет уменьшаться, включите центральный нижний транспортер с помощью соответствующего пульта ДУ и зафиксируйте выключатель в этом положении.
7. Когда свекла в кузове грузовика доходит до края бортов, начните медленно продвигаться вдоль грузовика передним или задним ходом, в зависимости от того, с какой стороны грузовика Вы находитесь. Таким образом Вы равномерно распределите свеклу по грузовику.
8. Когда поток свеклы, падающий с подъемного транспортера, снова начнет уменьшаться, включите передний и задний нижние транспортеры с помощью соответствующего пульта ДУ и зафиксируйте выключатель в этом положении.

9. Когда подъемный транспортер дойдет до конца кузова грузовика, и Вы загрузите свеклу до нужной высоты, выключите накопитель-перегрузчик в следующем порядке:
  - 1) Выключите передний и задний нижние транспортеры
  - 2) Выключите центральный нижний транспортер
  - 3) Выключите подъемный транспортер

**ВАЖНО:** Чтобы выключить накопитель-перегрузчик, всегда выполняйте действия именно в этом порядке, иначе может произойти поломка гидравлики накопителя-перегрузчика или повреждение свеклы.
10. Если в бункере накопителя-перегрузчика осталась свекла, найдите пустой грузовик и повторите действия 3 – 9. Если бункер пуст, поднимите подъемный транспортер в рабочее положение загрузки и вернитесь в поле для загрузки свеклы из свеклоуборочного комбайна.

## 6.6 Выгрузка на землю

Чтобы выгрузить свеклу на землю, выполните следующие действия:



1. Перед началом и во время выгрузки не подходите близко к накопителю-перегрузчику и следите за тем, чтобы вблизи него не было людей или предметов.
2. Опустите подъемный транспортер как можно ниже. При этом разгрузка будет выполняться с максимальной скоростью.
3. Расположите агрегат параллельно зоне разгрузки.
4. Включите гидромотор подъемного транспортера с помощью соответствующего пульта ДУ и зафиксируйте выключатель в этом положении.
5. Когда поток свеклы, падающий с подъемного транспортера, начнет уменьшаться, включите центральный нижний транспортер с помощью соответствующего пульта ДУ и зафиксируйте выключатель в этом положении.
6. Когда поток свеклы, падающий с подъемного транспортера, снова начнет уменьшаться, включите передний и задний нижние транспортеры с помощью соответствующего пульта ДУ и зафиксируйте выключатель в этом положении.
7. По мере увеличения кагата свеклы поднимайте подъемный транспортер так, чтобы его край постоянно находился как минимум на 30 см выше кагата.
8. Как только кагат свеклы достиг нужной высоты, начните медленно двигаться вперед, выгружая свеклу на ту же высоту.
9. Когда бункер пуст, выключите все гидромоторы (передний, задний и центральный нижний транспортеры, подъемный транспортер) и сложите стрелу обратно в рабочее положение загрузки.

## 6.7 Период обкатки

После первых 5 часов обычной работы в поле, проверьте настройку и функционирование всех компонентов. Подробную информацию см. в разделе 11.

## 6.8 Очистка в поле

Во время работы на накопитель-перегрузчик налипает земля с различной скоростью в зависимости от почвенных условий. Очень важно чистить накопитель-перегрузчик каждые два часа или даже чаще, если требуется.

**ВАЖНО:** Если накопитель-перегрузчик не чистить вовремя, он засоряется, что приводит к его неизбежному повреждению. Регулярно чистите агрегат во избежание его повреждения.

## 6.9 Складывание после работы в поле

Перед тем, как покинуть поле, необходимо сложить подъемный транспортер в транспортировочное положение. Выполните это следующим образом:



1. Перед началом и во время запуска не подходите близко к накопитель-перегрузчику и следите за тем, чтобы вблизи него не было людей или предметов.
2. Выгрузите остаток свеклы из бункера.
3. Опустите подъемный транспортер как можно ниже.
4. Выйдите из трактора и выньте стопорные штифты подъемного транспортера (2 штифта, по одному с каждой стороны).
5. Перекиньте и **удерживайте** выключатель на блоке управления подъемным транспортером, тем самым направив гидравлический поток с больших гидроцилиндров на малые гидроцилиндры складывания транспортера по центру.
6. Медленно поднимите верхнюю секцию подъемного транспортера до упора с нижней секцией.
7. Отпустите выключатель на блоке управления подъемным транспортером, чтобы направить гидравлический поток обратно в большие гидроцилиндры.
8. Медленно опустите весь подъемный транспортер до упора со стопорными ботами центральной секции так, чтобы подъемный транспортер оказался полностью внутри бункера. Настройку стопорных болтов см. в разделе 7.

**ВАЖНО:** Никогда не складывайте или раскладывайте верхнюю секцию подъемного транспортера, когда он расположен вертикально. Обязательно полностью выдвиньте большие гидроцилиндры перед тем, как направить гидравлический поток на малые гидроцилиндры.



**ОСТОРОЖНО:** Никогда не раскладывайте транспортер и не включайте накопитель-перегрузчик, когда подъемный транспортер находится вблизи надземного препятствия или воздушных линий электропередач.



## 7.0 НАСТРОЙКА



**ВАЖНО:** Перед тем, как приступить к любым работам по настройке, поставьте трактор на стояночный тормоз, стравите гидравлическое давление, заглушите двигатель трактора, выньте ключ зажигания и подождите, пока остановятся все движущиеся части до выхода из трактора.

### 7.1 Ленты нижних транспортеров

Во всех трех нижних транспортерах – переднем, заднем и центральном – используются пластинчатые тяговые цепи. Со временем, по мере работы накопителя-перегрузчика, цепь удлиняется вследствие износа, что приводит к ее провисанию. Чтобы продлить срок службы цепи и звездочки, необходимо регулярно подтягивать цепь, тем самым устраняя провисание.

На рис. 7-1 показано максимально допустимое провисание во время работы. Когда накопитель-перегрузчик выключен и находится в неподвижном положении, измерьте расстояние А между низом провисающей части цепи и нижней стороной ленты транспортера рядом со вторым от конца поперечным брусом транспортера, со стороны, где находится регулировочный стержень. Расстояние А должно составлять 222 мм.

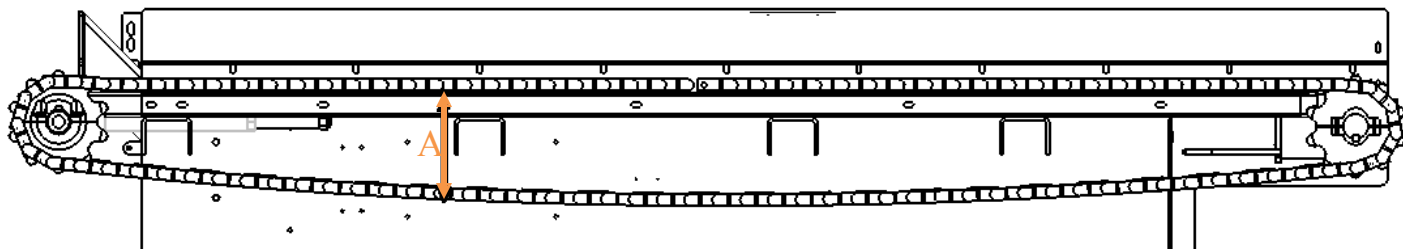


Рис. 7-1: Вид цепи транспортера сбоку в разрезе

Если расстояние А более 222 мм, цепь необходимо подтянуть. Устраните незначительное излишнее провисание следующим образом:

1. Под рамой транспортера возле торца имеется система натяжения, состоящая из двух регулировочных стержней толщиной  $\frac{3}{4}$  дюйма (А) (рис. 7-2). Вначале ослабьте шестигранные гайки (В).
2. Вкручивайте регулировочные стержни постепенно на малые отрезки, каждый раз измеряя провисание. Повторяйте до тех пор, пока не зададите нужную степень натяжения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Каждая секция имеет по два регулировочных стержня, которые должны быть настроены на одинаковую степень натяжения.

Если регулировочный стержень вошел до конца своей резьбы, снимите по звену с каждой цепи.

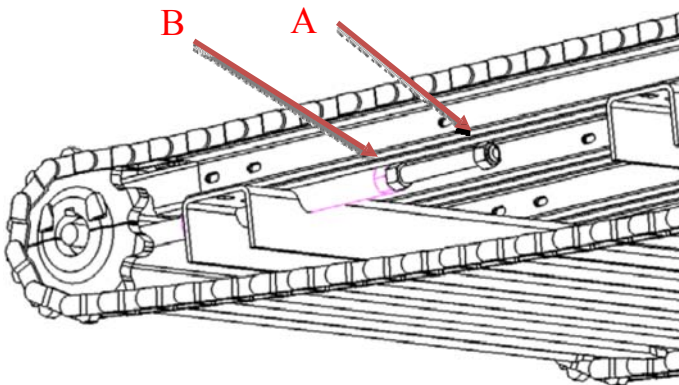


Рис. 7-2: Вид цепи транспортера с регулировочными стержнями в разрезе

## 7.2 Подъемный транспортер

### 7.2.1 Лента подъемного транспортера

Как и на нижних транспортерах, цепь подъемного транспортера должна быть правильно натянута – это способствует плавной работе транспортера и продлевает его срок службы. Для регулировки натяжения цепи установите подъемный транспортер в положение разгрузки (так же, как в поле) и измерьте расстояние 20 шагов цепи со стороны вала (не поверх прутков). Цепь должна быть натянута так, чтобы расстояние 20 шагов цепи составляло 1001 мм (но не более 1002 мм).

1. Ослабьте четыре гайки  $\frac{1}{2}$  дюйма (C) на направляющей пластине с каждой стороны подъемного транспортера.
2. Ослабьте четыре гайки  $\frac{1}{2}$  дюйма с болтами (C2) на центральном опорном кронштейне.
3. Ослабьте гайки  $\frac{5}{8}$  (E2) на регулировочных стержнях.
4. Вкрутите регулировочные стержни (D) вовнутрь, одновременно удерживая гаечным ключом две гайки  $\frac{5}{8}$  дюйма (E1) со стороны мотора.

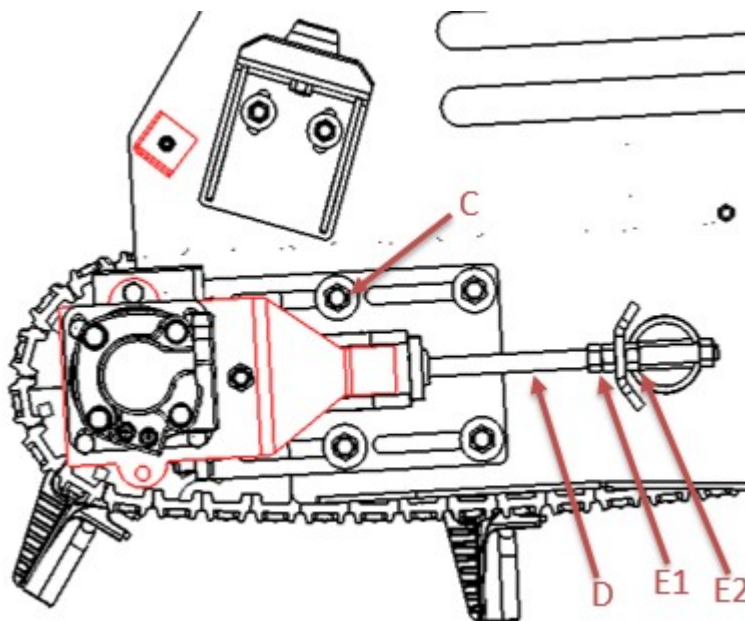


Рис. 7-3: Натягивание цепи подъемного транспортера

- а. Вкручивайте стержень постепенно на малые отрезки. Стержни должны быть отрегулированы на одинаковое расстояние с обеих сторон и по центру подъемного транспортера.
5. Затяните четыре гайки  $\frac{1}{2}$  дюйма (C) на направляющей пластине с каждой стороны подъемного транспортера и четыре гайки с болтами (C2) на центральном опорном кронштейне.
  6. Затяните все гайки  $\frac{5}{8}$  дюйма на регулировочных стержнях.

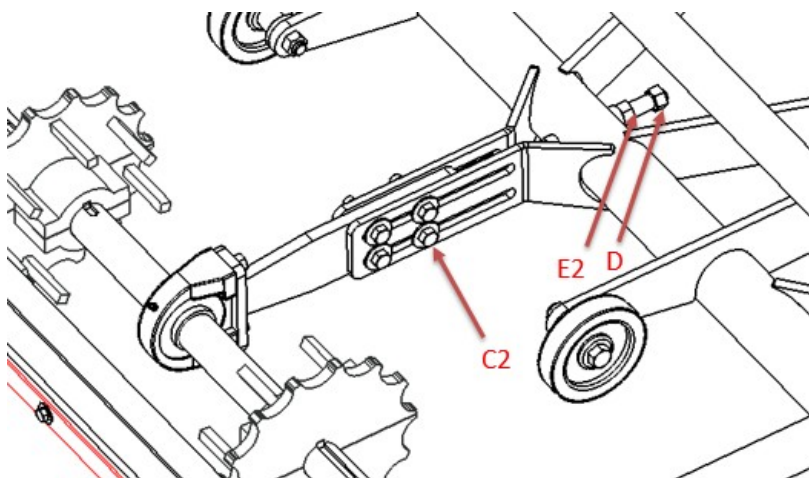


Рис. 7-4: Центральный опорный кронштейн приводного вала подъемного транспортера

### 7.2.2 Система натяжения

Система натяжения установлена в верхней части секций подъемного транспортера. Она служит для натяжения цепи в транспортировочном положении, а также снятия нагрузки с коротких гидроцилиндров в разложенном положении транспортера. Система натяжения должна быть

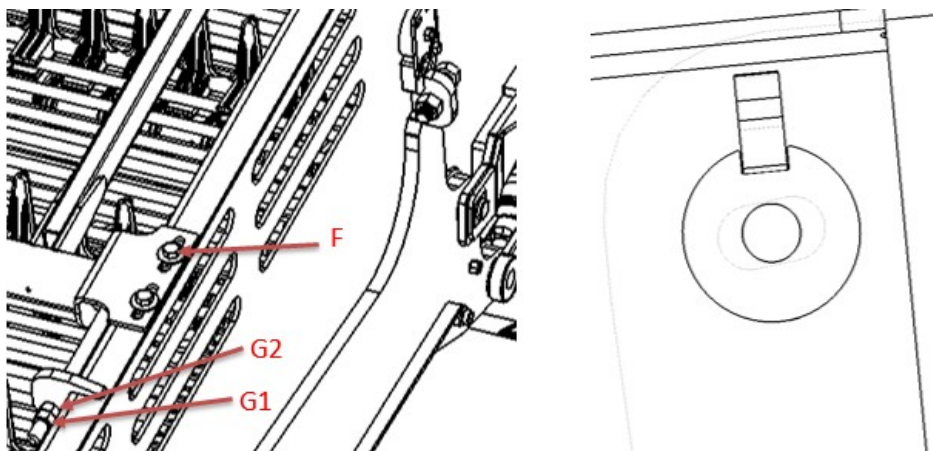


Рис. 7-5: Система натяжения и совмещение отверстий

правильно отрегулирована для того, чтобы отверстия для стопорных штифтов подъемного транспортера совместились друг с другом. Для этого выполните следующее:

1. Ослабьте четыре гайки  $\frac{1}{2}$  дюйма с болтами (F) - по две с каждой стороны подъемного транспортера. Ослабьте торцевые гайки  $\frac{5}{8}$  дюйма (G1) с обеих сторон подъемного транспортера.
2. С помощью второй гайки  $\frac{5}{8}$  дюйма (G2) совместите отверстия друг с другом, как показано на рис. 7-5. Для этого либо затяните гайку, чтобы поднять верхнюю секцию подъемного транспортера, либо ослабьте гайку, чтобы опустить ее.
3. Как только отверстия совместились, затяните гайки  $\frac{1}{2}$  дюйма и  $\frac{5}{8}$  дюйма, чтобы зафиксировать систему натяжения в этом положении.

### 7.2.3 Направляющий щиток свеклы

Направляющий щиток свеклы можно отрегулировать таким образом, чтобы обеспечить более точную выгрузку свеклы. Настройка зависит от высоты и скорости выгрузки. Чем больше высота выгрузки, тем ближе к транспортеру должен быть щиток. И наоборот, чем меньше высота выгрузки, тем дальше от транспортера должен быть щиток (большее расстояние между щитком и транспортером).

Чтобы отрегулировать положение щитка, выполните следующее:

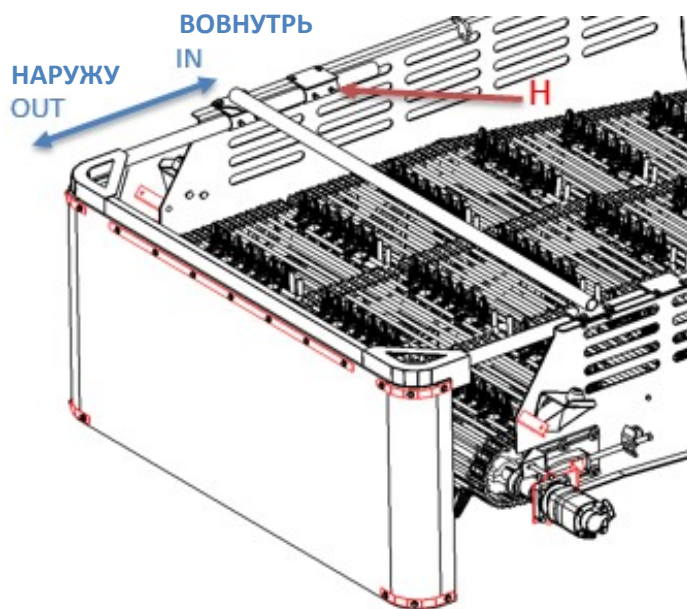


Рис. 7-6: Настройка направляющего щитка свеклы

1. Ослабьте восемь болтов  $\frac{3}{8}$  дюйма (H) – по четыре с каждой стороны подъемного транспортера.
2. Установите щиток в нужное положение (помните, что обе стороны щитка должны быть на одинаковом расстоянии от транспортера).
3. Затяните болты  $\frac{3}{8}$  дюйма (H).

## 7.2.4 Стопорные болты

Два комплекта стопорных болтов на подъемном транспортере служат для того, чтобы остановить складывание до конца хода гидроцилиндров. Эти болты продлевают срок службы гидроцилиндров и предотвращают случайный контакт между движущимися частями. На рис. 7-7 показаны стопорные болты на одной стороне подъемного транспортера. Стопорный болт А – главный ограничитель складывания. Заводская настройка расстояния между головкой болта и пластиной – 73 мм. Стопорный болт В – центральный ограничитель складывания. Заводская настройка расстояния между головкой болта и пластиной – 43 мм. Для выполнения регулировки ослабьте гайки, отрегулируйте положение болтов, затем затяните гайки.

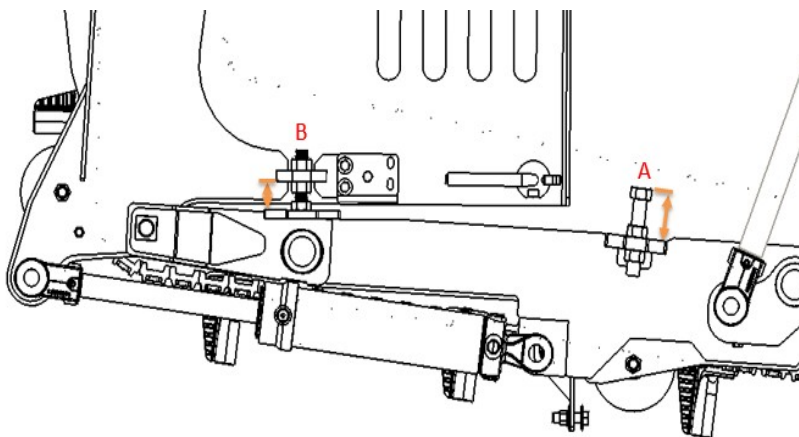


Рис. 7-7: Стопорные болты подъемного транспортера

## 7.2.5 Пластиковый ролик

В отверстии на верхней секции подъемного транспортера находится пластиковый ролик (I). Он прижимается болтом 3/8 дюйма (J) и создает зазор между стенками верхней и нижней секций. Этот ролик перемещается вдоль стенки нижней секции и предотвращает контакт между металлическими боковыми стенками подъемного транспортера.

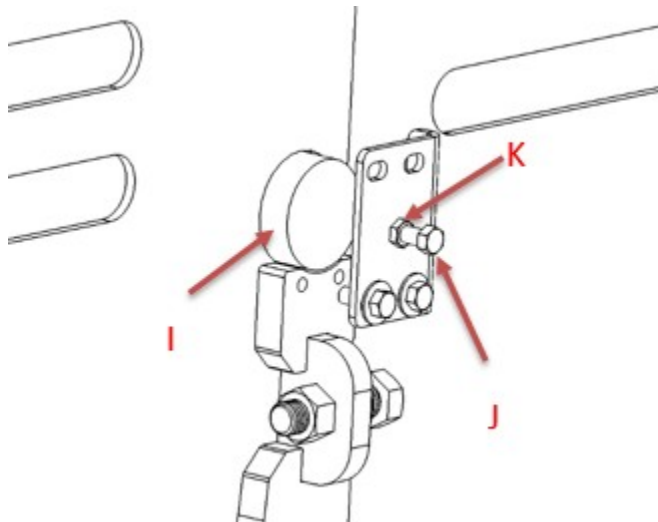


Рис. 7-8: Пластиковый ролик

Каждый раз при складывании и раскладывании верхней секции подъемного транспортера пластиковый ролик перемещается вверх-вниз, что приводит к его износу. Периодически регулируйте положение ролика в соответствии с его износом, чтобы предотвратить контакт между металлическими боковыми стенками.

Настройка пластикового ролика выполняется следующим образом:

1. Ослабьте контргайку (K).
2. Вкрутите болт 3/8 дюйма (J) настолько, чтобы зазор между боковыми стенками составлял 3 мм.
3. Затяните контргайку (K).



## 8.0 ТРАНСПОРТИРОВКА

### 8.1 Сигнальные фары



**ОСТОРОЖНО:** Будьте внимательны во избежание столкновений с другими транспортными средствами, медленно движущимися тракторами с навесным или прицепным оборудованием и самоходными агрегатами на общественных автодорогах. Периодически смотрите в зеркало заднего вида, особенно при поворотах, сообщайте о повороте с помощью поворотных фар или сигнала рукой.

Не забывайте использовать головные, сигнальные проблесковые и поворотные фары в любое время суток. Соблюдайте местные предписания в отношении опознавательных знаков оборудования. Содержите фары и опознавательные знаки чистыми и в хорошем рабочем состоянии. Заменяйте или ремонтируйте поврежденные или отсутствующие фары и опознавательные знаки.

### 8.2 Подготовка к транспортировке

1. Убедитесь, что вся свекла выгружена и бункер пуст.
2. Тщательно очистите агрегат от земли и мусора.
3. Сложите подъемный транспортер, как описано в главе 6.19.
4. Убедитесь, что все предупреждающие таблички и фары хорошо видны и чисты, а задние и поворотные фары работают должным образом.

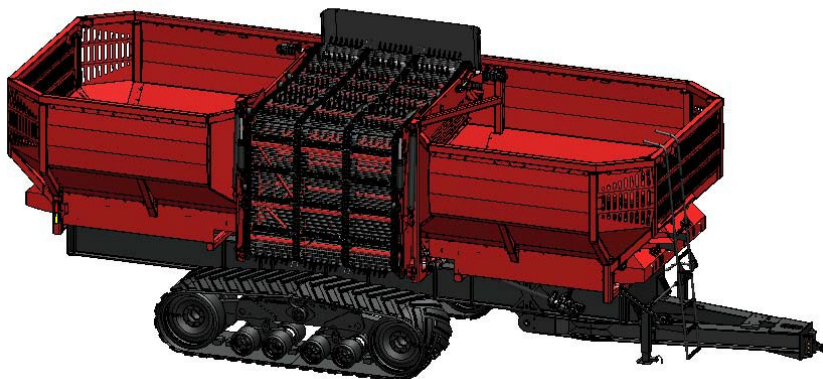


Рис. 8-1: Транспортировочное положение



**ОСТОРОЖНО:** Во время транспортировки сигнальные фары должны быть постоянно включены. При буксировке накопителя-перегрузчика тормозной путь значительно уменьшается.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Максимальная скорость транспортировки накопителя-перегрузчика – 25 км/ч.



**ОСТОРОЖНО:** Помните о надземных препятствиях.

## **9.0 ОЧИСТКА**

Очистка – важная составляющая обслуживания накопителя-перегрузчика. Ежегодно по окончании сезона очищайте агрегат от земли и мусора. Земля и мусор удерживают влагу и приводят к коррозии. Далее в этом разделе описаны некоторые компоненты, на которые во время работы постоянно налипает земля и которые должны проходить регулярную чистку.

### **9.1 Звездочка привода подъемного транспортера**

Звездочки привода подъемного транспортера необходимо регулярно чистить, т.к. в них быстро забивается земля.

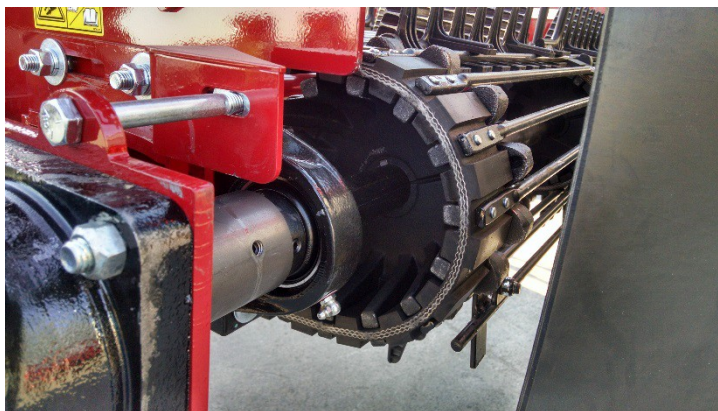


Рис. 9-1: Звездочка привода подъемного транспортера

### **9.2 Зоны привода центрального нижнего транспортера и подающего вала**

Мусор и земля накапливаются с обеих сторон подъемного транспортера и под нижними транспортерами в подшипниках подающего вала, приводных муфтах и универсальном шарнире. Эти компоненты необходимо регулярно чистить, чтобы продлить их срок службы.



Рис. 9-2: Приводы подающего вала и центрального нижнего транспортера

### **9.3 Ленты нижних транспортеров**

По мере продвижения ленты над основанием нижнего транспортера земля забивается между ними. Избыток земли приподнимает пластины ленты транспортера над его основанием и/или создает выпуклость по центру транспортера. Это приводит к тому, что для запуска лент нижних транспортеров требуется увеличение крутящего момента.



**ВАЖНО:** Также очень важно регулярно чистить предупреждающие таблички, которые становятся неразборчивыми из-за грязи.



## **10.0 ХРАНЕНИЕ**

### **10.1 По окончании сезона**

1. Тщательно очистите накопитель-перегрузчик внутри и снаружи. Земля и мусор удерживают влагу и приводят к коррозии.
2. Осмотрите накопитель-перегрузчик на предмет поврежденных или износившихся компонентов; отремонтируйте или замените по требованию.
3. Подкрасьте все участки с поврежденным лакокрасочным покрытием во избежание коррозии.
4. Вымойте все цепи дизельным топливом. Тщательно обсушите и смажьте их (см. раздел 11.0 «Смазка и техническое обслуживание»).
5. Сложите подъемный транспортер вовнутрь бункера.
6. Поместите накопитель-перегрузчик на горизонтальный сухой и чистый участок.
7. Положите блоки под опоры во избежание оседания.

### **10.2 В начале сезона**

1. Подсоедините накопитель-перегрузчик к трактору (см. раздел 5.0).
2. Выньте все блоки из-под опор.
3. Выполните смазку всех требуемых компонентов машины (см. раздел 11.0 «Смазка и техническое обслуживание»). Это поможет удалить скопившую влагу из подшипников. Замените масло в редукторах (см. раздел 11.0 «Смазка и техническое обслуживание»).
4. Включите накопитель-перегрузчик и дайте ему немного поработать, чтобы проверить его функционирование.
5. Подтяните ослабившиеся крепежные детали всех компонентов, в т.ч. щитков и кожухов.
6. Перед началом работы просмотрите инструкцию по эксплуатации.

**ВАЖНО:** Все поврежденные или износившиеся компоненты должны быть отремонтированы или заменены до начала работы с накопителем-перегрузчиком (каталожные номера см. в каталоге запчастей).

## **11.0 СМАЗКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **11.1 Общая информация о техническом обслуживании**

Выполняйте смазку и обслуживание всех описанных в этом разделе компонентов в начале и в конце каждого сезона.

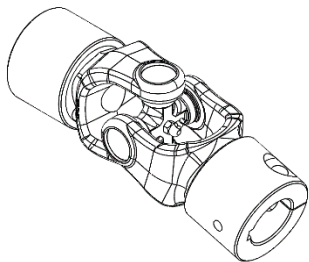
**ВАЖНО:** Рекомендованные интервалы смазки и обслуживания приведены для обычных условий эксплуатации. В тяжелых или особых условиях эксплуатации может потребоваться более частая смазка или замена масла.

**ВАЖНО:** Компоненты, описываемые вне таблицы смазки и списка интервалов обслуживания, наиболее важны. Эти компоненты требуют качественного и своевременного обслуживания и периодической проверки для оптимизации их срока службы.

**11.1.1 Консистентная смазка:** Требуется универсальная термостойкая консистентная смазка SAE с противозадирными присадками с содержанием дисульфида молибдена менее 1%.

Перед подачей смазки через шприц очистите пресс-масленки. Отсутствующие или поврежденные пресс-масленки необходимо немедленно заменить. Если новая пресс-масленка не пропускает смазку, снимите ее и проверьте состояние смежных деталей.

### **11.2 Универсальные шарниры**



**ВАЖНО:** Использование смазки с содержанием дисульфида молибдена более 1% в игольчатых подшипниках может привести к преждевременному отказу универсального шарнира.

Рис. 11-1 Универсальный шарнир

### **11.3 Тяговые цепи нижних транспортеров**

Тяговые цепи нижних транспортеров работают в агрессивной среде и для оптимизации их срока службы требуют качественного и своевременного обслуживания. Для продления срока службы цепи необходимо регулярно чистить в течение сезона работы. Интервал между очисткой зависит от внешних условий. По окончании каждого сезона тщательно очистите и смажьте цепи. Перед первой эксплуатацией нового сезона снова тщательно смажьте цепи.

Во время рабочего сезона необходимо регулярно проверять и поддерживать правильное натяжение цепей. Настройки см. в разделе 7.

## 11.4 Уровень масла в редукторах

Периодически проверяйте уровень масла в редукторах, долийте до уровня А или залейте 0,95 литра, как показано на рис. 11-2.

Все редукторы оснащены боковыми заглушками (В), которые можно использовать для определения нужного уровня.

После заливки масла в редуктор его уровень должен находиться сразу под резьбой боковой заглушки (В). Избыток масла можно выпустить, открыв боковую заглушку (В).

Масло в редукторе необходимо слить и заменить после первых 12 часов работы, затем выполняйте это ежегодно.

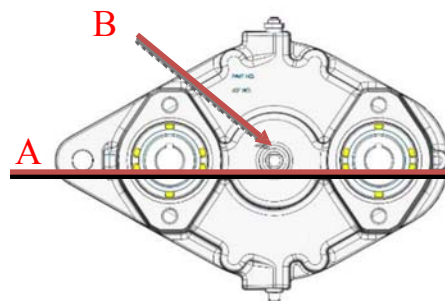


Рис. 11-2: Уровень масла в редукторе

## 11.5 Очистка сапуна

Сапун должен пропускать воздух во время рабочих циклов нагревания и охлаждения. Если он не пропускает воздух, произойдет утечка масла через уплотнения, что приведет к низкому уровню масла. Длительная работа при низком уровне масла вызовет повреждение внутренних компонентов. Очищайте сапун следующим образом:

1. Снимите сапун (С).
2. Во избежание попадания мусора в редуктор закройте отверстие для сапуна пластиковой заглушкой или чистой ветошью.
3. Положите сапун в растворитель на один час.
4. Острым инструментом или проволокой очистите от грязи отверстия в сапуне.
5. Продуйте сапун сжатым воздухом.
6. Направьте воздушную струю через отверстия в сапуне, чтобы убедиться, что они пропускают воздух.
7. Установите сапун (С) в редуктор и затяните его.

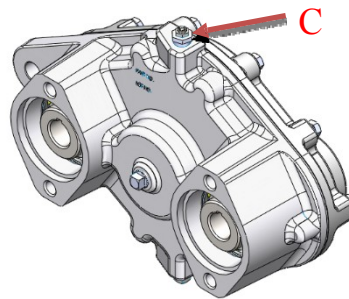


Рис. 11-3: Сапун редуктора

## 11.6 Интервалы обслуживания

Перед первой эксплуатацией:

1. Проверьте натяжение цепей подъемного транспортера и нижних транспортеров.
2. Проверьте уровень масла во всех редукторах.
3. Смажьте сцепку.

Каждые 12 часов работы\*:

1. Смажьте сцепку и подшипники.
2. Замените масло в редукторах (только после первых 12 часов работы).
5. Проверьте стыковые соединения ленты подъемного транспортера.

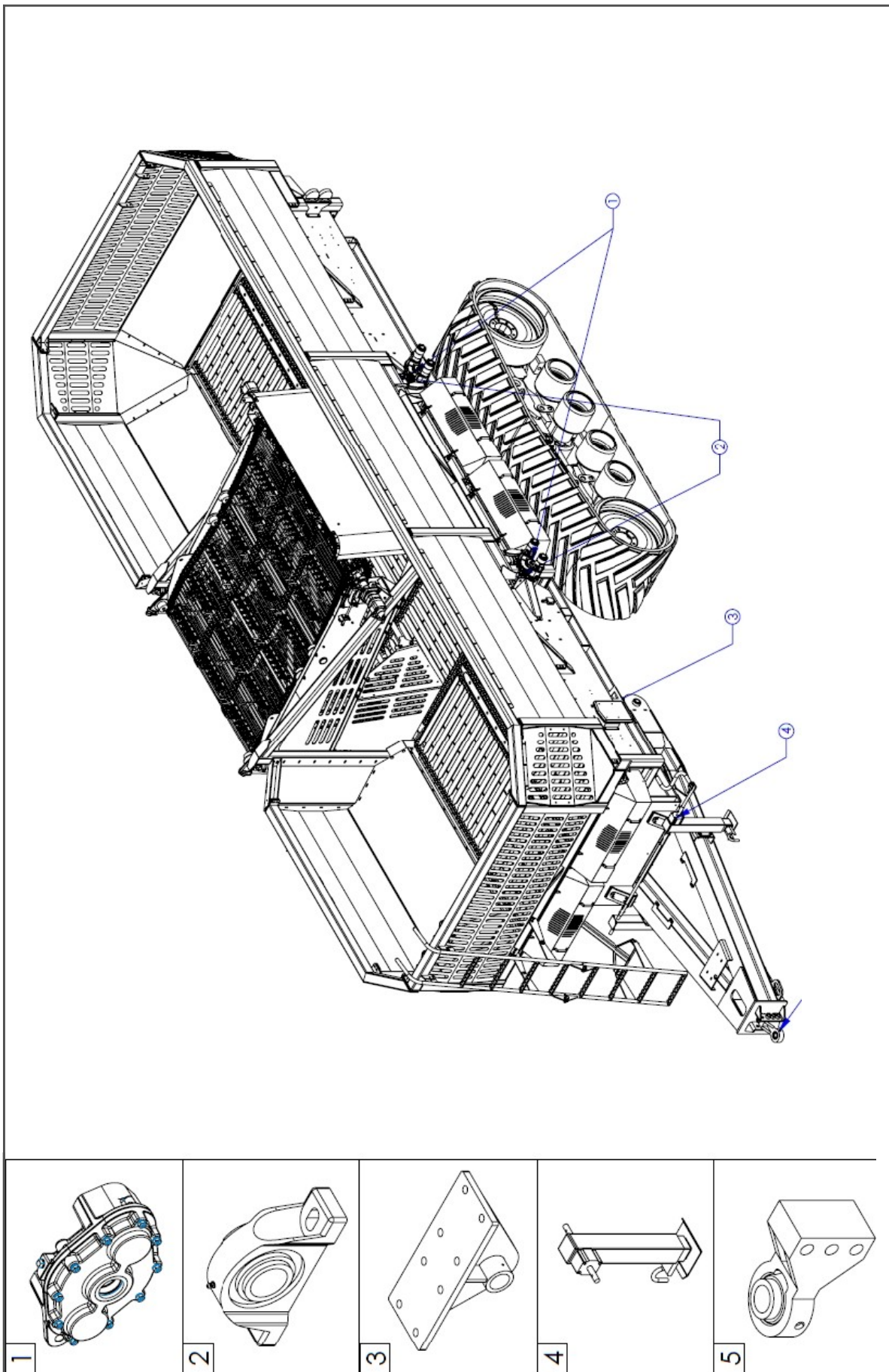
Каждые 24 часа работы\*:

1. Смажьте универсальный шарнир.
2. Проверьте износ подшипников опорных катков подъемного транспортера, при необходимости замените.
3. Проверьте натяжение и износ цепей нижних транспортеров, проверьте натяжение и уровень звездочек. Отрегулируйте по необходимости.
4. Смажьте тяговые цепи нижних транспортеров.

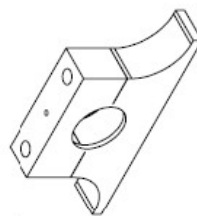
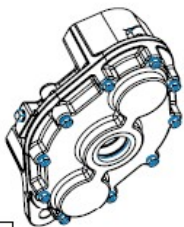
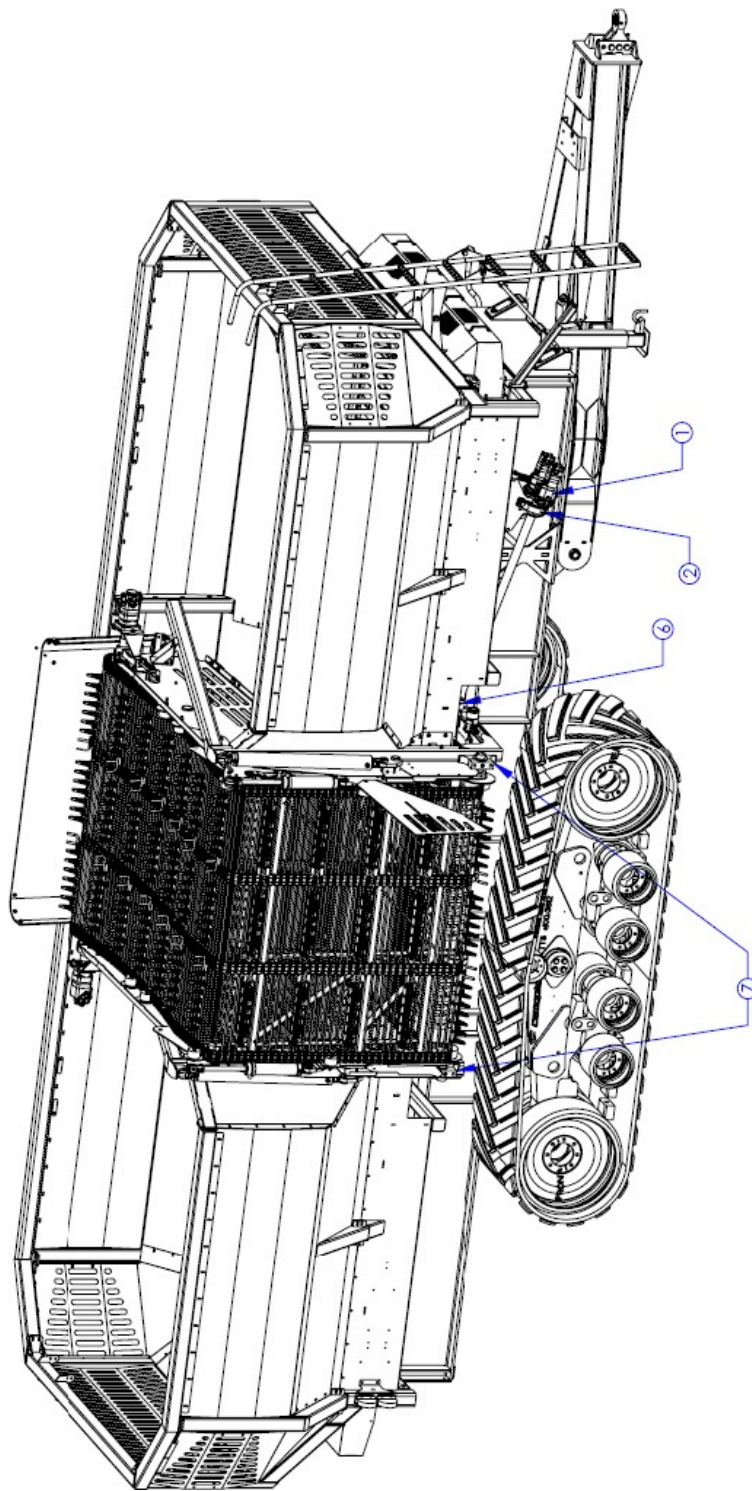
Каждые 250 часов работы\* или ежегодно:

1. Смажьте все подшипники.
3. Замените масло в редукторах, предварительно слив старое масло.
4. Очистите сапуны редукторов.
3. Проверьте износ подшипников опорных катков подъемного транспортера, при необходимости замените.
5. Смажьте тяговые цепи нижних транспортеров.

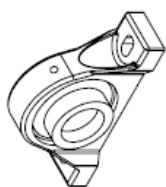
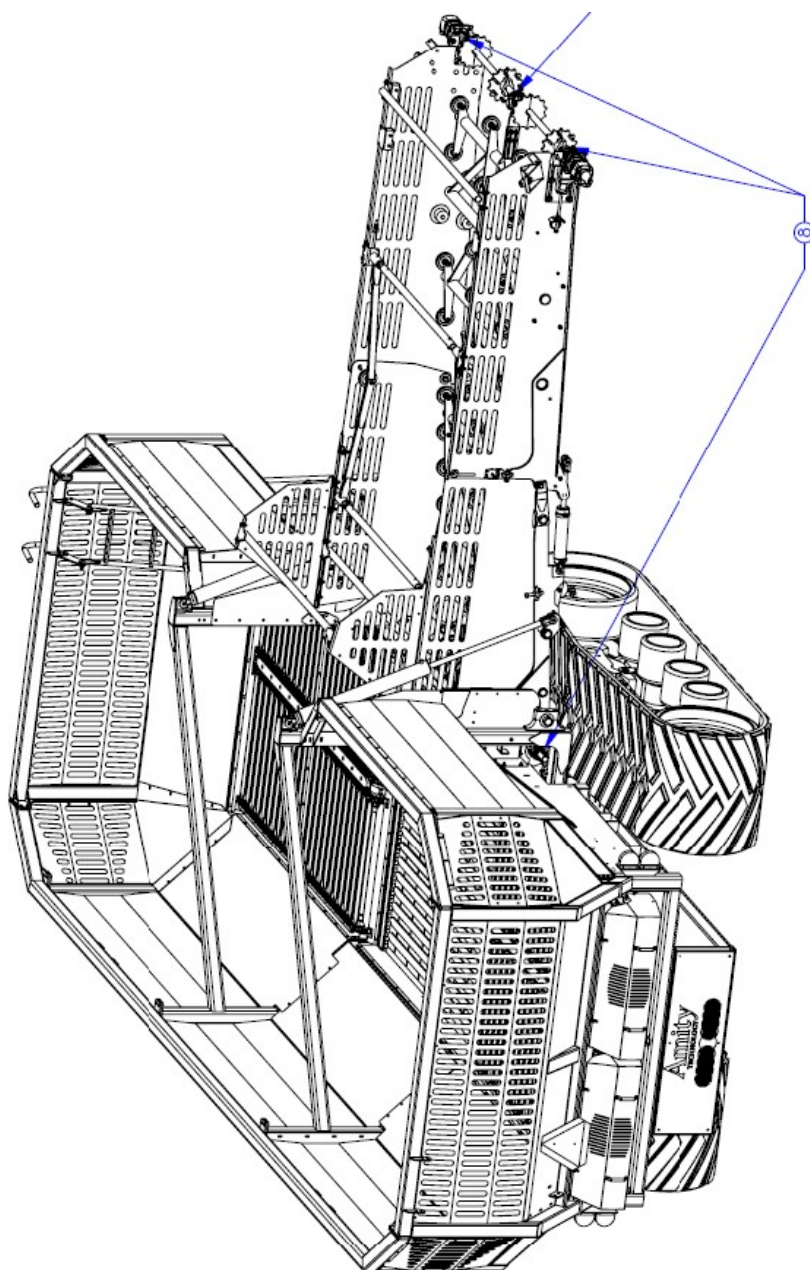
\*Указаны часы фактической работы, а не нахождения в поле. Учитывается только время разгрузки.





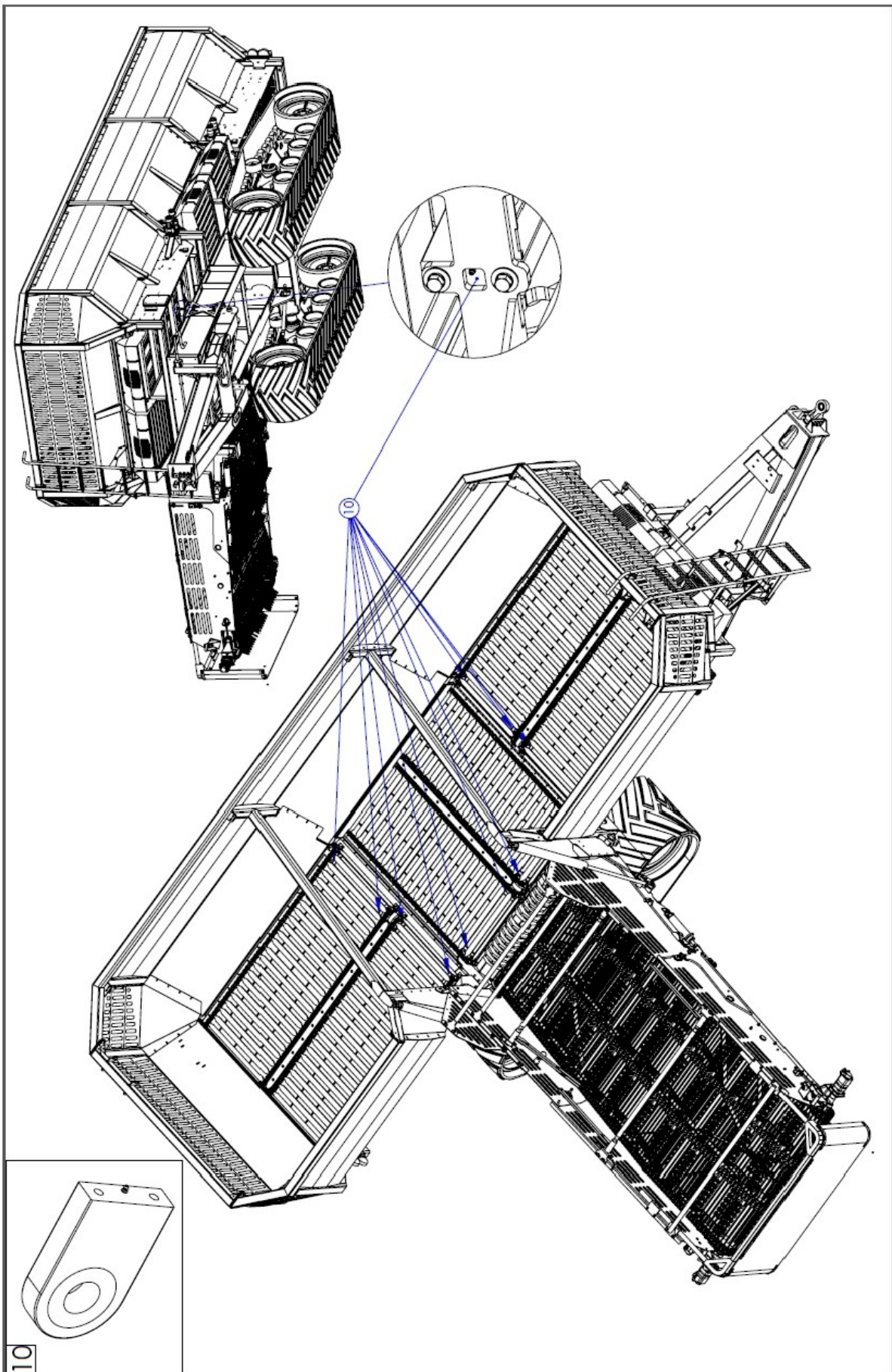






CO

9



## 11.7 Таблица смазки

| Поз. | Описание                                                                   | Вид смазки                                                | Интервал               | Объем смазки                        | Кол-во точек смазки |
|------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1    | Редуктор нижнего транспорта<br>(каталожный номер 310807)                   | SAE 80W-90 EP                                             | 250 часов/<br>ежегодно | 0,95 л                              | 3                   |
| 2    | Шариковый подшипник<br>нижнего транспорта<br>(каталожный номер 57997)      | Универсальная<br>консистентная<br>смазка                  | 12 часов               | 1-2 нажатия<br>смазочного<br>шприца | 3                   |
| 3    | Поворотный шарнир сцепки<br>(каталожный номер 310796)                      | Универсальная<br>консистентная<br>смазка                  | 250 часов/<br>ежегодно | 1-2 нажатия<br>смазочного<br>шприца | 2                   |
| 4    | Опора-домкрат с<br>планетарной передачей<br>(каталожный номер 310742)      | Универсальная<br>консистентная<br>смазка                  | 250 часов              | 1-2 нажатия<br>смазочного<br>шприца | 1                   |
| 5    | Гнездо штифта сцепки<br>(каталожный номер 310028)                          | Универсальная<br>консистентная<br>смазка                  | 12 часов               | 1-2 нажатия<br>смазочного<br>шприца | 1                   |
| 6    | Универсальный шарнир<br>(каталожный номер 310893)                          | Универсальная<br>консистентная<br>смазка                  | 24 часа                | 2-3 нажатия<br>смазочного<br>шприца | 1                   |
| 7    | Поворотный подшипник<br>подъемного транспорта<br>(каталожный номер 310013) | Универсальная<br>консистентная<br>смазка                  | 250 часов/<br>ежегодно | 1-2 нажатия<br>смазочного<br>шприца | 2                   |
| 8    | Шариковый подшипник<br>(каталожный номер 52405)                            | Универсальная<br>консистентная<br>смазка                  | 12 часов               | 1-2 нажатия<br>смазочного<br>шприца | 4                   |
| 9    | Шариковый подшипник<br>(каталожный номер 62135)                            | Универсальная<br>консистентная<br>смазка                  | 12 часов               | 1-2 нажатия<br>смазочного<br>шприца | 1                   |
| 10   | Подшипник с винтовой<br>нарезкой<br>(каталожный номер 310396)              | Универсальная<br>консистентная<br>смазка                  | 12 часов               | 1-2 нажатия<br>смазочного<br>шприца | 12                  |
| Нет  | Тяговая цепь нижнего<br>транспорта                                         | SAE 20 (от -7°C до<br>4°C)<br>SAE 30 (от -7°C до<br>38°C) | 250 часов/<br>ежегодно | По<br>необходимости                 | 6                   |
| Нет  | Гусеницы                                                                   | См. инструкцию к гусеницам                                |                        |                                     | 2                   |

## 12.0 Приложения

### 12.1 Перевод единиц измерения

Таблица 12-1: Перевод единиц измерения

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 1 акр = 0,404 гектара   | 1 м/ч= 1,609 км/ч                 |
| 1 акр = 43,560 кв. фута | 1 миля = 1,609 км                 |
| 1 дюйм = 2,54 см        | 1 фунт/кв. дюйм (PSI) = 6,895 кПа |
| 1 фут = 0,3048 м        | 1 галлон/мин = 3,785 л/мин        |
| 1 фунт = 0,45359 кг     | 1 л.с. = 0,746 кВт                |
| 1 фунт = 16 унций       | 1 футофунт = 1,356 Нм             |

### 12.2 Процедура соединения внахлестку ленты подъемного транспортера

#### НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

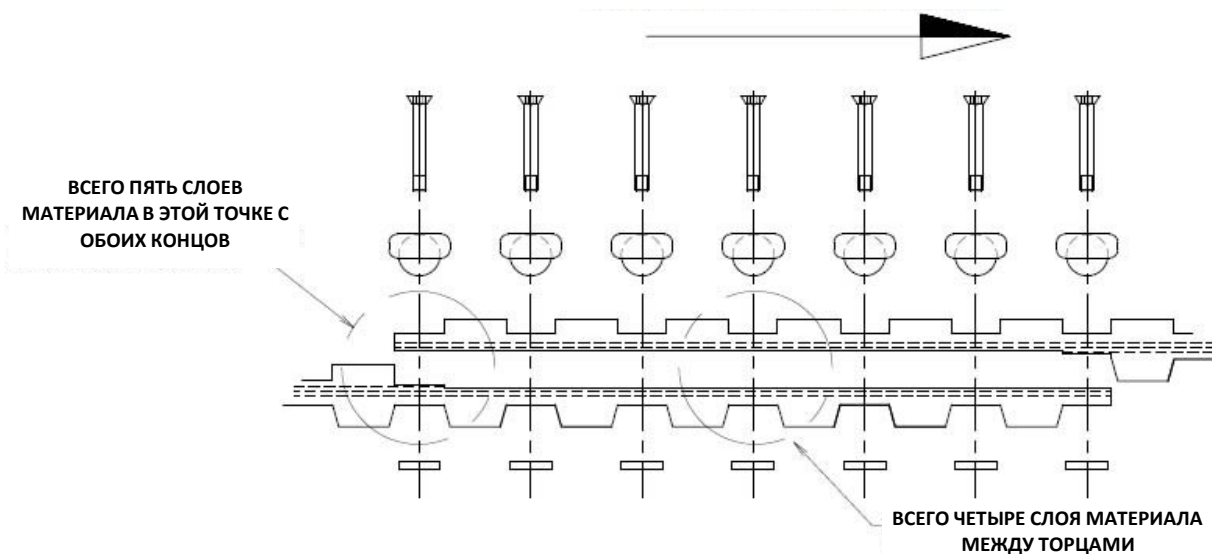


Рис. 12-1: Процедура соединения внахлестку ленты подъемного транспортера

### 12.3 Эффективная длина динамометрического ключа

Чтобы рассчитать момент затяжки при использовании динамометрического адаптера, воспользуйтесь следующей формулой и рисунком:

$$TW = \frac{TA \times L}{L + A}$$

где:

**TW** – установка момента затяжки или показания на шкале ключа

**TA** – момент затяжки согласно спецификациям (действительная величина момента затяжки, которая должна быть приложена к крепежной детали).

**A** – величина, на которую адаптер увеличивает (или уменьшает) эффективную длину плеча рычага, измеряемую по центральной линии динамометрического ключа.

**L** – длина плеча рычага ключа, измеряемая от центра головки до центра рукоятки.

Эффективная длина динамометрического ключа, измеряемая по его центральной линии, является суммой **L** и **A**.

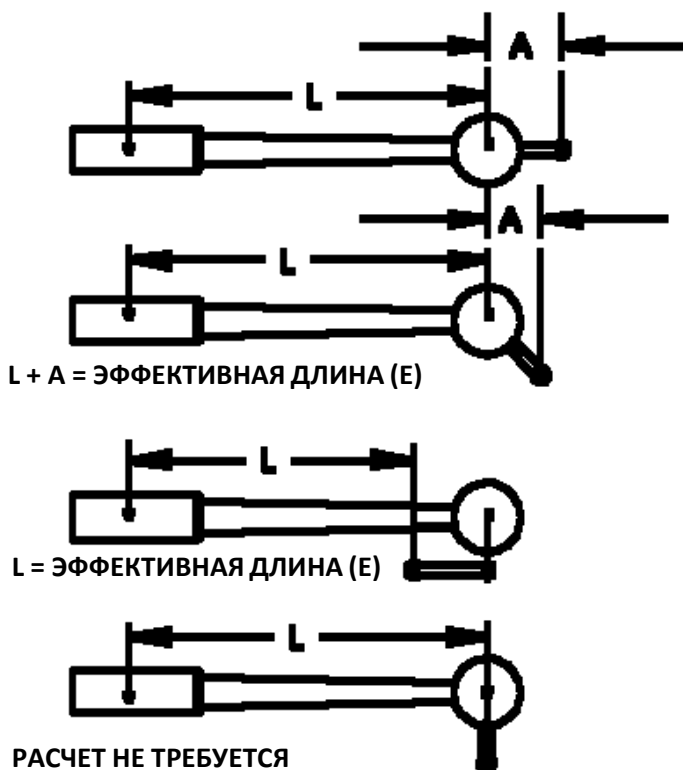


Рис. 12-2: Эффективная длина динамометрического ключа