

# **ЖАТКА ДЛЯ УБОРКИ ПОДСОЛНЕЧНИКА**

Руководство по эксплуатации

ПС 1200000 РЭ

## Содержание

	<b>Вниманию руководителей эксплуатирующих организаций и механизаторов.....</b>	<b>3</b>
	<b>Требования безопасности.....</b>	<b>5</b>
	<b>Знаки безопасности.....</b>	<b>7</b>
<b>1</b>	<b>Описание и работа.....</b>	<b>9</b>
1.1	Назначение .....	9
1.2	Технические характеристики.....	9
1.3	Габаритные размеры жатки.....	10
1.4	Основные сведения об изделии.....	11
1.5	Устройство и работа.....	12
1.6	Технологический процесс.....	18
<b>2</b>	<b>Использование по назначению.....</b>	<b>19</b>
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	19
2.2	Подготовка жатки к использованию.....	19
2.3	Агрегатирование жатки с молотилкой самоходной.....	26
2.4	Обкатка.....	27
2.5	Регулировки.....	28
<b>3</b>	<b>Техническое обслуживание.....</b>	<b>34</b>
3.1	Виды и периодичность технического обслуживания.....	34
3.2	Перечень работ по видам технического обслуживания.....	34
3.3	Смазка.....	36
<b>4</b>	<b>Текущий ремонт.....</b>	<b>38</b>
4.1	Меры безопасности.....	38
4.2	Возможные ошибочные действия механизатора, приводящие к инциденту или аварии.....	38
4.3	Действия механизатора в случае инцидента, критического отказа, аварии.....	38
4.4	Перечень критических отказов жатки .....	39
4.5	Возможные неисправности и методы их устранения.....	39
<b>5</b>	<b>Хранение.....</b>	<b>40</b>
5.1	Общие требования к хранению.....	40
5.2	Подготовка к хранению.....	40
5.3	Правила хранения.....	41
5.4	Методы консервации.....	41
5.5	Методы расконсервации.....	41
<b>6</b>	<b>Транспортирование.....</b>	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>Комплектность.....</b>	<b>43</b>
<b>8</b>	<b>Свидетельство о приемке.....</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>Гарантии изготовителя.....</b>	<b>45</b>
<b>10</b>	<b>Утилизация.....</b>	<b>47</b>
	Приложение А – Гарантийный талон.....	48
	Приложение Б - Заправочные емкости.....	49
	Приложение В – Консервация.....	50
	Приложение Г – Учет наработки и проведения технического обслуживания.....	51


---

**ВНИМАНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И  
МЕХАНИЗАТОРОВ!**

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для операторов (комбайнеров), занимающихся эксплуатацией и обслуживанием жатки для уборки подсолнечника ПС.


К работе с жаткой допускаются лица, прошедшие обучение (переобучение) по изучению жатки у официальных дилеров, изучившие настоящее руководство по эксплуатации с росписью на странице 11, а также прошедшие инструктаж по охране труда.

Настоящее руководство по эксплуатации содержит важную информацию, необходимую для безопасной работы с жаткой, требования и рекомендации по ее эксплуатации, порядок проведения необходимых регулировок и технического обслуживания. Во время работы жатки с комбайном руководство по эксплуатации должно находиться в доступном месте в кабине молотилки самоходной.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Жатку необходимо использовать только по назначению и до достижения назначенного срока службы в составе зерноуборочного комбайна для уборки соответствующих культур!

Изготовитель не несет ответственности за возникшие неполадки при любом другом не соответствующем назначению применении, а также применении после достижения срока службы жатки!

К использованию согласно назначению относится также соблюдение предписанных изготовителем условий эксплуатации, ухода и технического обслуживания.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не допускается использование в качестве запасных и сменных частей деталей, не являющихся оригинальными изготовителя, так как это отрицательно сказывается на функциональных свойствах жатки, а также рабочей безопасности и безопасности движения. В случае их использования любая ответственность изготовителя исключается!

Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию конструкции жатки, в связи, с чем возможны изменения в конструкции отдельных сборочных единиц и деталей, не отраженные в настоящем руководстве по эксплуатации. Некоторые технические данные и рисунки могут отличаться от фактических на жатке, размеры и масса являются справочными данными.

Изготовитель не несет обязательств по внесению изменений в конструкцию проданных жаток, а также исключает ответственность за ущерб в результате самовольного внесения изменений.

Настоящее руководство по эксплуатации соответствует технической документации по состоянию на июнь 2016 года.

Принятые сокращения и условные обозначения:

РЭ – руководство по эксплуатации;

ИЭ – инструкция по эксплуатации;

комбайн – комбайны зерноуборочные самоходные КЗС-1218, КЗС-10К;

жатка – жатки для уборки подсолнечника ПС-12;

ЗИП – запасные части, инструмент и принадлежности;

ТО – техническое обслуживание;

ЕТО – ежесменное техническое обслуживание;

справа, слева – по ходу движения.

В настоящем РЭ все пункты, касающиеся безопасности обслуживающего персонала и жатки обозначены специальным символом:



**ВНИМАНИЕ!  
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!  
ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

Обозначение указаний, при несоблюдении которых существует опасность для здоровья и жизни комбайнера и других людей, а также повреждения жатки





Соответствует требованиям технического  
регламента Таможенного союза  
«О безопасности машин и оборудования»  
(ТР ТС 010/2011)





60


**Требования безопасности**


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Для безопасной работы комбайна с жаткой и предотвращения несчастных случаев помимо соблюдения требований настоящего РЭ, ИЭ комбайна, соблюдайте также общепринятые требования безопасности!

 **ВНИМАНИЕ:** К работе с жаткой допускаются только специально подготовленные и квалифицированные механизаторы!

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Транспортные переезды осуществляйте с соблюдением «Правил дорожного движения», не превышая установленной скорости транспортирования – 20 км/ч!


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** транспортирование тележки без жатки.


 **ВНИМАНИЕ:** транспортирование жатки по дорогам общей сети производить только на транспортной тележке!


 **ВНИМАНИЕ:** При движении комбайна по дорогам общей сети:


- жатка должна быть установлена и зафиксирована на транспортной тележке, подсоединенной к молотилке самоходной при помощи тягового устройства;
- светосигнальное оборудование транспортной тележки должно быть подключено!

При транспортных переездах комбайна на короткие расстояния, без выезда на дороги общей сети с навешенной жаткой, лифтеры должны быть переведены в транспортное положение.

 **ВНИМАНИЕ:** Все работы, связанные с ремонтом, регулировками и обслуживанием изделий жатки производите при отключенном приводе жатки и выключенном двигателе комбайна!


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** нахождение людей вблизи работающей жатки.


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** находиться между жаткой и комбайном при включенном двигателе.


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При расконсервации жатки после длительного хранения выполняйте следующие требования:


1) помещение, где производится расконсервация, должно быть оборудовано приточно – вытяжной вентиляцией и иметь в наличии необходимые средства пожаротушения;


2) в местах, где производится расконсервация, курение, хранение и прием пищи ЗАПРЕЩАЮТСЯ!


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация карданного вала жатки без защитного кожуха или с поврежденными кожухами.


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Перед установкой демонтированных и сменных частей на жатку обязательно проверьте их состояние и исправность!

 **ВНИМАНИЕ:** Во время работы комбайна все открытые передачи жатки должны быть закрыты защитными ограждениями!


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** В целях пожарной безопасности комбайнер обязан знать меры пожаротушения!


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация жатки с изношенными или поврежденными ножами. Нож необходимо заменить, если его люфт на втулке превышает 1 мм.


 **ВНИМАНИЕ:** Тщательно проводите подсоединение карданного вала привода жатки. Вилка карданного вала должна быть надежно закреплена в соединении с другими валами, кожух карданного вала должен быть зафиксирован при помощи цепочек, закрепляемых свободными концами в отверстиях на раме жатки!


 **ПРИСОЕДИНЕНИЕ** жатки к самоходной молотилке необходимо производить на ровной площадке с твердым грунтом. Операция присоединения может быть произведена из положения жатки на земле или на транспортной тележке.


После агрегатирования с молотилкой проверьте работу жатки на холостом ходу.


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация жатки с любыми неисправностями.

 **ВНИМАНИЕ:** В случае обнаружения посторонних звуков при работе комбайна с жаткой необходимо остановить работу комбайна и выключить двигатель. Возобновить работу можно только после устранения причин появления посторонних звуков!

 **ВНИМАНИЕ:** Перед началом работ по техническому обслуживанию и ремонту выключите двигатель комбайна, извлеките стартовый ключ, затяните ручной тормоз и установите противооткатные упоры под ведущие колеса комбайна!


 **ВНИМАНИЕ:** Инструменты и приспособления для проведения технического обслуживания и ремонта должны быть исправными!


 **ВНИМАНИЕ:** Перед сварочными работами на жатке необходимо тщательно очистить жатку и место вокруг нее от растительной массы!

 **ВНИМАНИЕ:** Не оставляйте на жатке после ремонта и регулировок инструмент и другие предметы, попадание их в рабочие органы приводит к аварии!


При мойке и нанесении антикоррозионных смазочных материалов рабочие должны быть обеспечены фартуками, перчатками и защитными очками.

Содержите жатку в чистоте, один раз в смену очищайте от растительных остатков зоны работы цепных передач и мест соединения карданного вала с другими валами.

 **ВНИМАНИЕ:** Не допускайте подтеков масла из редукторов жатки!


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** разводить костры, производить сварочные работы и применять все виды открытого огня на убираемых массивах.


Место проведения сварочных или других работ с использованием открытого огня должно быть оснащено противопожарными средствами.

 **ВНИМАНИЕ:** При возникновении пожара необходимо сообщить о возгорании в пожарную охрану, засыпать очаг пламени песком или накрыть мешковиной, брезентом или другой плотной тканью, использовать огнетушители комбайна!

 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** заливать горящее топливо водой.

Масло гидравлическое представляет собой горючую жидкость. При загорании масла применимы следующие средства пожаротушения: распыленная вода, пена; при объемном тушении – углекислый газ, состав СЖ6, состав «3,5» и водяной пар.

 **ВНИМАНИЕ:** Все работы с жаткой производите при полном опускании его или фиксировании на телескопических опорах!




 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Периодически очищайте от растительной массы режущие аппараты жатки, транспортеры стеблей, транспортеры семян.

### Знаки безопасности

На жатке нанесены предупредительные и указательные знаки безопасности (символы и пиктограммы), которые содержат важные указания по обеспечению безопасности, а также по эффективному использованию жатки.

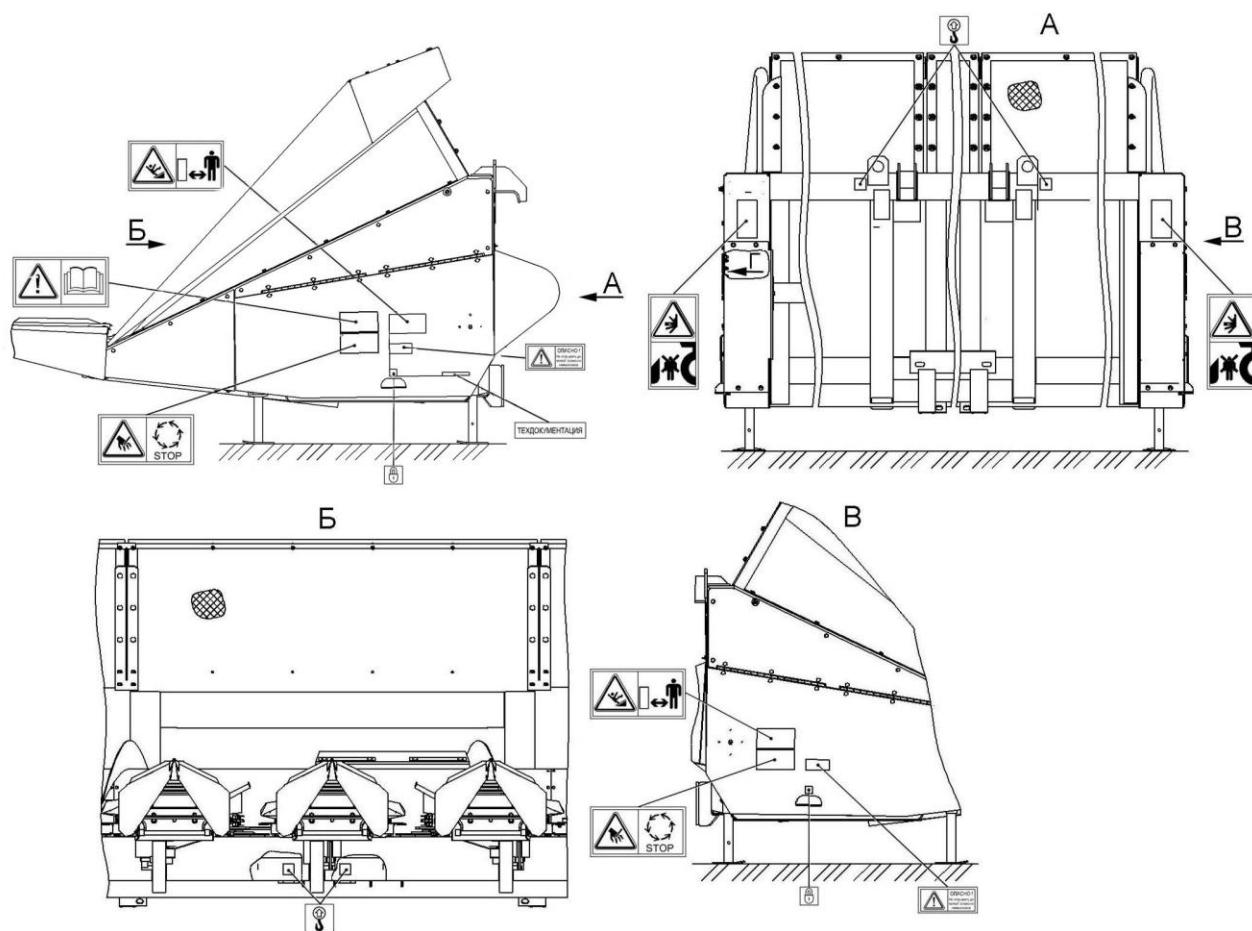
Знаки безопасности должны всегда содержаться в чистоте, при повреждении их следует обновить. Если при эксплуатации меняются детали с нанесенными символами и пиктограммами, то следует проследить за тем, чтобы на новые детали были нанесены соответствующие символы и пиктограммы.

Знаки безопасности на жатке и их значения приведены в таблицах:

	- Место смазки консистентным смазочным материалом
	- Точка подъема
	- Символ по технике безопасности. (В разделах РЭ, помеченных таким знаком, приведены особые указания по безопасной и безаварийной эксплуатации)

Пиктограммы на жатке	Значения пиктограмм
	Перед началом работы изучите руководство по эксплуатации
	Не прикасайтесь к вращающимся элементам комбайна до полной их остановки
	Не заходите в опасную зону между жаткой и наклонной камерой
	Находитесь в отдалении от работающей жатки. Выключите двигатель и извлеките стартовый ключ, прежде чем приступить к техническому обслуживанию, ремонту жатки или перед устранением забивания жатки
	Опасно! Не открывать до полной остановки механизмов
Техдокументация	Техдокументация
	Место расположения запирающего устройства

Расположение на жатке предупредительных и указательных знаков и табличек безопасности представлено на рисунках:



Отделка жатки



## 1 Описание и работа

### 1.1 Назначение

Жатка предназначена для уборки подсолнечника в составе зерноуборочных комбайнов КЗС-1218, КЗС-10К на полях с уклоном до 8°.

### 1.2 Технические характеристики

Основные параметры и технические данные жатки приведены в таблице 1.1.

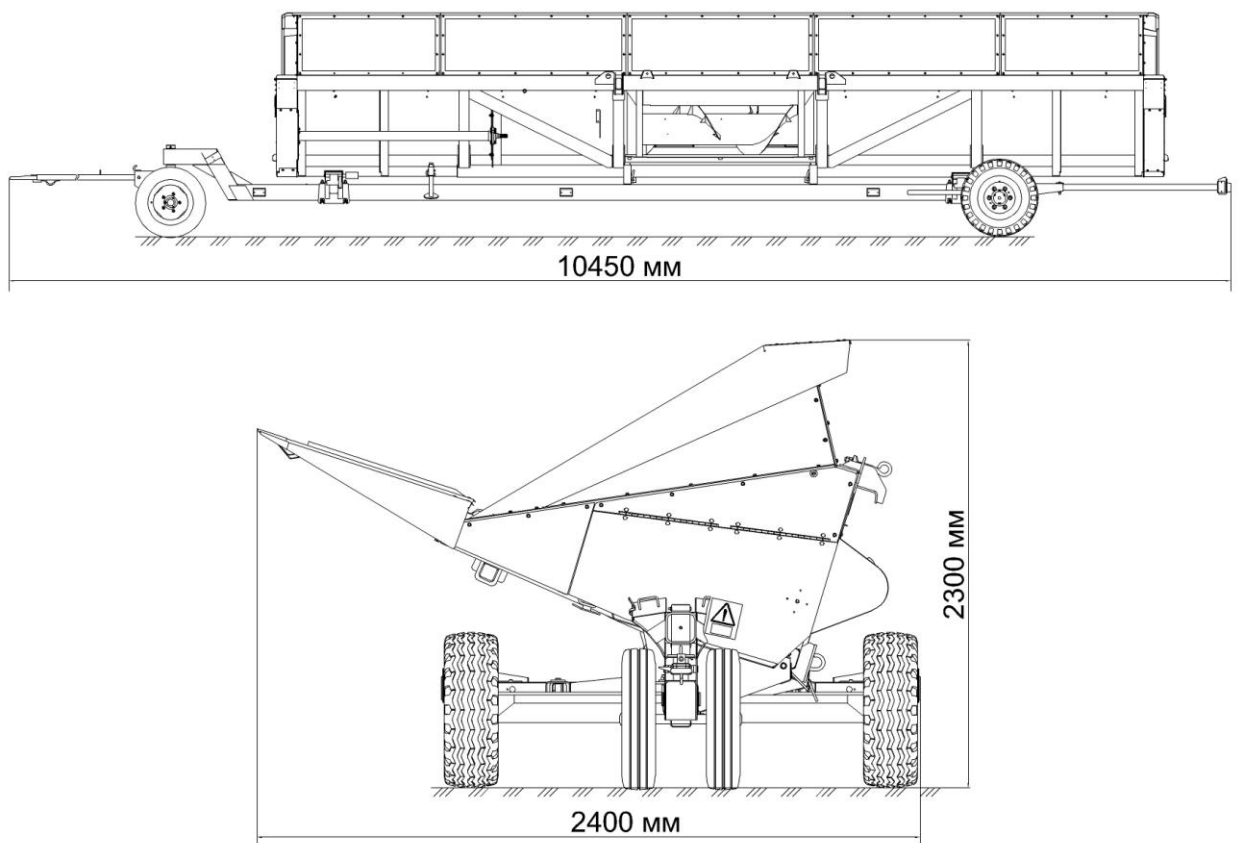
Таблица 1.1 – Технические данные

Наименование параметров	Значения
Марка	ПС-12 ПС-12-1
Ширина захвата жатки, м	8,4
Число убираемых рядков, шт	12
Ширина междурядий, м	0,7
Габаритные размеры жатки в рабочем положении, мм: - длина - ширина - высота	9000 3300 1670
Габаритные размеры жатки на транспортной тележке, мм, (делители установлены в транспортном положении): - длина - ширина - высота	10450 2400 2300
Скорость движения комбайна с жаткой, км/ч: - рабочая - транспортная	до 10 до 20
Масса жатки конструкционная, кг	2900

Обозначение комплектации жатки и ее агрегатирование в соответствии с таблицей 1.2.

Таблица 1.2

Марка жатки	Обозначение транспортной тележки, с которой используется жатка	Марка машины, с которой агрегатируется жатка
ПС-12	ПС 1209000А	КЗС-10К
ПС-12-1		КЗС-1218

**1.3 Габаритные размеры жатки на транспортной тележке:**

## 1.4 Основные сведения об изделии

Жатка для уборки подсолнечника


ПС \_\_\_\_\_  
обозначение комплектации

Год выпуска

\_\_\_\_\_

Серийный номер

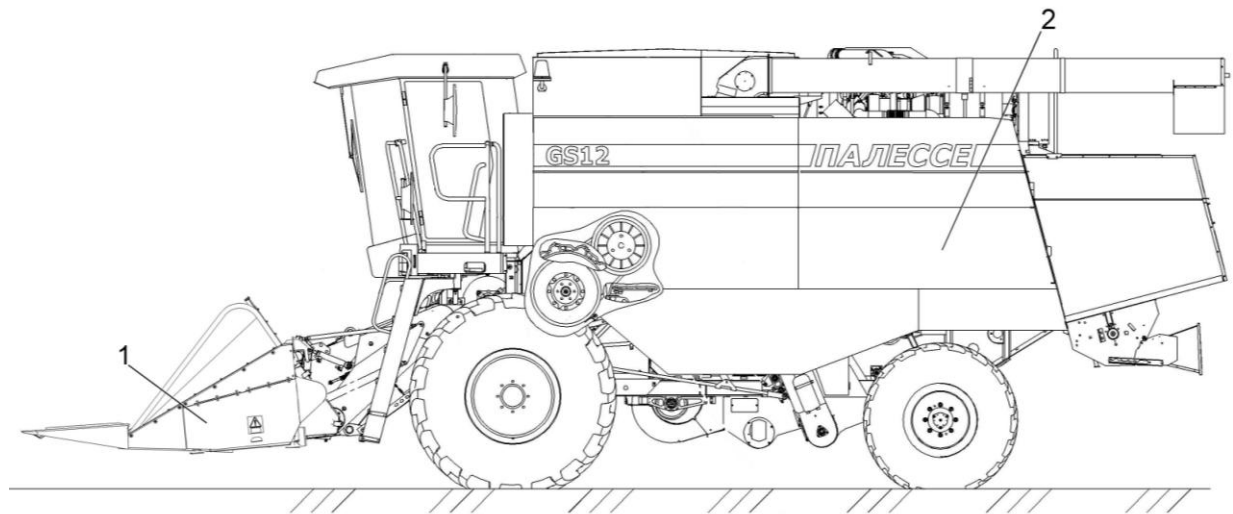
Код машины

 **ВНИМАНИЕ!** Своевременное заполнение всех разделов руководства по эксплуатации является обязательным условием для рассмотрения претензий к изготовителю.

Руководство по эксплуатации  
изучил\_\_\_\_\_  
подпись (расшифровка подписи)

## 1.5 Устройство и работа

Общий вид комбайна с жаткой изображен на рисунке 1.1.



1 – жатка; 2 – молотилка самоходная

Рисунок 1.1 – Комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-1218 в агрегате с жаткой для уборки подсолнечника

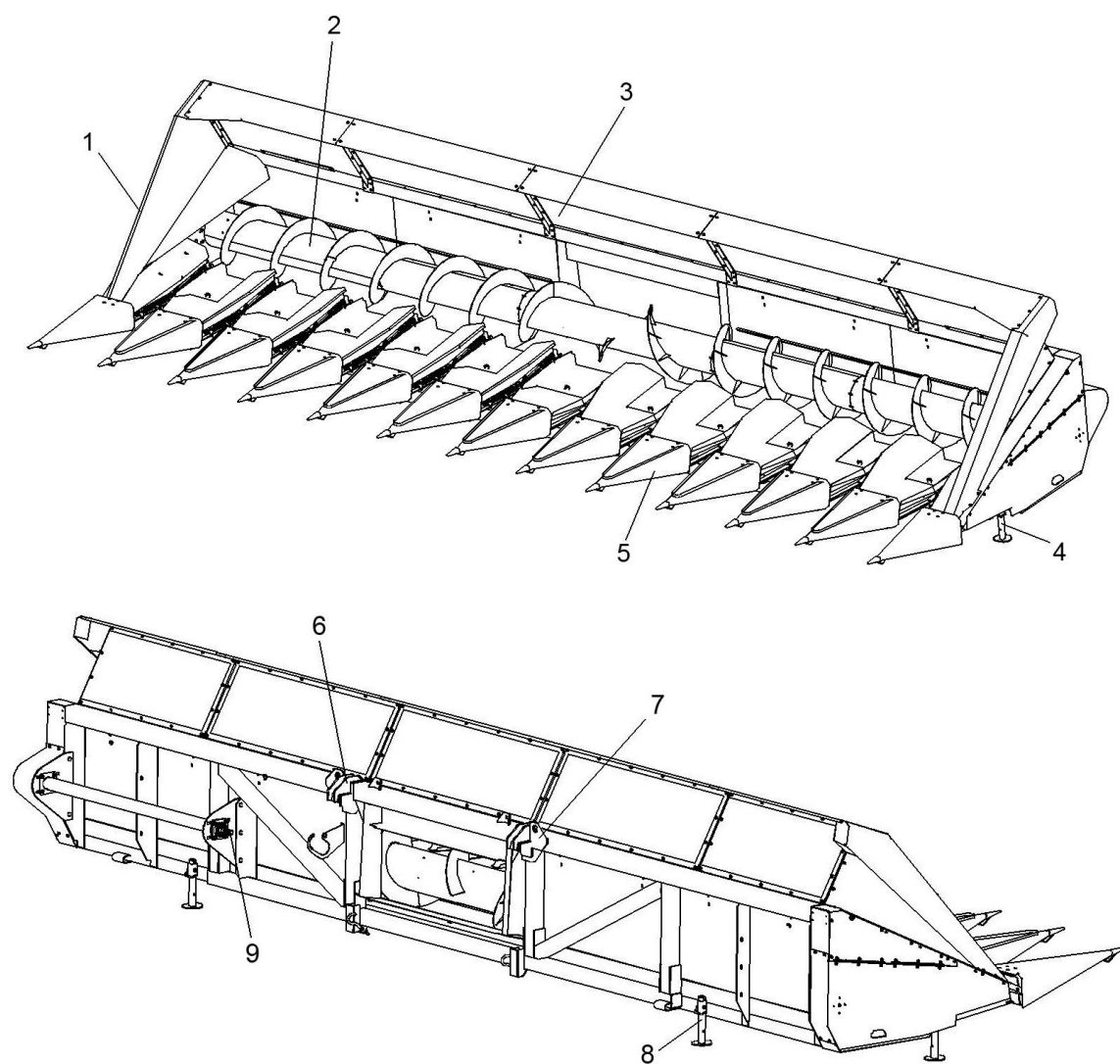
1.5.1 Жатка для уборки подсолнечника состоит из отдельных узлов, функционально связанных между собой для выполнения технологического процесса уборки подсолнечника.

Жатка состоит из режущего аппарата (рисунок 1.3), транспортера стеблей 11, отсекающих 1 (рисунок 1.2); шнека 2; щита 3; делителей 5; вала приводного 9. Все узлы устанавливаются на общей раме, представляющую собой сварную трубчатую конструкцию с листовой обшивкой.

В нерабочем положении жатка устанавливается на стойки 4, 8.

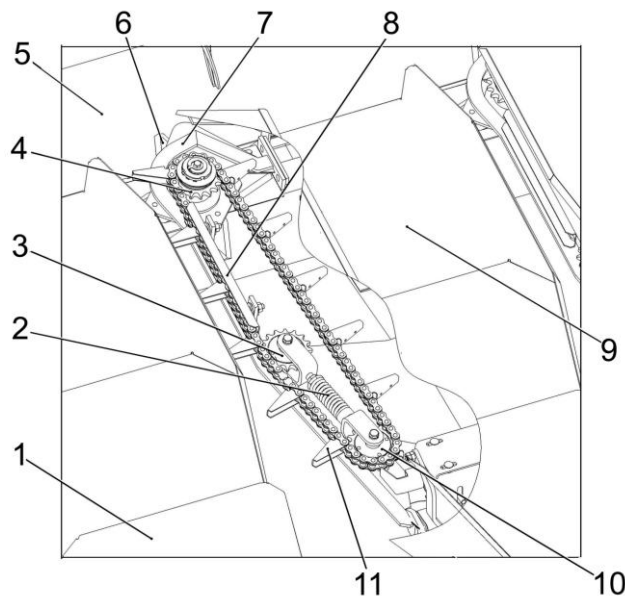
Привод шнека 2 и режущих аппаратов (рисунок 1.3) осуществляется от нижнего вала наклонной камеры комбайна при помощи цепной передачи и карданного вала. На вал шнека установлена фрикционная предохранительная муфта (рисунок 2.6).

Предохранительные муфты установлены также на каждом режущем аппарате (рисунок 2.8).



1 – отсекатель; 2 – шнек; 3 – щит; 4, 8 – стойки; 5 – делитель; 6 – кронштейн; 7 – проушина; 9 – вал приводной

Рисунок 1.2 – Жатка



1 – делитель; 2 – пружина; 3, 4, 10 – звездочки; 5 - жатка для уборки подсолнечника; 6 – нож; 7 – кронштейн; 8 – направляющая; 9 – транспортер семян; 11 – транспортер стеблей

Рисунок 1.3 – Режущий аппарат

Режущие аппараты (рисунок 1.4) разделены на две части – правую и левую, имеют отдельный привод. Каждая часть режущих аппаратов соединена с приводом – передаточным валом 2, 8, а между собой цепными муфтами 6, установленными на соединительных валах 5, 7.

Режущие аппараты и транспортеры стеблей 12 в зависимости от расположения имеют правое или левое вращение, которое получают установкой редуктора лицевой либо тыльной стороной.

Над режущими аппаратами расположены транспортеры семян 9 (рисунок 1.3), состоящие из вибрационного стола, шарнирно закрепленного на раме.

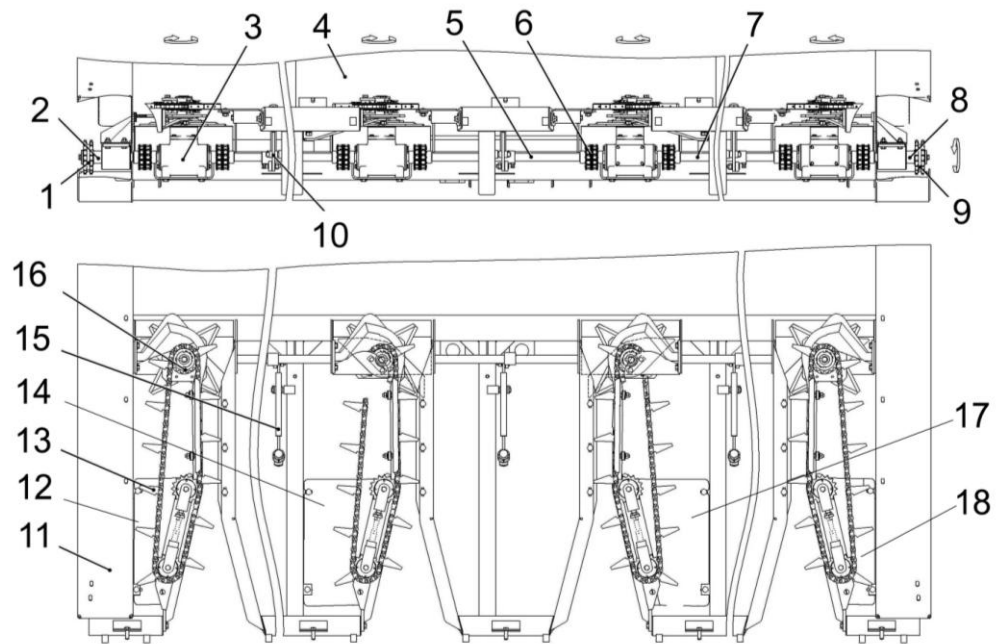
Транспортеры семян 9 приводятся в движение с помощью коромысел 10 (рисунок 1.4) и эксцентриков, установленных на соединительных валах 5, 7.

Транспортеры стеблей 12 приводятся в движение звездочками 14, расположенными на вертикальных валах режущих аппаратов.

Скорость транспортера стеблей 12 изменяют установкой на передаточных валах 2, 8 одной из звездочек 1, 9 с числом зубьев 13, 15 или 19.

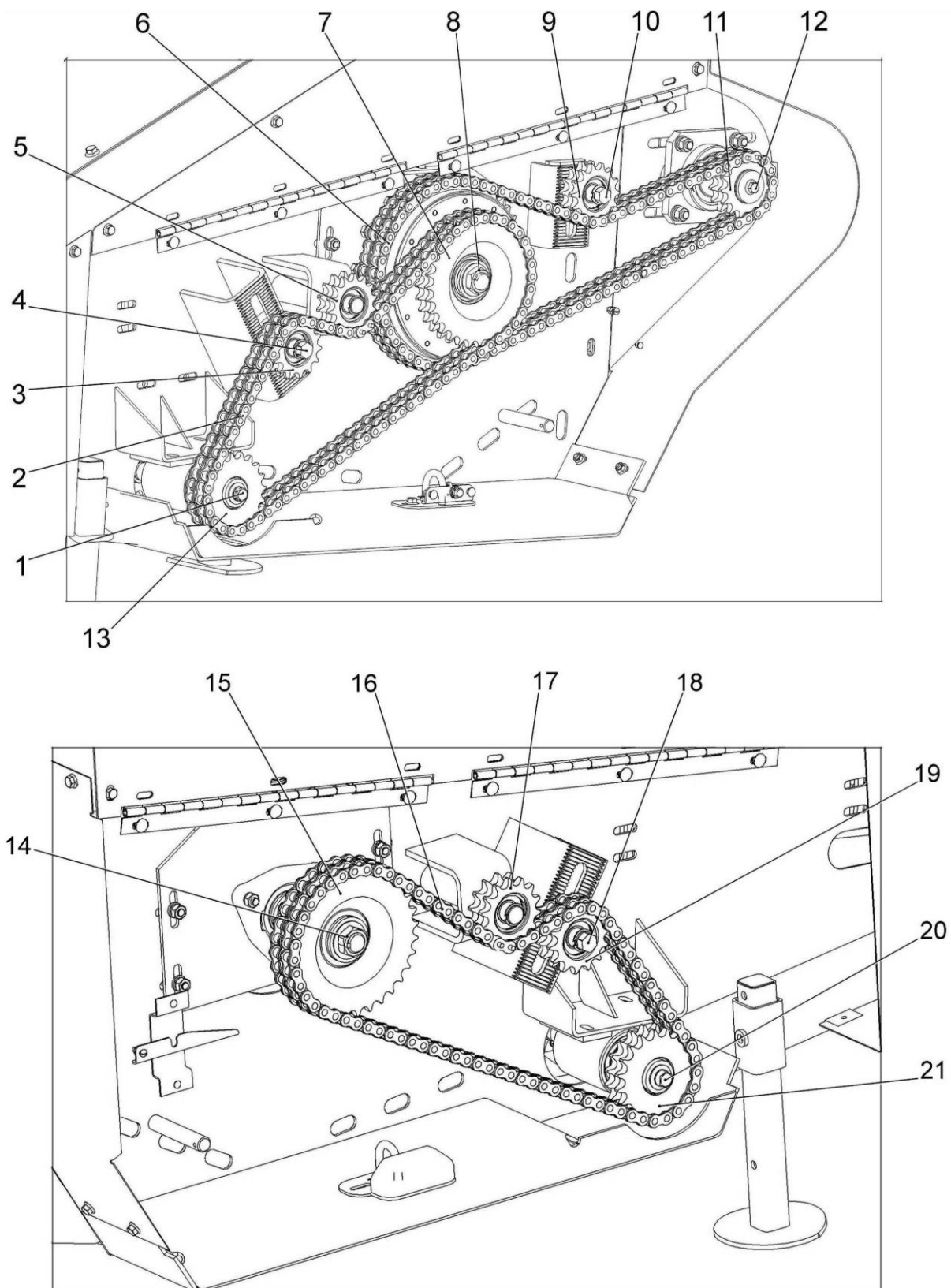
На жатке установлены звездочки 1, 9 с числом зубьев 19, обеспечивающие оптимальную работу транспортеров стеблей 12. Звездочки с числом зубьев 13, 15 прикладываются к изделию (установлены на осях, приваренных к боковинам).

Транспортеры стеблей снизу закрыты щитками 12, 14, 17, 18.



1, 9, 16– звездочки; 2, 8 – валы передаточные; 3 – редуктор; 4, 11 - жатка для уборки подсолнечника; 5, 7 – валы соединительные; 6 – муфта цепная; 10, 15 – коромысла; 13 – транспортер стеблей; 12, 14, 17, 18 - Щитки

Рисунок 1.4 – Привод режущих аппаратов



1, 4, 10, 12, 18, 20 – болты; 2, 6, 16 – цепи; 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21 – звездочки;  
8, 14 – гайки

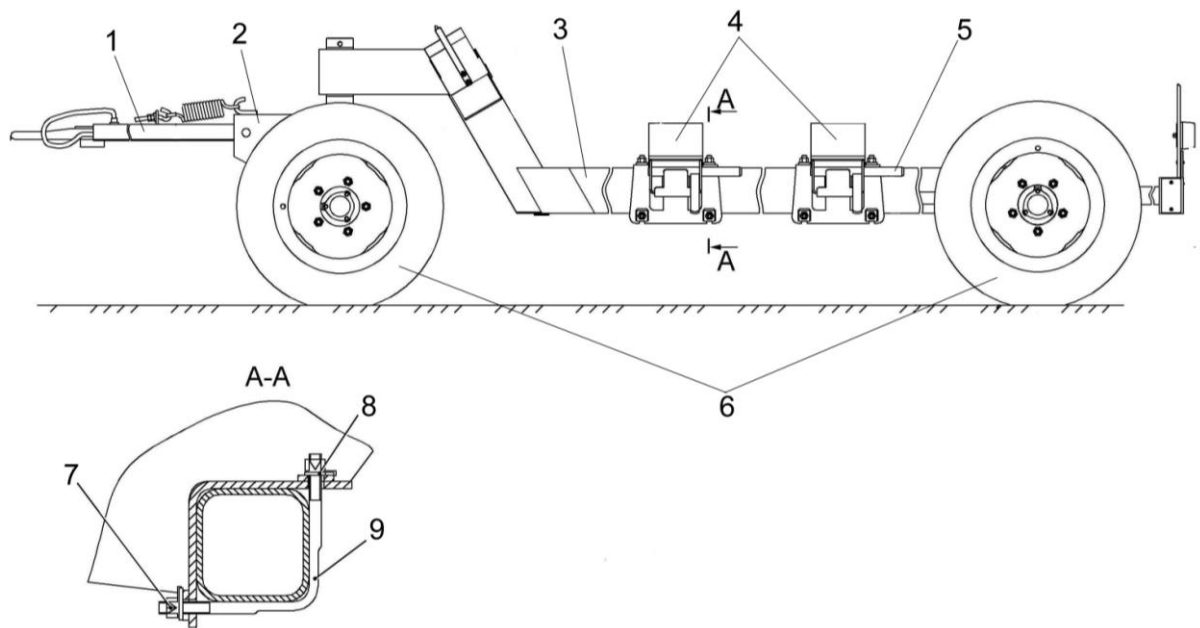
Рисунок – 1.5 Установка приводов



При движении по дорогам общей сети жатку следует перевозить на транспортной тележке.

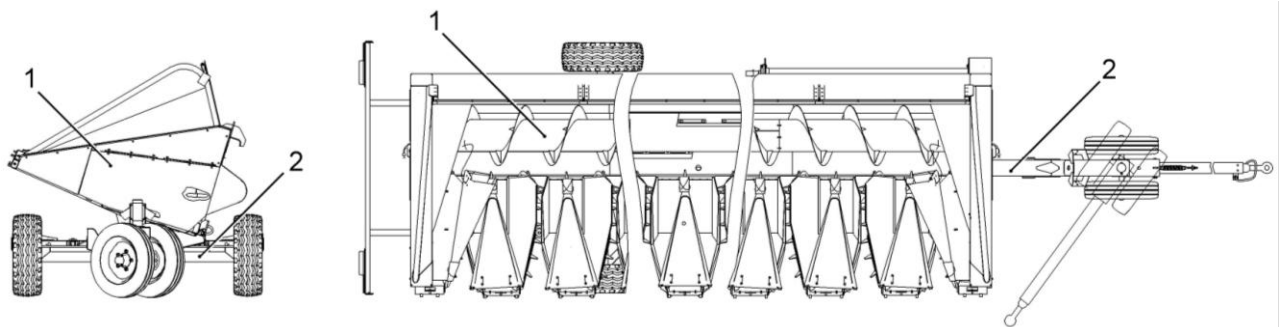
Жатка крепится на тележке с помощью рукояток 5 (рисунок 1.6).

При транспортных переездах комбайна тележка, с установленной на ней жаткой, присоединяется к молотилке при помощи тягового устройства. После присоединения тележки с жаткой к молотилке комбайна следует соединить электрические разъемы тележки и молотилки комбайна и проверить работу светосигнальных приборов тележки.



1 – дышло; 2 – ось передняя; 3 – рама; 4 – лонжерон; 5 – рукоятка; 6 – колесо; 7 – гайка; 8 – шайба; 9 – скоба

Рисунок 1.6 – Тележка транспортная



1 – жатка; 2 – тележка транспортная

Рисунок 1.7 – Жатка, установленная на тележке в транспортном положении

### 1.6 Технологический процесс работы комбайна на уборке подсолнечника

При движении комбайна с жаткой по полю лифтеры разделяют стебли подсолнечника и транспортерами стеблей подают к режущему аппарату. Так как поступательная скорость транспортеров стеблей меньше скорости комбайна, стебли, упираясь в лапки транспортера, наклоняются, что способствует срезанию корзинок подсолнечника с укороченной длиной стебля. Осыпающиеся семена из корзинок попадают на транспортеры семян и подаются к шнеку, который подает их вместе с корзинками на транспортер наклонной камеры комбайна. Транспортер наклонной камеры подает корзинки в молотилку комбайна.

Комбайн с жаткой обеспечивает: срезание корзинок, вымолот семян из корзинок, сбор очищенных семян в бункер, измельчение обмолоченных корзинок и разбрасывание по полю.

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

Перед началом работы жатку необходимо ориентировочно настроить в зависимости от состояния убираемой культуры и условий уборки (влажность, полеглость, засоренность и т. д.).

Для обеспечения бесперебойной и эффективной работы соблюдайте правила эксплуатации, изложенные в ИЭ комбайна и настоящем РЭ на жатку, а также:

- начинайте движение в загоне только при полных оборотах вала двигателя;
- прокрутите агрегат в течение 0,5 – 1 мин перед его остановкой для удаления всего технологического продукта из комбайна.

Во время работы жатки с комбайном следует производить оптимальные регулировки в зависимости от условий уборки.

При работе на определённых фонах, в случае значительного скопления листьев и стеблей растительной массы на щитках, допускается их демонтаж.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При транспортных переездах комбайна по дорогам общей сети жатка должна быть установлена и зафиксирована на транспортной тележке и подсоединена к молотилке самоходной при помощи тягового устройства, светосигнальное оборудование транспортной тележки должно быть подключено!

При транспортных переездах комбайна на короткие расстояния, без выезда на дороги общей сети с навешенной жаткой, лифтеры должны быть переведены в транспортное положение.

### 2.2 Подготовка жатки к использованию

2.2.1 При подготовке новой жатки к использованию специалистами дилерских центров производится предпродажная подготовка, которая включает в себя следующие виды работ:

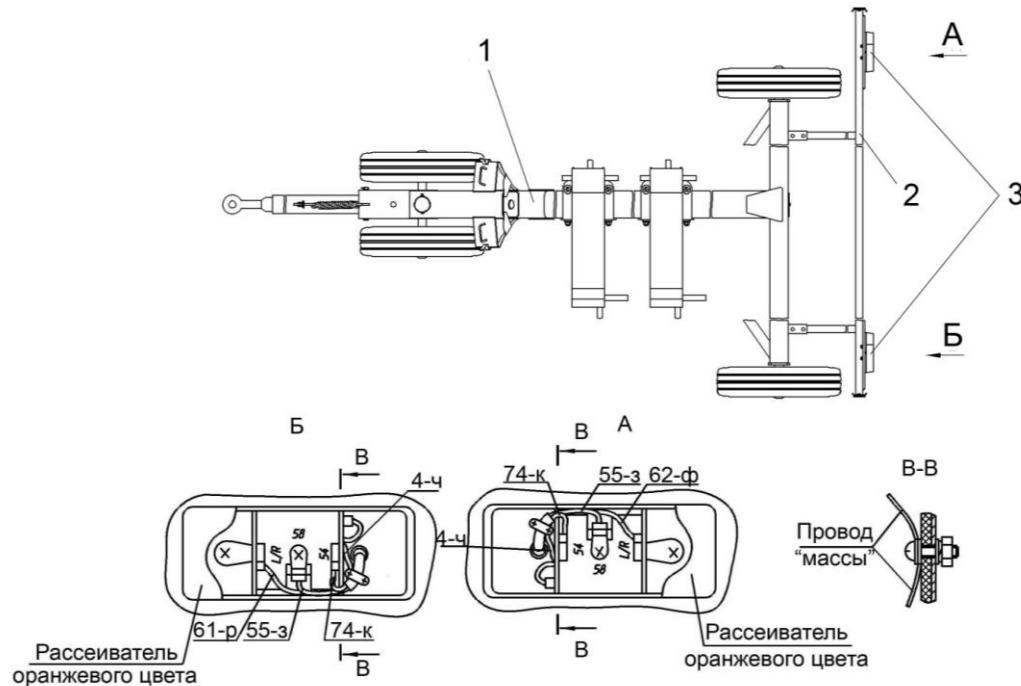
- проверку комплектации жатки;
- расконсервацию;
- досборку и обкатку;
- устранения выявленных недостатков;
- инструктаж механизаторов по правилам эксплуатации, обслуживания и хранения жатки.

2.2.2 При подготовке жатки к использованию после длительного хранения произведите следующие работы:

- проверьте состояние демонтированных сборочных единиц и деталей и их крепление, все обнаруженные дефекты устраните;
- расконсервируйте законсервированные при подготовке к длительному хранению составные части жатки;
- произведите досборку снятых при хранении демонтированных сборочных единиц и деталей жатки;
- проведите техническое обслуживание перед началом сезона работы (ТО-Э) (пункт 3.1).

### 2.2.3 Установка электрооборудования на транспортную тележку

Установите фонари задние 3 (рисунок 2.1) на кронштейны балки габаритной 2 и каждый фонарь закрепите при помощи двух винтов М6-6х20 с гайками и шайбами, и подключите колодки жгутов..



1 – рама; 2 – балка габаритная; 3 – фонари

Условные обозначения цветов проводов:

З – зеленый; К – красный; Р – розовый; Ф – фиолетовый; Ч – черный

Рисунок 2.1 – Установка электрооборудования на транспортную тележку

### 2.2.4 Переоборудование привода ротора домолачивающего устройства

Цепной привод домолачивающего устройства (рисунок 2.2) устанавливается для уменьшения частоты вращения ротора с 1300 об/мин до 350 об/мин с целью уменьшения дробления семян подсолнечника.

При монтаже цепного привода ротора на его вал устанавливаются шпонка 9 и звездочка 10, при этом венцы звездочек 4, 10, 11 должны лежать в одной плоскости. Отклонение не более 1 мм. Регулировку следует производить перемещением звездочки 10, которая после регулировки фиксируется при помощи винта 7 (Мкр=44...56 Н·м) и гайки 8 (Мкр=44...56 Н·м).

Затем на звездочки 4, 10, 11 следует одеть цепь 5 с соединительным звеном, поставляемые с комплектом. Натяжение цепи 5 регулируется перемещением устройства натяжного 6.

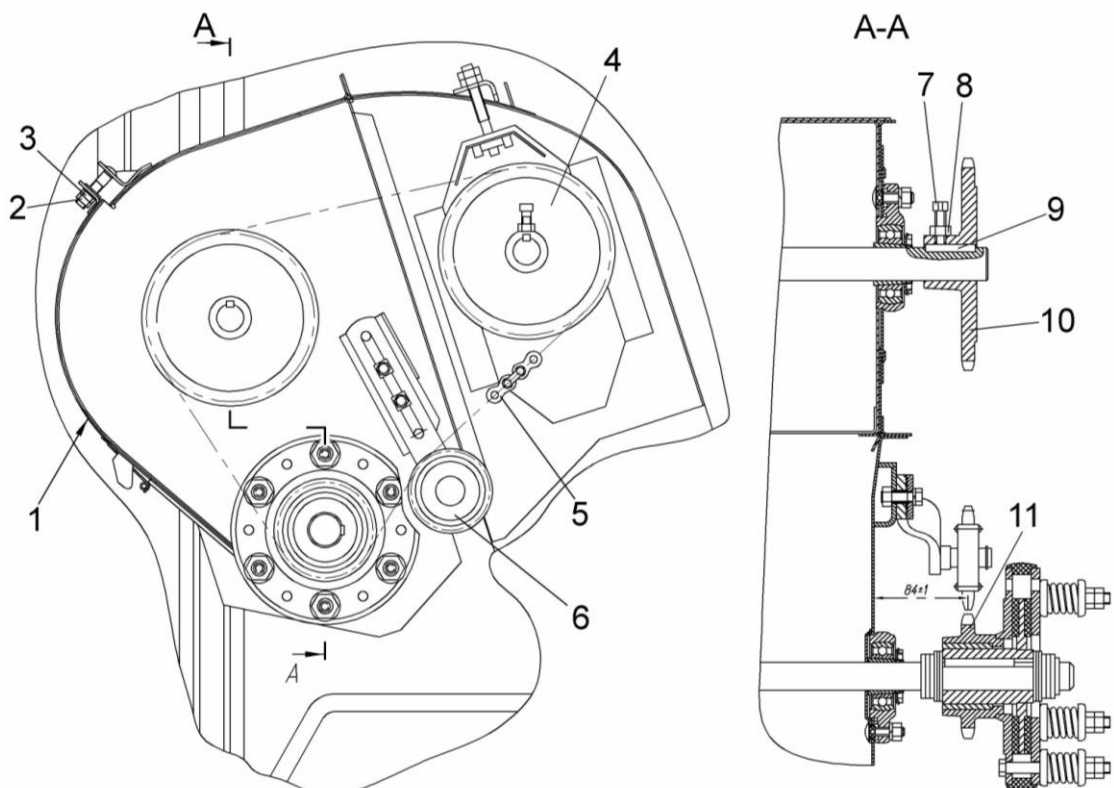
Стрела провисания цепи 5 от силы  $(160 \pm 10)$  Н в средней части ведомых ветвей должна составлять  $(16 \pm 6)$  мм.

С правой стороны по ходу движения комбайна демонтируйте со шкива вала ротора домолота ремень, идущий от главного контрпривода.

### 2.2.5 Сменная крышка домолачивающего устройства

В домолачивающем устройстве крышка с декой заменяется крышкой из комплекта, что также предусмотрено для уменьшения дробления семян подсолнечника.

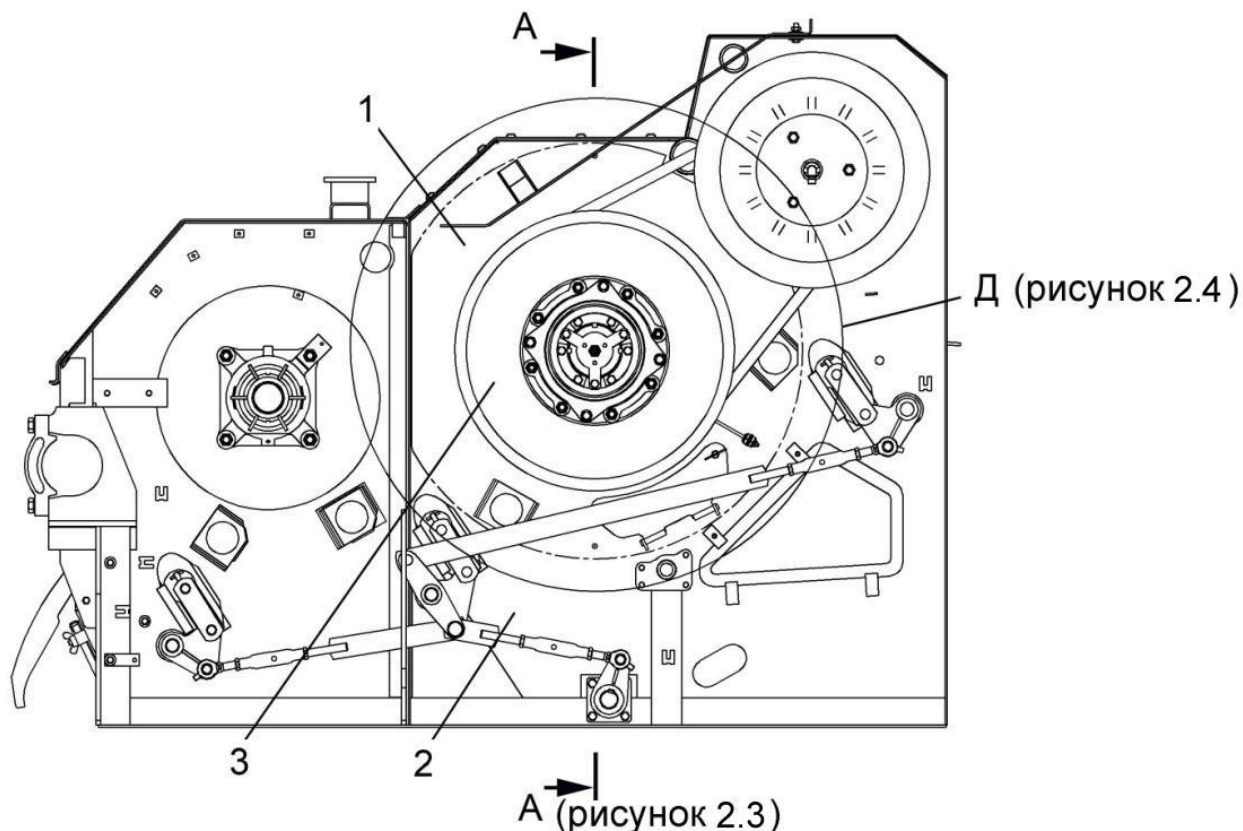
На домолачивающем устройстве молотилки крышку с декой замените крышкой 1 (рисунок 2.2), входящей в комплект. При этом после затяжки гайки 3 необходимо затянуть гайку 2, повернув ее на  $1/8 \dots 1/6$  оборота относительно гайки 3.



1 – крышка; 2, 3 – гайки; 4 – звездочка; 5 – цепь; 6 – устройство натяжное; 7 – винт М10х30 (Мкр=44...56Н·м); 8 – гайка М10 (Мкр=44...56Н·м); 9 – шпонка 8х7х45; 10 – звездочка (Z=30); 11 – звездочка

Рисунок 2.2 – Привод домолачивающего устройства

2.2.6 Установка понижающего редуктора, входящего в состав комплекта монтажных частей комбайнов.



1 – фланец; 2 – аппарат молотильный; 3 – вариатор барабана

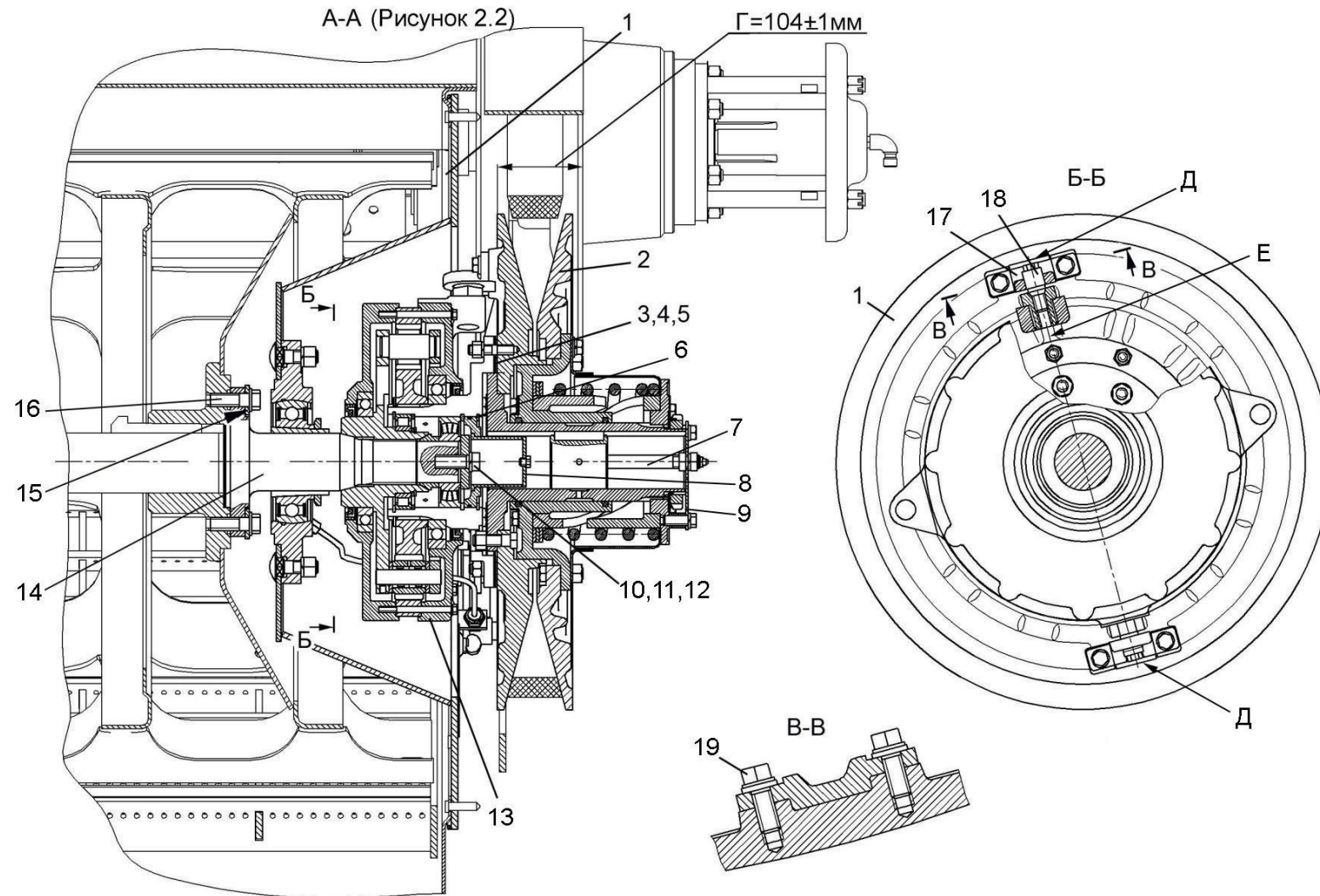
Рисунок 2.3 – Аппарат молотильный

1) демонтировать с молотильного барабана цапфу, установленную на заводе-изготовителе, и вместо нее установить цапфу 14 (рисунок 2.4) из комплекта монтажных частей;

2) редуктор 13 закрепить на цапфе 14 с помощью болта 10, шайбы 11 и шайбы-гровера 12;

3) установить крышку 8 и зафиксировать ее стопорным кольцом 6;

4) при установке вариатора 2 необходимо совместить отверстие ступицы редуктора, помеченное на рисунке 2.4 меткой Е, со шпилькой вариатора, расположенной на плоскости симметрии Д приливов под кронштейны 17;



1 – фланец; 2 – вариатор барабана; 3, 4, 5 – прокладки регулировочные; 6 – стопорное кольцо; 7 – вставка; 8 – крышка; 9 – упор; 10, 16, 19 – болты; 11, 12, 15 – шайбы; 13 – редуктор понижающий; 14 – цапфа; 17 – кронштейн; 18 – винт фиксирующий

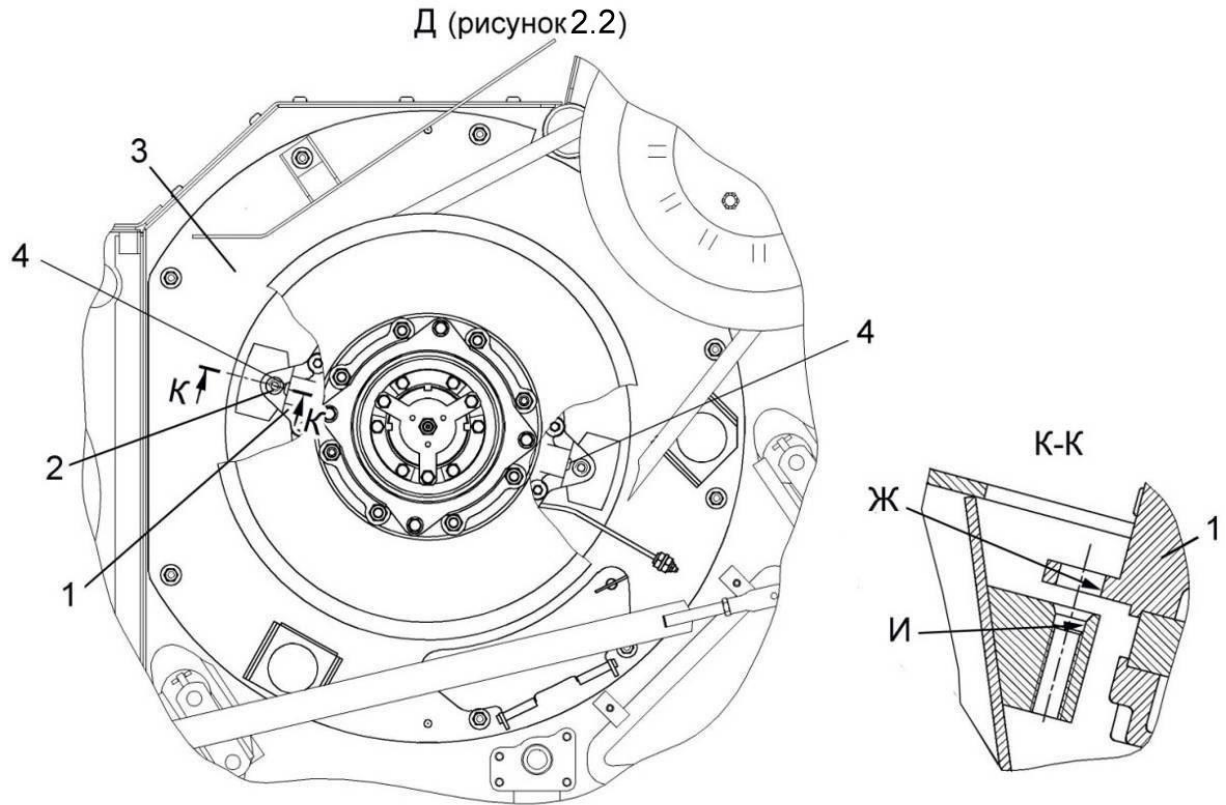
Рисунок 2.4 – Установка редуктора понижающего



5) обеспечить размер  $\Gamma=104\pm 1$  мм между неподвижными дисками вариатора 2 (рисунок 2.4) подбором толщины пакета регулировочных прокладок 3, 4, 5. Максимальная толщина пакета должна быть не более 8 мм;

6) установить вставку 7 закрепив ее к ступице вариатора с помощью упора 9 и соответствующего крепежа;

7) зафиксировать понижающий редуктор 13 в кронштейнах 17, закрепленных на вариаторе 2, при помощи двух фиксирующих винтов 18, завернув их в резьбовые отверстия на приливах редуктора;



1 – редуктор понижающий; 2 – винт фиксирующий; 3 – фланец; 4 - пробки

Рисунок 2.5 – Разблокировка понижающего редуктора

Фиксирующий винт 18 на рисунке 2.4 установлен в положении блокировки редуктора. При необходимости понижения оборотов молотильного барабана следует разблокировать редуктор.

Для этого необходимо:

- вывернуть фиксирующий винт 18 из приливов редуктора;
- повернуть корпус редуктора 1 (рисунок 2.5) до совмещения отверстий Ж в корпусе редуктора с резьбовыми отверстиями И в проставках фланца 3, завернуть в них фиксирующие винты 2 и затянуть их с Мкр. от 180 до 200 Н.м.
- демонтировать со шкива вариатора кронштейны 17 (рисунок 2.4) и уложить их в ЗИП.

**ВНИМАНИЕ:** Запрещается включать молотильный аппарат при установленных кронштейнах 17!

8) проверить уровень масла (2,5 л) в понижающем редукторе 1 (рисунок 2.5) через пробки 4, после проверки завернуть пробки обратно, используя шести-гранный ключ;

9) проверить регулировку молотильного аппарата, при необходимости отрегулировать молотильный аппарат согласно ИЭ на комбайн.



### 2.2.7 Подготовка поля

Перед началом уборки весь массив необходимо со всех сторон обкосить и разбить на загонки. Ширина прокосов должна быть достаточной для поворотов комбайна. Загонки большой ширины делать не следует, особенно при малой длине гона, так как увеличатся потери времени на холостой пробег.

При длине гона более 1000 м целесообразно делать поперечные прокосы для подъезда транспорта под загрузку.

### 2.2.8 Выбор режима работы

В зависимости от высоты стеблестоя следует подобрать режим работы жатки. От того, насколько удачно подобран режим работы, зависит эффективность использования жатки.

Режим изменяется установкой на передаточных валах 2, 8 (рисунок 1.4) звездочек с числом зубьев 13, 15, или 19.

На предприятии-изготовителе на жатку устанавливаются звездочки с числом зубьев 19, которое считается оптимальным на всех скоростях комбайна при среднем стеблестое.

Жаткой можно убирать и полегшие растения. В этом случае необходимо уменьшить рабочую скорость, опустить ниже жатку и отрегулировать положение лифтеров.

Регулировка качества очистки производится изменением степени открытия жалюзи верхнего и нижнего решет, потока воздуха, подаваемого вентилятором и наклона гребенок удлинителя решета.

Для получения чистого вороха на верхнем решетке рекомендуется установить зазоры не более 12 мм, на нижнем – не более 8 мм, на удлинителе верхнего решета – не более 14 мм.

Частоту вращения вентилятора очистки отрегулируйте на режим 650 мин<sup>-1</sup>.

### 2.2.9 Уборка подсолнечника

Уборку подсолнечника ведите вдоль рядков, следите за точностью движения комбайна по рядкам и за корзинками, которые не должны ложиться на транспортеры стеблей. Срез корзинок должен осуществляться с небольшим (150...500 мм) отрезком стебля. Если срез происходит у самого основания корзинок, следует уменьшить поступательную скорость или опустить жатку.

При срезе корзинок с большими отрезками стеблей поступательную скорость комбайна следует увеличить или приподнять жатку.

Во время уборки контролируйте работу молотильного барабана по корзинкам, которые из молотилки должны выходить целыми и полностью очищенными от семян, за исключением центральной части корзинок, где зерно щуплое.

При уборке подсолнечника с повышенной влажностью и обнаружении недомолота зазоры между бичами барабана и планками подбарабання следует несколько уменьшить. Если корзинки выходят из молотилки разбитыми на куски, зазоры необходимо увеличить, так как в этом случае будет происходить повышенное дробление семян, увеличится сорность бункерного вороха и сход полноценного зерна с очистки в потери.

Внимательно следите за работой механизмов жатки и молотилки. Не допускайте забивания рабочих органов. При малейших признаках накопления растений на рабочих органах останавливайте комбайн и очищайте их. При необходимости произведите соответствующие регулировки в молотилке согласно ИЭ комбайна.

### 2.3 Агрегатирование жатки с молотилкой самоходной

Агрегатирование жатки с молотилкой возможно при расположении жатки на транспортной тележке или на площадке.

В обоих случаях площадка должна быть ровной.

Установите стояночные опоры 11 (рисунок 2.5) и лифтеры 1 в рабочее положение.

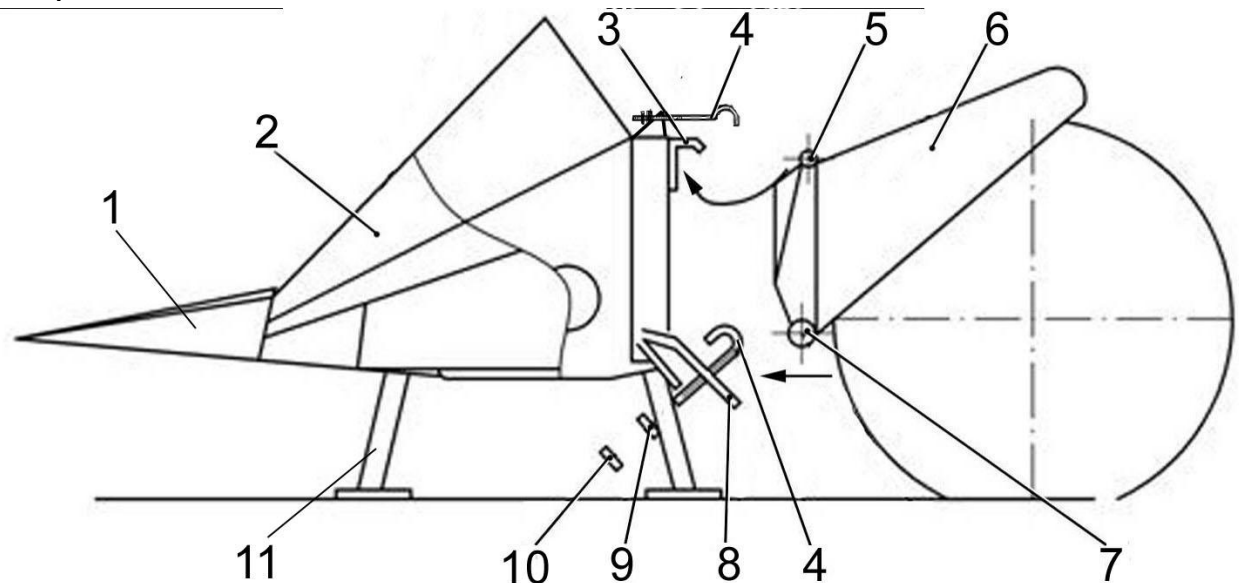
Проверьте положение лифтеров относительно ровной поверхности. Отклонение носков лифтеров по высоте не должно отличаться более, чем на 10 мм.

При агрегатировании жатки с площадки стояночные опоры жатки должны быть зафиксированы пальцем – фиксатором в верхнем отверстии стояночной опоры.

Подъезьте к жатке 2 так, чтобы верхняя балка переходной рамки 5 наклонной камеры 6 плавно зашла в ловители 3 жатки. Плавно поднимите наклонную камеру 6, при этом под собственным весом жатки произойдет прилегание опорных поверхностей переходной рамки 5 к ответным частям рамы жатки. Зафиксируйте жатку 2 с помощью ее резьбовых зацепов 4. После этого соедините двумя резьбовыми зацепами кронштейны на верхней балке рамы жатки с серьгами, расположенными в передней части рамы наклонной камеры.

Установите карданный вал привода жатки. При этом конец карданного вала устанавливается на входной вал жатки, а другой – на вал привода жатки, расположенный на наклонной камере комбайна. Зафиксируйте кожухи карданных валов цепочками.

Поднимите стояночные опоры, палец-фиксатор должен быть установлен и закреплён в нижнем отверстии опоры.



1 - лифтер; 2 – жатка; 3 – ловитель; 4 - зацеп; 5 – рамка наклонной камеры; 6 – наклонная камера; 7 – ролик; 8 – кронштейн; 9 – шайба; 10 – гайка, 11 - стояночные опоры

Рисунок 2.5 – Схема навески жатки на наклонную камеру

## 2.4 Обкатка

Обкатка является обязательной операцией перед пуском жатки в эксплуатацию. Убедитесь в отсутствии людей в опасных зонах возле комбайна.

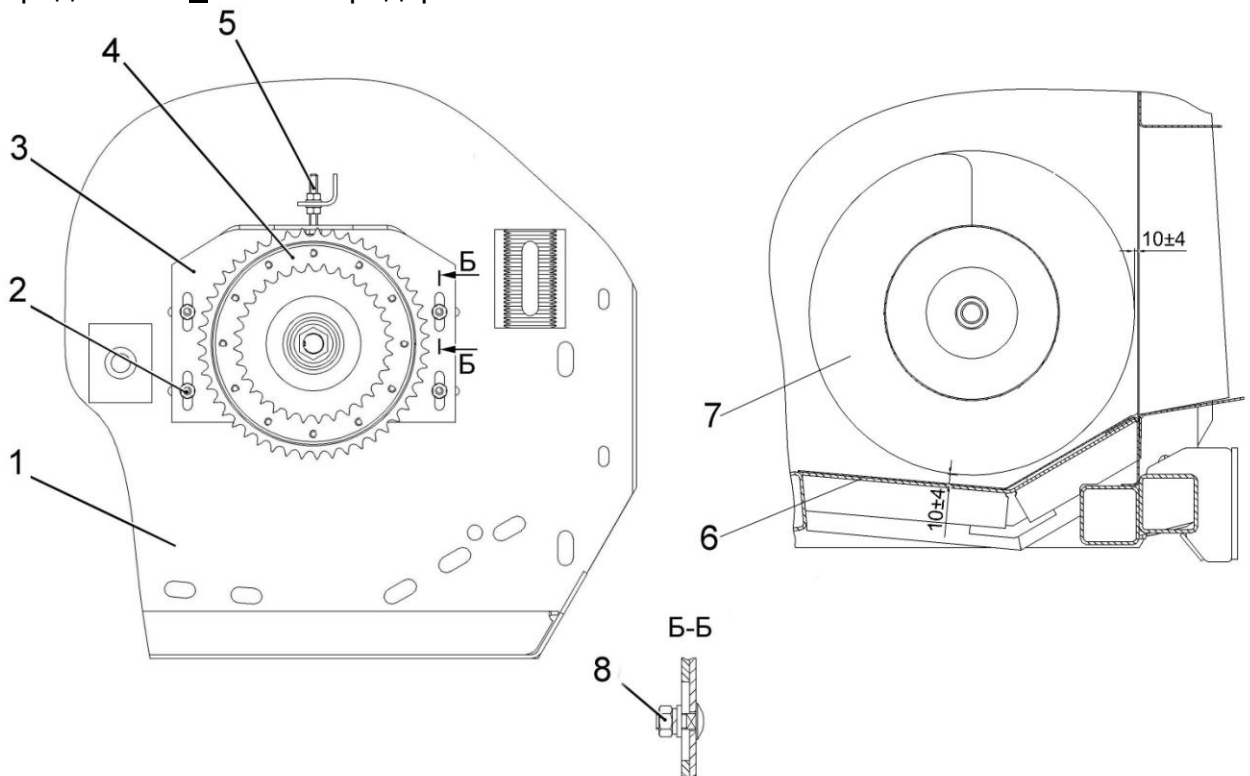
Обкатка жатки:

- поднимите жатку;
- на малых оборотах двигателя включите привод жатки и если на первых секундах не слышно дребезжаний и стуков, продолжайте постепенно увеличивать частоту вращения вала двигателя до номинальной;
- через 30...40 мин. выключите привод рабочих органов и проверьте состояние механизмов жатки, устраните обнаруженные дефекты;
- продолжительность обкатки на месте 1,5...2 часа.
- обкатку продолжайте на ходу при скорости 5...6 км/ч, периодически опуская и поднимая жатку. Продолжительность обкатки на ходу не менее 1 часа;
- после обкатки проведите техническое обслуживание в объеме ЕТО;
- продолжите обкатку жатки при неполной загрузке в течение 5...8 часов. Рабочая скорость комбайна не должна превышать 6 км/ч при номинальных оборотах двигателя;
- через каждые 1,5...2 часа работы останавливайте комбайн и проверяйте состояние механизмов жатки, натяжение цепных передач, транспортеров стеблей, затяжку основных резьбовых креплений;
- следите за качественными показателями работы комбайна, проведите, при необходимости, регулировки механизмов обмолота и очистки семян.
- закончив обкатку, тщательно осмотрите жатку, проверьте состояние механизмов, проведите техническое обслуживание в объеме ТО – 1

## 2.5 Регулировки

### 2.5.1 Регулировка шнека

Зазоры между спиралью шнека 7 (рисунок 2.6) и днищем устанавливаются в пределах  $10 \pm 4$  мм на предприятии-изготовителе.



1 – боковина жатки, 2 – болт; 3 – пластина подвижная; 4 – муфта предохранительная; 5 – регулировочный болт; 6 – рама; 7 – шнек; 8 – гайка

Рисунок 2.6 – Регулировка шнека

Установка нужной величины зазора по всей длине шнека 9 производится следующим образом:

- расслабьте болты 2 на подвижных пластинах 3;
- ослабьте натяжение цепей;
- регулировочным болтом 5 установите шнек так, чтобы между спиралью шнека 7, и днищем зазор был равномерным, а величина его составляла  $10 \pm 4$  мм;
- застопорите регулировочный болт 5 гайками и затяните гайки 8 болтов 2  $M_{кр} = 50 - 56$  Н.м;
- натяните приводные цепи.

### 2.5.2 Регулировка предохранительной муфты шнека

Регулировка на величину передаваемого крутящего момента муфты предохранительной заключается в равномерном сжатии (ослаблении) пружин 1 (рисунок 2.7) до обеспечения передачи крутящего момента  $550 \pm 40$  Н.м., при частоте вращения  $(165 \pm 10)$  об/мин. Выступление поверхности А шпильки 3 над поверхностью Б не допускается.

Регулировку предохранительной муфты производят гайками 2, сжимая пружины 1 до обеспечения передачи необходимого крутящего момента  $550 \pm 40$  Н.м.

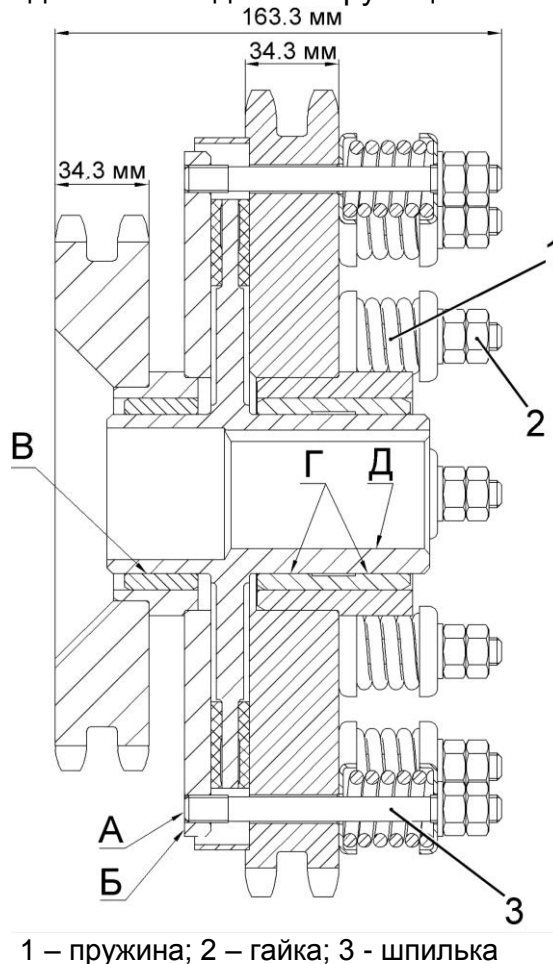
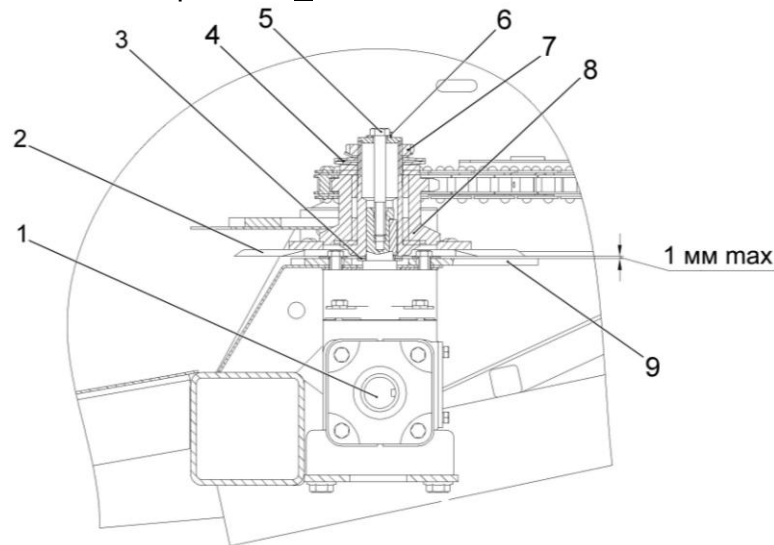


Рисунок 2.7 – Регулировка предохранительной муфты шнека

### 2.5.3 Регулировка режущего аппарата

Привод режущих аппаратов и транспортеров стеблей (рисунок 2.8).

Регулировка предохранительной муфты производится гайкой 7, сжимая пружину 4, до обеспечения  $M_{кр.} = 100 \pm 10 \text{ Н.м.}$



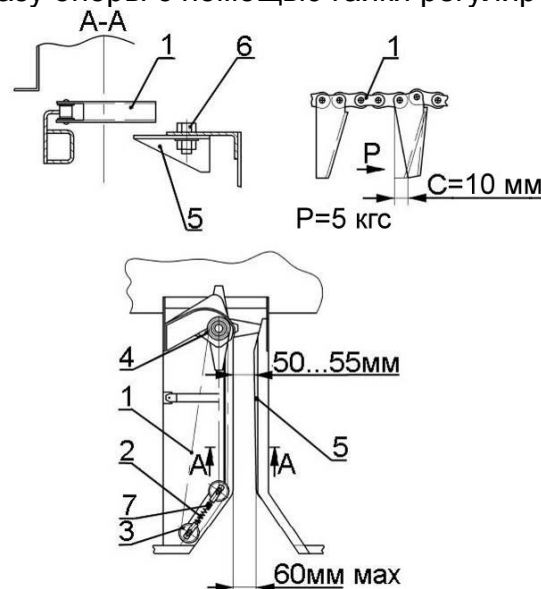
1 – конический редуктор; 2 – нож; 3, 6 – шайбы; 4 – пружина; 5 – болт; 7 – гайка; 8 – муфта; 9 – противорежущая пластина

Рисунок 2.8 – Регулировка режущего аппарата

Зазор между сегментами 2 дискового ножа и противорежущей пластиной 9, который должен быть не более 1 мм, устанавливают шайбами 3, меняя их количество. После затяжки болта 5 шайбу 6 завернуть за грань болта.

### 2.5.4 Регулировка транспортера стеблей

Натяжение цепи 1 транспортера стеблей (рисунок 2.9) производят перемещением звездочки 3 по пазу опоры с помощью гайки регулировочной 7 и пружины 2.



1 – цепь; 2 – пружина; 3 – звездочка; 4 – режущий аппарат; 5 – планка направляющая; 6 – болт; 7 – гайка регулировочная

Рисунок 2.9 - Регулировка транспортера стеблей

В правильно натянутом транспортере отклонение лапки должно быть в пределах 10 мм при приложении на ее конце усилия 5 кгс.

Установку планок стеблеотводов на размер 55...60 мм производите перемещением направляющей планки 5, предварительно освободив от затяжки болты 6.

#### 2.5.5 Регулировка колебаний транспортера семян

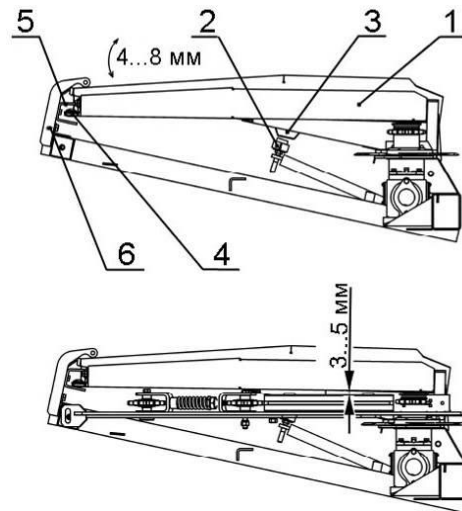
Величину вибрационных движений транспортера семян (рисунок 2.10) производить регулировочным винтом 2, ударяющимся в отбойник 3 транспортера семян 1.

Максимальное ограничение величины колебаний транспортера осуществляется положением амортизаторов 4 в зеве упора 5. Оптимальная амплитуда колебаний 4...8 мм (устанавливается на предприятии изготовителе).

Не допускаются удары металлических частей транспортера по цепи и по корыту успокоителя. Регулируется выставлением упора 5 относительно кронштейна 6.

При выставлении упора обязательно касание обоих амортизаторов 4 к нижней части упора 5.

Зазор между ребром транспортера и корытом или цепью не менее 3 мм.

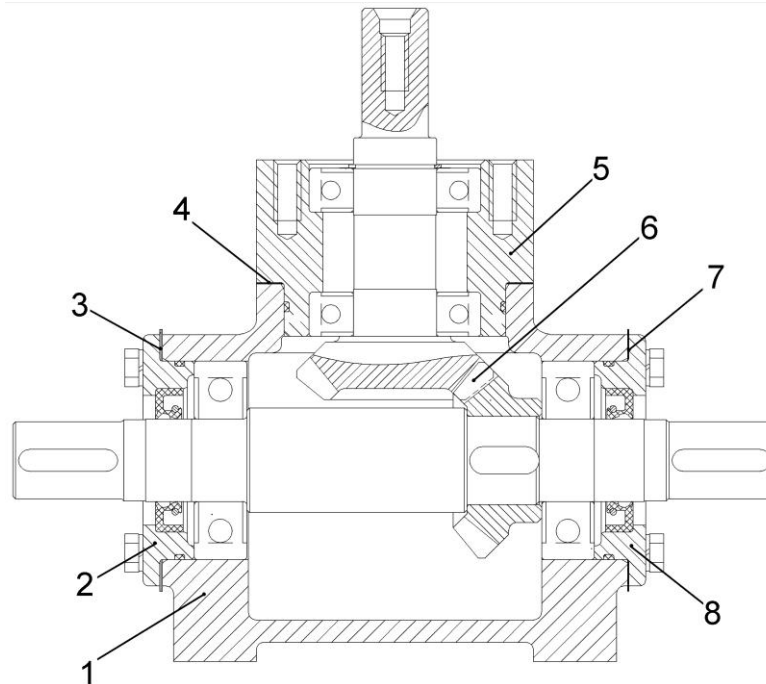


1 – транспортер семян; 2 – винт регулировочный; 3 – отбойник; 4 – амортизатор; 5 – упор; 6 – кронштейн

Рисунок 2.10- Регулировка колебаний транспортера семян

### 2.5.6 Регулировка конического редуктора

Конический редуктор (зацепление) (рисунок 2.11) регулируют только в случае его ремонта.



1 – корпус; 2, 8 – крышки; 3, 4, 7 – прокладки; 5 – стакан; 6 – зубчатое зацепление

Рисунок 2.11 - Регулировка конического редуктора

Регулировка состоит в обеспечении бокового зазора в зубчатом зацеплении 6 в пределах 0,10...0,23 мм. Колебание бокового зазора в паре не более 0,09 мм.

Регулируется зазор изменением количества прокладок 4 между корпусом 1 и стаканом 5 и прокладок 3, 7 – между крышками 2, 8. После сборки валы редуктора должны проворачиваться вручную в обе стороны без заеданий.

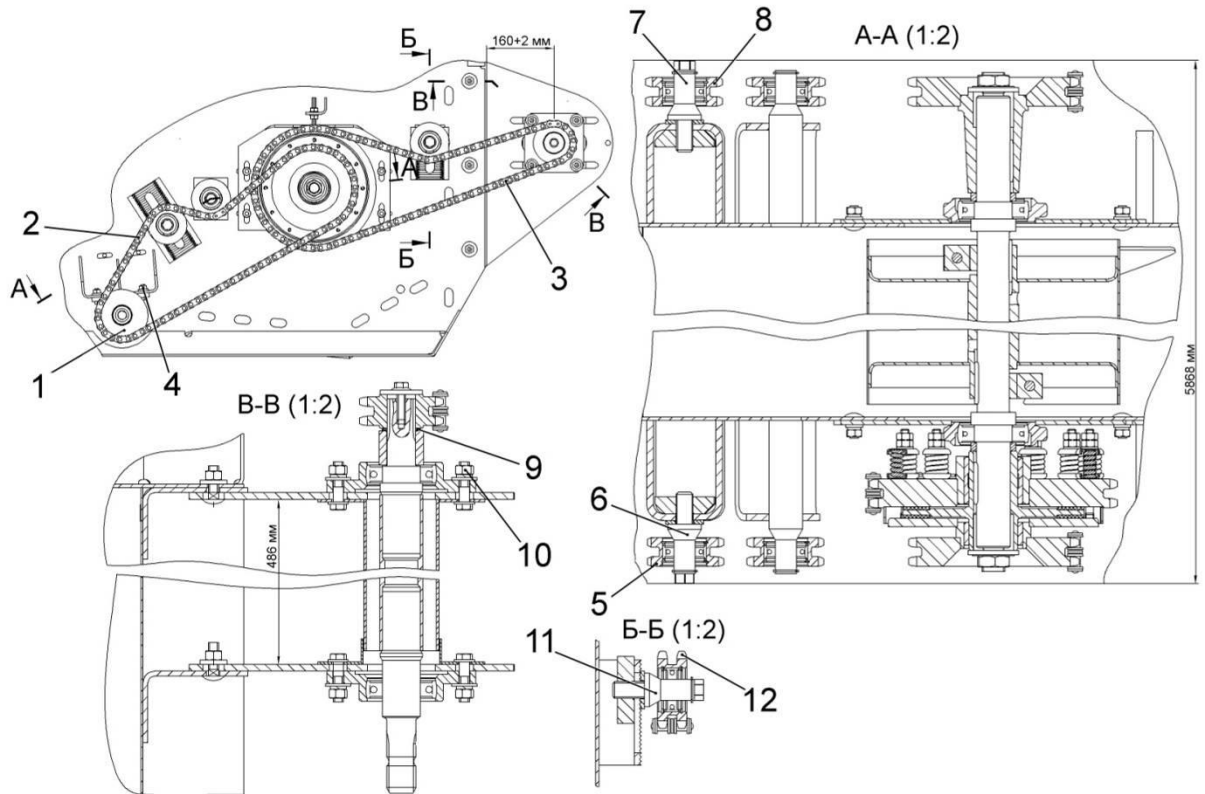
При необходимости замены редуктора в приводе следует перед его установкой на раме произвести регулировку соосности валов. Для этого соедините концы валов редуктора и концы соединительных валов цепными муфтами. Затем прокрутите вручную соединенную группу редукторов при снятой приводной цепи.

Если во время вращения установленный редуктор будет «плавать» и между его основанием и опорным кронштейном будет появляться зазор, положите под его основание (на отверстие крепления) шайбы, чтобы ликвидировать «плавание» редуктора. Толщину и количество шайб выбирайте в зависимости от величины зазора.



### 2.5.7 Регулировка цепных передач жатки

Отклонение поверхностей звездочек цепных контуров 2, 3 (рисунок 2.12) не более 2 мм. Регулировку цепных контуров 2 производить перемещением корпуса 1. Регулировку цепного контура 3 производить изменением количества шайб 9. Стрела провисания ведомых ветвей при приложении усилия от 150 до 170 Н. должна быть от 18 до 30 мм. Натяжение цепей регулировать перемещением звездочек 5, 8, 12 с помощью осей 6, 7, 11. Затяжка гаек 4 Мкр от 50 до 56 Н.м., гайк 10 Мкр от 90 до 100 Н.м. Затяжка осей 6, 7, 11 Мкр от 260 до 290 Н. м.



1 – корпус; 2, 3 – цепной контур; 4; 10 – гайки; 5, 8, 12 – звездочки; 6, 7, 11 – оси; 9 – шайбы

Рисунок 2.12 – Регулировка цепной передачи

### 2.5.8 Прокрутка фрикционной предохранительной муфты привода наклонной камеры

При первом запуске в работу и после длительного хранения комбайна необходимо провести прокрутку предохранительной муфты привода наклонной камеры для ликвидации залипания фрикционных накладок муфты.

Для этого:

- отожмите три контргайки отжимных болтов муфты;
- заверните три болта до упора в ступицу муфты и дополнительно доверните на один – два оборота, тем самым вы расслабите пакет пружин;
- включите привод наклонной камеры на несколько минут при пониженных оборотах двигателя при этом транспортер наклонной камеры не должен работать;
- выключите привод наклонной камеры, выверните отжимные болты в первоначальное положение и зафиксируйте их контргайками.

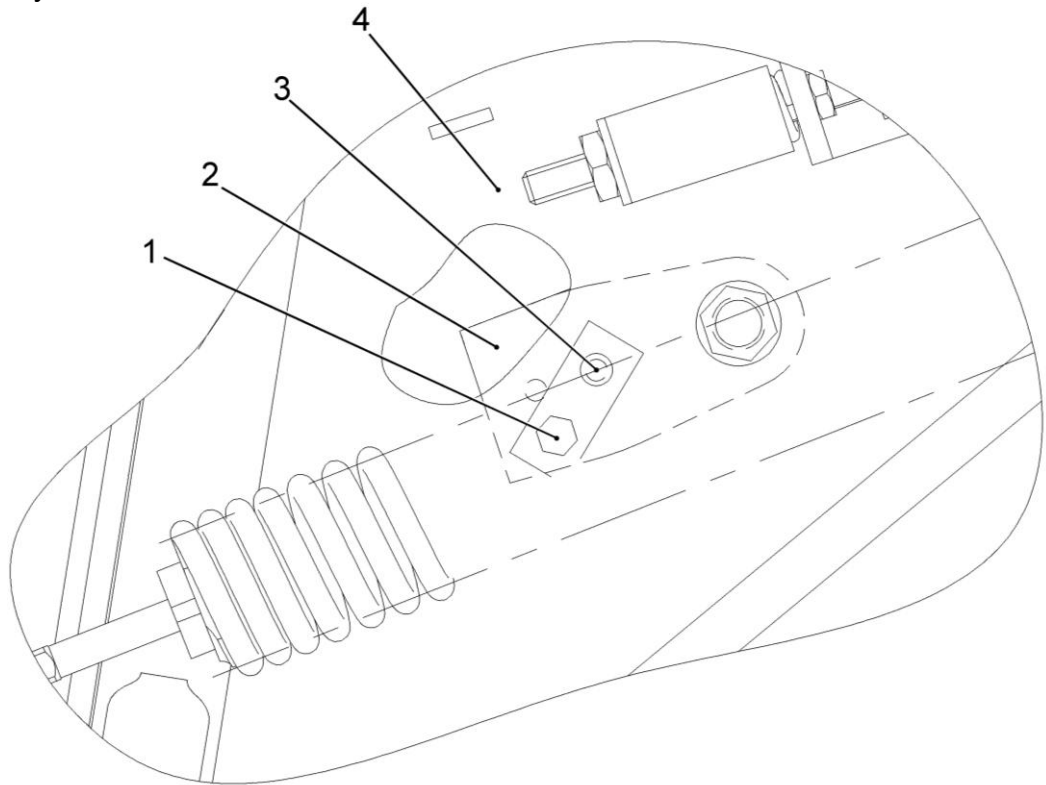
Муфта должна быть отрегулирована на передачу крутящего момента 1750...1800 Н.м при частоте вращения  $(8,33 \pm 0,42) \text{ с}^{-1}$ .

2.5.9 Регулировка зазора между гребенками транспортеров и дном рамы наклонной камеры.

Регулировку зазора производить в пределах от 30 до 35 мм.

Для этого:

- поднять вал нижний на  $45 \pm 5$  мм от дна;
- отвернуть болты 1 (рисунок 2.13) с каждой стороны наклонной камеры 4;
- повернуть пластины 2 с каждой стороны наклонной камеры 4, на необходимую величину, до совпадения с отверстиями 3 с каждой стороны наклонной камеры и закрепить их ранее отвернутыми болтами 1;
- болты 1 зажать с каждой стороны жатки;
- отпустить вал нижний на пластины



1 – болт; 2 – ограничительная пластина; 3 – отверстие; 4 – наклонная камера

Рисунок 2.13 – Установка положения пластин ограничительных

### 3 Техническое обслуживание

#### 3.1 Виды и периодичность технического обслуживания

Все операции технического обслуживания: ЕТО, ТО-1 должны производиться регулярно через определенные промежутки времени в зависимости от количества часов, проработанных жаткой в соответствии с таблицей 3.1 и с соблюдением требований общепринятой системы технического обслуживания.

В зависимости от условий работы допускается отклонение от фактической периодичности (опережение или опаздывание) ТО-1 до 10 % от установленной нормы. Отметки о проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту должны заноситься в настоящее РЭ.

Во всех случаях нарушения крепления или настроек механизмов, появления шума, стуков, устраняйте недостатки, не дожидаясь очередного ТО.

Таблица 3.1 - Виды и периодичность технического обслуживания

Виды технического обслуживания	Периодичность, часов
Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке	Перед началом эксплуатации новой жатки
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)	10
Первое техническое обслуживание (ТО-1)	60
Техническое обслуживание перед началом сезона работы (ТО-Э)	Перед началом сезона эксплуатации жатки
Техническое обслуживание при хранении	При хранении в закрытом помещении – через каждые два месяца, под навесом - ежемесячно

#### 3.2 Перечень работ по видам технического обслуживания

3.2.1 Техническое обслуживание жатки при подготовке к эксплуатационной обкатке:

- осмотрите и очистите от пыли, грязи и консервационной смазки составные части жатки;
- запустите двигатель комбайна и проверьте работоспособность и взаимодействие всех механизмов жатки;
- смажьте жатку согласно схемам смазки (пункт 3.3).

3.2.2 Техническое обслуживание жатки при проведении эксплуатационной обкатке (в течении 6...8 часов).

При проведении эксплуатационной обкатки выполните ЕТО.

3.2.3 Техническое обслуживание по окончании эксплуатационной обкатки

По окончании эксплуатационной обкатки выполните ЕТО и дополнительно

- проверьте и, при необходимости, отрегулируйте натяжение цепных передач и ременных передач;
- смажьте жатку согласно схемам смазки (пункт 3.3 РЭ).

3.2.4 Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)

При ЕТО проведите следующие операции:

- осмотрите и очистите от пыли, грязи и остатков растительных остатков составные части жатки;
- проверьте осмотром и, при необходимости, подтяните крепление соединений механизмов и ограждений жатки;
- запустите двигатель комбайна и проверьте работоспособность и взаимодействие всех механизмов жатки;
- проверьте осмотром и, при необходимости, устраните подтекание масла;

- смажьте жатку согласно схемам смазки (пункт 3.3 РЭ).

Проверьте и при необходимости, отрегулируйте натяжение приводных цепей:

- транспортеров стеблей;
- привода шнека;
- режущих аппаратов.

Проверьте затяжку креплений:

- редукторов;
- лифтеров;
- шнека;
- планок стеблеотводов;
- приводного вала;
- передаточного вала.

### 3.2.5 Первое техническое обслуживание (ТО-1).

При ТО-1 проведите следующие операции:

- осмотрите и очистите от пыли, грязи и остатков растительных остатков составные части жатки;
- проверьте осмотром и, при необходимости, подтяните крепление соединений механизмов и ограждений жатки;
- проверьте осмотром и, при необходимости, отрегулируйте натяжение цепных и ременных передач;
- проверьте и, при необходимости, подтяните гайки крепления колес транспортной тележки;
- проверьте и, при необходимости, установите давление в шинах колес транспортной тележки;
- смажьте жатку согласно схемам смазки (пункт 3.3 РЭ).

### 3.2.6 Техническое обслуживание перед началом сезона работы жатки (ТО-Э)

При ТО-Э проведите операции ТО-1 и дополнительно:

- установите демонтированные части, снятые с жатки для хранения;
- смажьте жатку согласно схемам смазки (пункт 3.3 РЭ).

### 3.2.7 Техническое обслуживание перед началом сезона работы жатки (ТО-Э)

Техническое обслуживание перед началом сезона работы жатки следует совмещать с проведением ТО-1.

3.2.8 Техническое обслуживание при хранении проводится в соответствии с пунктом 5.2.3 – техническое обслуживание жатки в период хранения.

### 3.3 Смазка

Срок службы и бесперебойная работа жатки в значительной степени зависят от правильной и своевременной смазки. В период эксплуатации необходима своевременная смазка трущихся частей.

Смазку производите только рекомендованными изготовителем сортами смазок и масел.

Смазочные материалы должны быть чистыми и не содержать посторонних механических примесей и воды. Перед смазкой протрите от пыли и грязи маслянки на карданном валу и места у заправочных отверстий.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Необходимо систематически проверять состояние уплотнений подшипников. При обнаружении утечки смазки подшипник следует заменить.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При смазке втулок предохранительных муфт следите, чтобы смазка не попадала на фрикционные диски.

Смазку жатки проводите в соответствии с таблицей 3.2 и схемой смазки (рисунок 3.1).

Таблица 3.2 – Смазка жатки и транспортной тележки

№ поз. на схеме смазки	Наименование точек смазки	Наименование и марка смазки при эксплуатации и хранении	Кол. точек смазки
<b><u>Жатка для уборки подсолнечника (рисунок 3.1)</u></b>			
<u>Периодичность смазки - 10 часов</u>			
1, 7	Цепь привода режущего аппарата	Литол-24	2 цепи
4	Шарниры карданного вала	Смазка 158М	2
5	Подшипники кожуха карданного вала	Литол-24	2
8	Цепь привода шнека	«	1 цепь
<u>Периодичность смазки - 60 часов</u>			
2	Цепь транспортера стеблей	Литол-24	8 цепей
3	Соединительная муфта привода режущего аппарата	То же	1 цепь
6	Телескопическое соединение карданного вала	То же	1

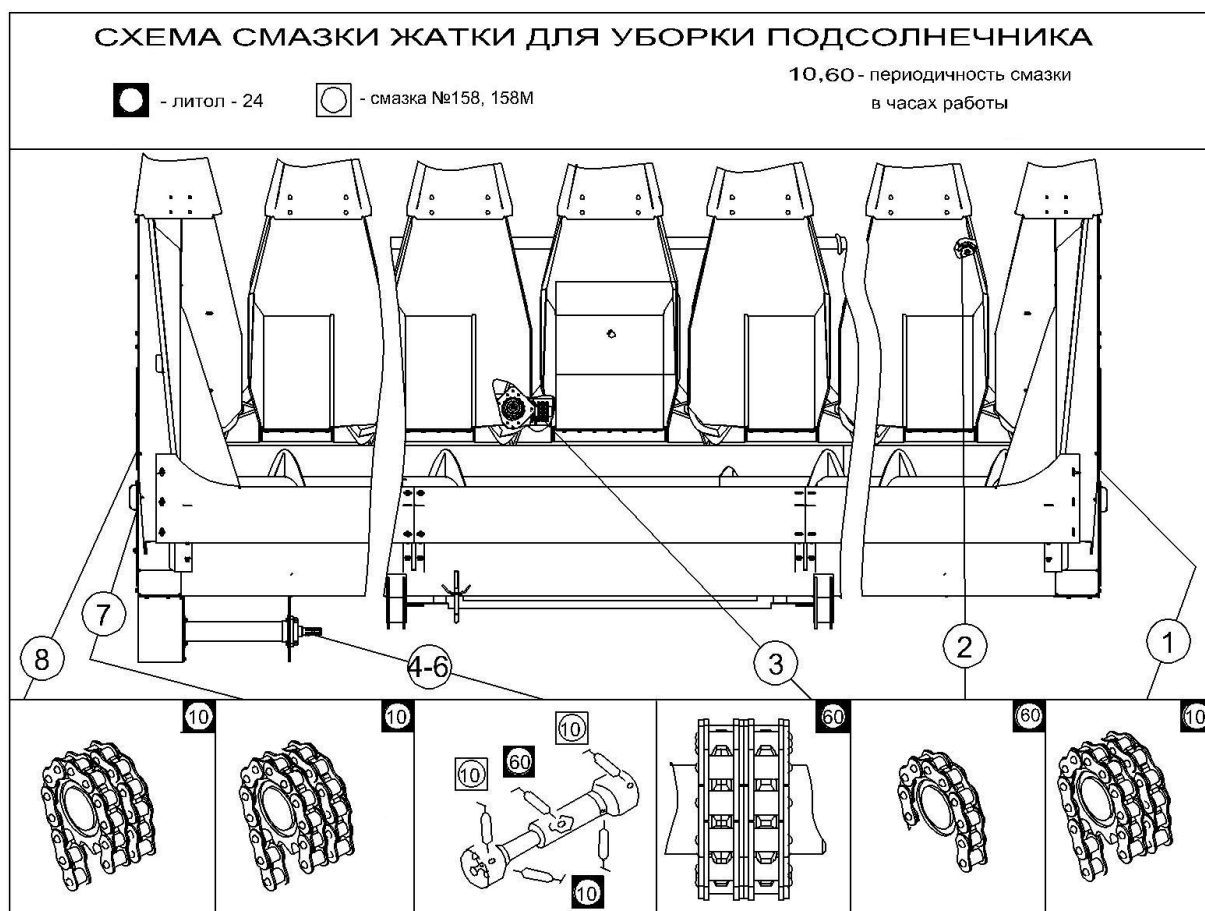


Рисунок 3.1 – Схема смазки жатки

Окончание таблицы 3.2

№ поз. на схеме смазки	Наименование точек смазки	Наименование и марка смазки при эксплуатации и хранении	Кол. точек смазки
<b>Транспортная тележка (рисунок 3.2)</b> <u>Периодичность смазки – 240 часов</u> <u>(один раз в сезон)</u>			
1	Ось вращения дышла	Литол-24	1
2	Подшипники ступицы колес транспорт- ной тележки	То же	4

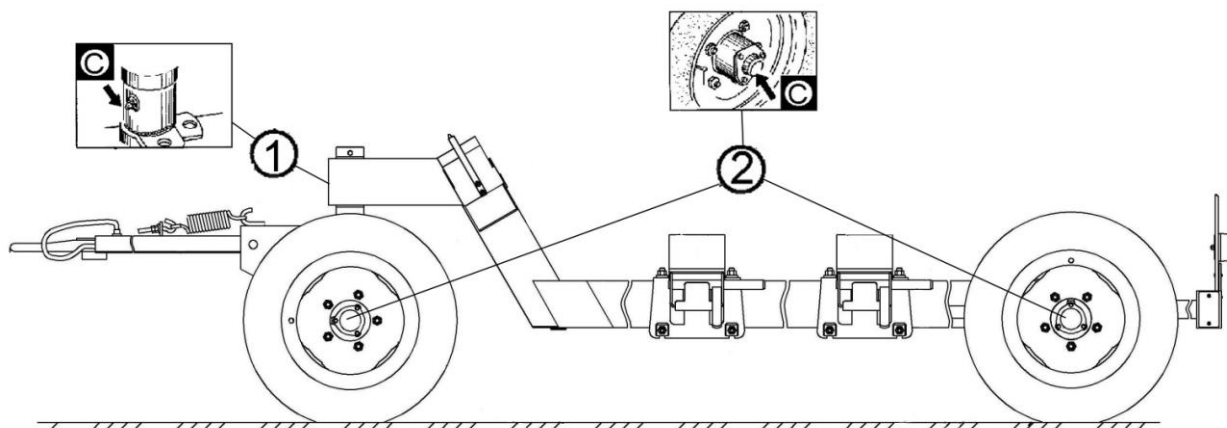




Рисунок 3.2 – Схема смазки транспортной тележки

## 4 Текущий ремонт

### 4.1 Меры безопасности

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При проведении текущего ремонта помимо соблюдения требований настоящего РЭ соблюдайте также общепринятые требования безопасности!

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Работы под поднятой наклонной камерой, жаткой выполнять только при установленном на выдвинутый шток гидроцилиндра подъема наклонной камеры предохранительном упоре!

4.2 Возможные ошибочные действия механизатора, приводящие к инциденту или аварии:

1 Расконсервация жатки в помещении, не оборудованном приточно – вытяжной вентиляцией и средствами пожаротушения.

2 Курение, хранение и прием пищи в местах, где производится расконсервация

3 Нахождение людей вблизи работающей жатки.

4 Превышена установленная скорости транспортирования - 20 км/ч.

5 Светосигнальное оборудование транспортной тележки не подключено при движении комбайна по дорогам общей сети.

6 Перевозка на транспортной тележке помимо жатки пассажиров и грузов.

7 Нахождение между жаткой комбайном при включенном двигателе.

8 Попадание в рабочие органы инструментов, оставленных после ремонта и регулировок.

9 Проведение сварочных и других работ с использованием открытого огня в местах, не оснащенных средствами пожаротушения.

4.3 Действия механизатора в случае инцидента, критического отказа или аварии:

1 При аварийной ситуации или возникновении критического отказа выключите главный контрпривод, выключите двигатель, выньте ключ зажигания, покиньте кабину молотилки и вызовите аварийную службу.

2 При возникновении пожара примите меры по выводу комбайна с поля, заглушите двигатель и отключите АКБ. Вызовите пожарную службу и приступите к тушению пожара имеющимися средствами (огнетушителем, расположенным на комбайне, водой, землей).

#### 4.4 Перечень критических отказов жатки:

Попадание постороннего твердого предмета (дерево, железо и т.д.) в режущий аппарат жатки.

#### 4.5 Возможные неисправности и методы их устранения

Основные возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Возможные неисправности

Неисправность, внешнее проявление	Методы устранения, необходимые регулировки и испытания
Периодический стук приводных цепей. Вытянулись цепи, особенно на первых 50 га уборки.	Подтяните цепи натяжными устройствами. Прокрутите жатку вхолостую в течение 2 мин.
Остановка транспортера стеблей. Забился канал лифтера.	Очистите канал, проверьте состояние фрикционной муфты на коническом редукторе, при необходимости подтяните гайку муфты. Проверьте натяжение цепи транспортера. При необходимости подтяните. Прокрутите жатку вхолостую в течение 2 мин.
Остановка шнека жатки. Забился шнек, попал толстый стебель.	Очистите шнек, проверьте состояние предохранительной муфты шнека. При необходимости подтяните пружины муфты. При наличии неправильно установленного зазора между витками шнека и днищем отрегулируйте. Прокрутите жатку вхолостую в течение 2 мин.
Остановка всей жатки. Пробуксовывает предохранительная муфта на ведущем валу транспортера наклонной камеры.	Проверьте транспортер наклонной камеры и состояние ведущих звездочек, очистите их отзабивания и при необходимости подтяните цепи транспортера. Увеличьте силу сжатия пружин на муфте до допускаемого передаваемого крутящего момента. Прокрутите жатку вхолостую в течение 3 мин.
Остановилось несколько или все режущие аппараты и транспортеры семян. Рассоединилась цепь соединительной цепной муфты валов.	Проверьте цепные муфты привода режущих аппаратов. Соедините разъединившуюся цепь на муфте. Прокрутите жатку вхолостую в течение 3 мин.



## 5 Хранение

### 5.1 Общие требования к хранению

Жатку ставят на хранение: кратковременное – от 10 дней до двух месяцев и длительное – более двух месяцев.

Для длительного хранения жатку надо поставить в закрытое неотапливаемое помещение или на открытую площадку под навес.

Места для хранения должны быть обеспечены противопожарными средствами и условиями удобного осмотра и обслуживания, а в случае необходимости – быстрого снятия с хранения.

Работы, связанные с хранением жатки, должны производиться в соответствии с требованиями техники безопасности.

### 5.2 Подготовка к хранению

5.2.1 Перечень работ, проводимых при установке жатки на кратковременное хранение:

- очистите от пыли, грязи и растительных остатков составные части жатки;
- обмойте жатку и обдуйте сжатым воздухом;
- доставьте жатку на место хранения и установите на опорные стойки;
- проверьте наружным осмотром техническое состояние жатки, устраните обнаруженные недостатки, замените изношенные детали;
- закройте плотно крышками или пробками, заглушками и чехлами из полиэтиленовой пленки или парафинированной бумаги все отверстия, щели, полости, через которые могут попасть атмосферные осадки во внутренние полости жатки;
- нанесите консервационную смазку тонким слоем на все неокрашенные поверхности жатки, детали трения, шлицевые соединения, ножи жатки, зубья звездочек, резьбовые поверхности регулировочных механизмов;
- закройте щитки жатки.

Жатка устанавливается на хранение с соблюдением расстояния между машинами 0,7 м и между рядами 1 м для обеспечения профилактических осмотров, установки и снятия с хранения.

5.2.2 Перечень работ, проводимых при установке жатки на длительное хранение

При подготовке жатки к длительному хранению:

- очистите от пыли, грязи и растительных остатков составные части жатки;
- обмойте жатку и обдуйте сжатым воздухом;
- доставьте жатку на место хранения и установите на опорные стойки;
- разгрузите пружины натяжных механизмов транспортеров стеблей, предохранительных муфт, нанесите защитную смазку на неокрашенные поверхности пружин;
- при хранении на открытых площадках, под навесом, снимите для хранения на складе приводные цепи и закройте щитами транспортеры семян;
- после снятия с жатки составных частей загерметизируйте щели, полости, отверстия, чтобы избежать проникновения в них влаги и пыли;
- законсервируйте винтовые и резьбовые поверхности механизмов, свободно выступающие части валов;
- восстановите поврежденную окраску;
- установите жатку на стояночные опоры, зафиксированные на верхние отверстия.

5.2.3 Техническое обслуживание жатки в период хранения проверьте:

- комплектность;
- давление в шинах колес тележки;

- надежность герметизации;
  - состояние защитных устройств и антикоррозионных покрытий
- Обнаруженные дефекты должны быть устранены.

#### 5.2.4 При снятии с хранения:

- очистите, снимите герметизирующие устройства и расконсервируйте;
- отрегулируйте фрикционные предохранительные муфты согласно пункту

#### 2.5.2.

- проверьте и, при необходимости, отрегулируйте натяжение цепных передач, давление воздуха в шинах колес.

- смажьте жатку в соответствии с таблицей смазки 3.2.

### 5.3 Правила хранения

Периодически не реже одного раза в месяц проверяйте надежность герметизации сборочных единиц, защищенных полиэтиленовыми пленками или чехлами, а также состояние неокрашенных поверхностей, покрытых консервационной смазкой.

Состояние жатки при хранении в закрытом помещении проверяйте через каждые два месяца, при хранении под навесом – ежемесячно. Выявленные при проверках отклонения от правил хранения устраняйте.

### 5.4 Методы консервации

5.4.1 Консервация включает подготовку поверхности, нанесение средств временной защиты и упаковывание. Время между стадиями консерваций не должно превышать двух часов.

Консервацию производите в специально оборудованных помещениях или на сборочных и других участках консервации, позволяющих соблюдать установленный технологический процесс и требования безопасности. Участки консервации должны располагаться с учетом ограничения или исключения проникновения агрессивных газов и пыли.

Температура воздуха в помещении должна быть не ниже 15 °С, относительная влажность - не более 70 %. Жатка должна поступать на консервацию без коррозионных поражений металла и металлических покрытий.

5.4.2 Временную противокоррозийную защиту жатки производите по вариантам защиты ВЗ-1 (защита консервационными маслами), ВЗ-2 (защита рабоче-консервационными маслами).

При отсутствии непосредственного воздействия атмосферных осадков применяйте жидкие ингибированные смазки НГ-203А и НГ-203А, К-17.

Нанесение консервационных масел на наружные поверхности изделий производите погружением, распылением или кистью (тампоном).

### 5.5 Методы расконсервации

В зависимости от применяемых вариантов временной защиты пользуются следующими способами расконсервации:

- при вариантах защиты ВЗ-1, ВЗ-2 – протиранием поверхности ветошью, смоченной маловязкими маслами и растворителями с последующим протиранием насухо или обдуванием теплым воздухом;
- погружением в растворители с последующей сушкой или протиранием насухо;
- промыванием горячей водой или синтетическими моющими средствами «Комплекс», «Лабомид-101», «Лабомид-102», МС-6.

## **6 Транспортирование**

Транспортирование жатки может производиться автомобильным, железнодорожным или любыми другими видами транспорта в соответствии с правилами, действующими для этих видов транспорта.

В пункте назначения приемку жатки производите в присутствии представителя перевозчика.

В случае недостачи или поломок необходимо составить коммерческий акт.

Погрузку – выгрузку производите специальными грузоподъемными средствами.

## 7 Комплектность

Комплектность жатки указана в таблице 7.1

Таблица 7.1 - Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол.	Обозначение укладочного или упаковочного места
ПС 1200000	Жатка для уборки подсолнечника	1	
	*Комплект запасных, сменных и демонтированных частей	1	
	<u>Комплект технической документации</u>		
ПС 1200000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
	Упаковочные листы	1 комплект	
ПС-0000000 ОБЭ	Обоснование безопасности (CD-диск)	1	
Примечание - * Укомплектована согласно упаковочным листам			

**8 Свидетельство о приемке**

Жатка для уборки подсолнечника ПС- \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
заводской номер

изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

линия отреза при поставке на экспорт

Руководитель  
предприятия

обозначение документа,  
по которому производится  
поставка

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Заказчик  
(при наличии)

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

## 9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие жатки требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим РЭ.

Гарантийный срок жатки – 24 месяца.

Гарантийный срок исчисляется со дня ввода жатки в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня приобретения потребителем.

При поставках на экспорт гарантийный срок эксплуатации жатки и начало его исчисления оговаривается контрактом.

Гарантийный талон – приложение А.

Правила гарантийного обслуживания:

- владелец обязан своевременно заключить договор на гарантийное обслуживание жатки с сервисным центром ГОМСЕЛЬМАШ и поставить на учет в срок до 10 дней со времени доставки жатки к месту эксплуатации;
- при реализации жатки посредническими организациями (продавцом) без согласования с изготовителем гарантийные обязательства несет продавец;
- при согласовании продажи с изготовителем гарантийный срок исчисляется в соответствии с настоящим РЭ;
- обращаясь в сервисный центр, владелец должен предоставлять гарантийный талон на жатку;



**ПРИ УТЕРЕ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА ДУБЛИКАТ НЕ ВЫДАЕТСЯ, И ЖАТКА СНИМАЕТСЯ С ГАРАНТИИ.**

- для осуществления предпродажной подготовки и гарантийного обслуживания владелец имеет право обращаться в любой сервисный центр, рекомендованный ГОМСЕЛЬМАШ;

- соблюдение правил эксплуатации и периодичности технического обслуживания жатки – неотъемлемое условие проведения гарантийного обслуживания;

- сервисный центр, производящий гарантийное обслуживание жатки, осуществляет контроль и учет гарантийных ремонтов и технического обслуживания путем заполнения гарантийного талона;

- обслуживание жатки осуществляется в соответствии с РЭ.

Гарантийные обязательства не распространяются:

- на детали, вышедшие из строя по причине естественного износа;
- на дефекты, причиной которых является изменение конструкции жатки или ее составных частей без согласования с изготовителем;
- на шины.

Гарантийное обслуживание не включает замену расходных материалов, изнашивающихся элементов и регулировки жатки.

Удовлетворение претензий по качеству жатки должно производиться в соответствии с законодательством РБ, Указом президента Республики Беларусь № 186 «О некоторых мерах по повышению ответственности за качество отечественных товаров» от 27 марта 2008г. и Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 952 «О гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования» от 27 июня 2008г.

Процедура прекращения гарантийного обслуживания жатки инициируется в случае грубого нарушения потребителем условий эксплуатации, технического обслуживания и хранения, а именно:

- несоблюдение владельцем требований настоящего РЭ;
- нарушения периодичности и объема технического обслуживания;
- использования жатки не по назначению;

- внесения изменений в конструкцию жатки;
- повреждения жатки в результате аварии;
- самовольной разборки или ремонта сборочных единиц и деталей жатки, без согласования с изготовителем

## 10 Утилизация

### 10.1 Меры безопасности

10.1.1 Утилизацию жатки (или ее составных частей) после окончания срока службы или по результатам текущего ремонта, технического обслуживания и хранения производить с соблюдением общепринятых требований безопасности и требований безопасности, изложенных в настоящем РЭ.

10.1.2 При разборке жатки необходимо соблюдать требования безопасности инструкций используемого при утилизации оборудования и инструмента.

10.2 Сведения и проводимые мероприятия по подготовке и отправке жатки на утилизацию

10.2.1 Для утилизации жатка подлежит разборке в специализированных мастерских на сборочные единицы и детали по следующим признакам: драгоценные материалы, цветные металлы, черные металлы, неметаллические материалы.

### 10.3 Методы утилизации

10.3.1 Отработанные масла из гидросистемы жатки следует сливать в специальную тару и сдавать для утилизации с соблюдением требований экологии в установленном порядке.



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сливать отработанные жидкости на почву, в системы бытовой, промышленной и ливневой канализации, а также в открытые водоемы!

10.3.2 При разливе отработанной жидкости на открытой площадке необходимо собрать ее в отдельную тару, место разлива засыпать песком с последующим его удалением и утилизацией.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

ГОМСЕЛЬМАШ  
Открытое акционерное общество  
«Гомельский завод литья и нормалей»  
246010, г. Гомель, ул. Могилевская, 16,  
тел. (0232) 59 61 31, факс (0232) 59 42 03, УНП 400051772

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Жатка для уборки подсолнечника \_\_\_\_\_  
(модель жатки)
2. \_\_\_\_\_  
(число, месяц и год выпуска)
3. \_\_\_\_\_  
(заводской номер изделия)

Жатка для уборки подсолнечника полностью соответствует чертежам, техническим условиям ТУ ВУ 400052396.149-2014, техническим нормативным правовым актам.

Гарантируется исправность жатки в течение 24 месяцев работы со дня ввода ее в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня приобретения.

Начальник ОТК  
предприятия

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество) (подпись)

М.П.

1. \_\_\_\_\_  
(дата получения изделия на складе предприятия-изготовителя)

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)

М.П.

2. \_\_\_\_\_  
(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)

М.П.

\_\_\_\_\_  
(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)

М.П.

3. \_\_\_\_\_  
(дата ввода изделия в эксплуатацию)

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
(справочное)

Заправочные емкости

Наименование	Объем, дм <sup>3</sup> (л)	Марка масел и рабочих жидкостей
		Основные
Редуктор привода транспортера стеблей (режущего аппарата)	0,35	Литол 24

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

## Консервация

Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации жатки содержатся в таблице В.1.

В графе «Наименование работы» также указывается марка масла, используемого для консервации.

Таблица В.1

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность фамилия и подпись

*Примечание – заполнение раздела «Консервация» обязательно на предприятии-изготовителе жатки, технических центрах и в хозяйствах.*

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

## Учет наработки и проведения технического обслуживания

Таблица Г.1

Дата проведения очередного ТО	Наработка, ч		Вид ТО	ФИО, подпись ответственного за ТО и ремонт
	до очередного ТО	нарастающим итогом		

*Примечание – заполнение раздела «Учет наработки и проведения технического обслуживания» обязательно на предприятии – изготовителе жатки, технических центрах и в хозяйствах.*