

**ЖАТКА ДЛЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР
ЖЗК-4**

Руководство по эксплуатации

КЗК-840-1500000 РЭ

2024

Основные сведения об изделии

Изготовитель

ОАО «ГЗЛин»

Товарный знак

Юридический адрес
местонахождения
изготовителя246010, г. Гомель, ул. Могилевская, 16
Республика Беларусь

Телефоны для связи

тел. (0232) 59 61 31
факс. (0232) 59 42 03

Жатка для зерновых культур

ЖЗК-4 _____
обозначение комплектации

Месяц и год выпуска

Заводской номер

(соответствует номеру жатки)

Государственный номер

Основные сведения заполняются вручную или проштамповываются согласно договору на поставку.

Содержание

	Вниманию руководителей эксплуатирующих организаций и операторов.....	<u>5</u>
	Требования безопасности.....	<u>7</u>
	Знаки безопасности.....	<u>9</u>
1	Описание и работа.....	<u>12</u>
1.1	Назначение	<u>12</u>
1.2	Технические характеристики.....	<u>12</u>
1.3	Габаритные размеры жатки на транспортной тележке.....	<u>14</u>
1.4	Устройство и работа.....	<u>15</u>
2	Использование по назначению.....	<u>21</u>
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	<u>21</u>
2.2	Подготовка жатки к использованию.....	<u>21</u>
2.3	Агрегатирование жатки с комбайном.....	<u>24</u>
2.3.1	Перед первой навеской жатки на наклонную камеру.....	<u>24</u>
2.3.2	Навеска жатки.....	<u>27</u>
2.3.3	Регулировка механизмов поперечного и продольного копирования.....	<u>30</u>
2.3.4	Перевод жатки в транспортное положение.....	<u>31</u>
2.3.5	Установка жатки на транспортную тележку.....	<u>32</u>
2.3.6	Установка высоты среза.....	<u>32</u>
2.3.7	Уборка полеглых хлебов.....	<u>33</u>
2.4	Обкатка.....	<u>34</u>
2.5	Регулировки.....	<u>35</u>
2.5.1	Регулировка мотовила.....	<u>35</u>
2.5.2	Регулировка шнека	<u>38</u>
2.5.3	Регулировка режущего аппарата	<u>40</u>
2.5.4	Регулировка цепных передач.....	<u>41</u>
2.5.5	Регулировка ременных передач.....	<u>41</u>
2.6	Прокрутка предохранительных муфт.....	<u>42</u>
3	Техническое обслуживание.....	<u>43</u>
3.1	Виды и периодичность технического обслуживания.....	<u>43</u>
3.2	Перечень работ по видам технического обслуживания.....	<u>43</u>
3.2.1	Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке.....	<u>43</u>
3.2.2	Техническое обслуживание по окончании эксплуатационной обкатки...	<u>43</u>
3.2.3	Ежесменное техническое обслуживание.....	<u>44</u>
3.2.4	Первое техническое обслуживание.....	<u>44</u>
3.2.5	Техническое обслуживание перед началом сезона работы.....	<u>45</u>
3.2.6	Перечень работ, проводимых при техническом обслуживании жатки в период хранения.....	<u>45</u>
3.3	Смазка.....	<u>46</u>
4	Текущий ремонт.....	<u>49</u>
4.1	Меры безопасности.....	<u>49</u>
4.2	Возможные ошибочные действия оператора, приводящие к инциденту или аварии.....	<u>49</u>
4.3	Действия оператора в случае инцидента, критического отказа, аварии...	<u>49</u>
4.4	Перечень критических отказов жатки	<u>49</u>
4.5	Возможные неисправности и методы их устранения.....	<u>50</u>
4.6	Замена ножа режущего аппарата.....	<u>52</u>
4.7	Замена подшипника редуктора привода режущего аппарата или верхнего подпятника угловой передачи.....	<u>54</u>


5	Хранение	<u>56</u>
5.1	Общие требования к хранению.....	<u>56</u>
5.2	Подготовка к хранению.....	<u>56</u>
5.2.1	Перечень работ, проводимых при установке на кратковременное хранение.....	<u>56</u>
5.2.2	Перечень работ, проводимых при установке на длительное хранение...	<u>56</u>
5.2.3	Перечень работ, проводимых при техническом обслуживании в период хранения.....	<u>57</u>
5.2.4	Перечень работ, проводимых при снятии с хранения.....	<u>57</u>
5.3	Методы консервации.....	<u>57</u>
5.4	Методы расконсервации.....	<u>58</u>
6	Транспортирование	<u>59</u>
7	Комплектность	<u>60</u>
8	Свидетельство о приемке	<u>61</u>
9	Гарантии изготовителя	<u>62</u>
10	Утилизация	<u>65</u>
	Приложение А – Гарантийный талон.....	<u>66</u>
	Приложение Б – Схема электрическая принципиальная транспортной тележки.....	<u>67</u>
	Приложение В – Консервация.....	<u>68</u>
	Приложение Г – Учет наработки и проведения технического обслуживания.....	<u>69</u>

ВНИМАНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ОПЕРАТОРОВ!

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для операторов (комбайнеров), занимающихся эксплуатацией и обслуживанием жаток для зерновых культур ЖЗК-4.


К работе с жаткой допускаются лица, прошедшие обучение (переобучение) по изучению жатки у официальных дилеров, изучившие настоящее руководство по эксплуатации с росписью на странице 5, 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 комбайна.

 **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 март 2024 года.

Принятые сокращения и условные обозначения:

РЭ – руководство по эксплуатации;

ИЭ – инструкция по эксплуатации;

комбайн – комбайн зерноуборочный самоходный GS5, GS8;

жатка – жатка для зерновых культур ЖЗК-4;

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)





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

Руководство по эксплуатации
изучил


подпись (расшифровка подписи)


Требования безопасности

 **ВНИМАНИЕ:** Транспортирование жатки в составе комбайна по дорогам общей сети должно производиться с соблюдением «Правил дорожного движения» страны, в которой она эксплуатируется, при наличии специального разрешения, выдаваемого в соответствии с национальными требованиями и с соблюдением требований настоящего РЭ!


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не превышайте установленной скорости транспортирования - 20 км/ч!


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация транспортной тележки без жатки.

 **ВНИМАНИЕ:** в случае комплектации комбайна жаткой с транспортной тележкой транспортирование жатки по дорогам общей сети производить только на транспортной тележке!


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


- жатка должна быть установлена и зафиксирована на транспортной тележке, которая должна быть подсоединена к комбайну при помощи тягового устройства;
- мотовило жатки должно быть полностью опущено вниз и максимально придвинуто к шнеку;
- светосигнальное оборудование транспортной тележки должно быть подключено!


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** транспортирование жатки, установленной на транспортную тележку, другими транспортными средствами.


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** В случае комплектации комбайна жаткой без транспортной тележки при движении комбайна по дорогам общей сети:


- жатка должна быть навешена на наклонную камеру комбайна;
- штоки гидроцилиндров подъема и горизонтального перемещения мотовила должны быть полностью втянуты;
- жатка должна быть поднята в верхнее положение и зафиксирована на наклонной камере.


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Для безопасной работы 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 операторы!


 **ЗАПРЕЩАЮТСЯ** транспортные переезды и развороты на поле комбайна с включенным приводом рабочих органов жатки.


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** движение комбайна задним ходом с опущенной на землю жаткой.


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Регулировочные работы, техническое обслуживание, и другие работы на жатке производите при включенном стояночном тормозе, выключенном двигателе комбайна, извлеченном из замка зажигания ключе и установленных под колеса комбайна противооткатных упорах!

 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** нахождение людей вблизи работающей жатки!

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


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация жатки с любыми неисправностями!


 **ВНИМАНИЕ:** При появлении посторонних звуков при работе жатки необходимо остановить комбайн, выключить двигатель определить источник посторонних звуков. Возобновить работу можно только после устранения причин появления посторонних звуков!


 **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!**

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

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

 **ВНИМАНИЕ:** Перед проведением сварочных работ тщательно очистите початкоотделитель и место вокруг него от растительных остатков!

 **ВНИМАНИЕ:** Место проведения сварочных или других работ с использованием открытого огня должно быть оснащено противопожарными средствами!

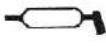





 **ВНИМАНИЕ:** При возникновении пожара примите меры по выводу комбайна с початкоотделителем из убираемого массива, выключите двигатель, отключите АКБ. Вызовите пожарную службу и приступайте к тушению пожара имеющимися средствами (огнетушитель, вода, земля)!

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
	- Место смазки жидким смазочным материалом
	- Точка подъема
	- Ограничение скорости – 20км/ч
	- Знак тихоходного средства
	- РЭ для оператора следует изучить и соблюдать
0,3 МПа	- Давление в шинах колес
	- Символ по технике безопасности. (В разделах РЭ, помеченных таким знаком, приведены особые указания по безопасной и безаварийной эксплуатации)

Пиктограммы на жатке	Значения пиктограмм
	<p>Находитесь в отдалении от жатки. Отключите привод жатки, выключите двигатель и выньте ключ зажигания, прежде чем приступить к техническому обслуживанию жатки, или ее очистке</p>
	<p>Осторожно! Жидкость находится под высоким давлением</p>
	<p>Не открывайте и не перемещайте защитные ограждения при работающем двигателе комбайна</p>
	<p>Не открывайте и не перемещайте защитные ограждения при работающем двигателе комбайна</p>
	<p>Не следует касаться подвижных деталей машины. Следует дождаться полной их остановки</p>
	<p>Перед проведением технического обслуживания установите стойку фиксации ограждения</p>
	<p>Перед входом в опасную зону следует обеспечить безопасность путем блокировки гидроцилиндра подъема мотовила жатки</p>
	<p>Перед техническим обслуживанием и ремонтом выключите двигатель комбайна и выньте ключ зажигания</p>
	<p>Опасно! Не открывать до полной остановки механизмов</p>

1 Описание и работа

1.1 Назначение

Жатка для зерновых культур предназначена для уборки зерновых колосовых культур на полях с уклоном до 8° . Жатка используется в составе комбайнов зерноуборочных самоходных GS5, GS8.

1.2 Технические характеристики

Основные параметры и технические данные жатки приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Технические данные

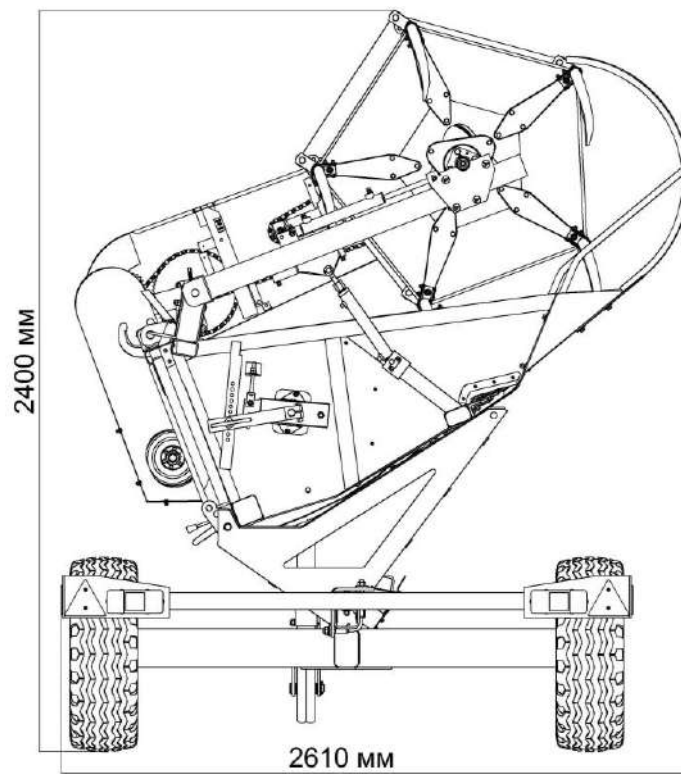
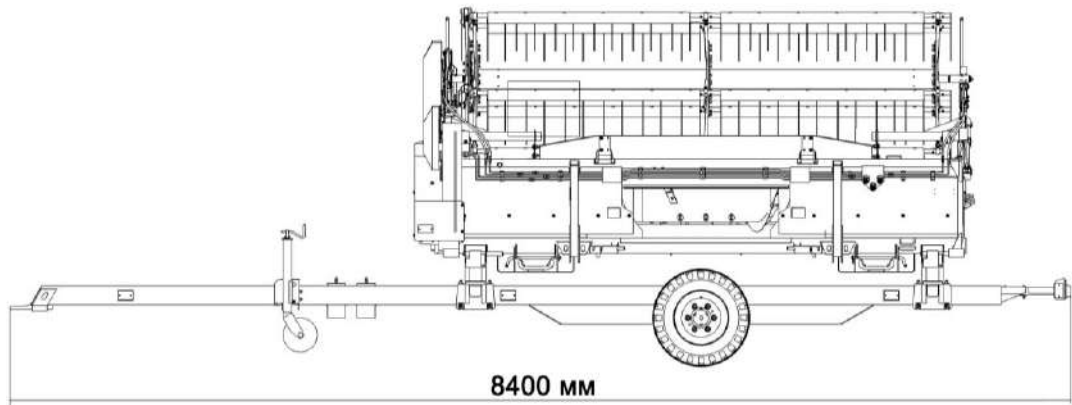
Параметр	Значение
Ширина захвата, м	4
Тип	фронтальная, копирующая рельеф поля в продольном направлении на заданной высоте среза
Рабочая скорость движения, км/ч	до 8
Транспортная скорость движения, км/ч	до 20
Установочная высота среза, мм: - при копировании рельефа поля - без копирования рельефа поля	55 \pm 15; 90 \pm 15; 120 \pm 15 от 50 до 800
Величина копирования, мм: - в продольном направлении по режущему аппарату	+110 -90
Мотовило	универсальное, пятилопастное, с пружинными пальцами и эксцентриковыми механизмами
Величина вертикального перемещения мотовила относительно режущего аппарата, мм	+ 540 - 30
Величина горизонтального перемещения (выноса) мотовила относительно режущего аппарата, мм	160...420
Режущий аппарат: - тип - шаг сегментов ножа, мм - ход ножа, мм - привод ножа	со стальными штампованными сдвоенными пальцами 76,2 \pm 0,15 85 \pm 2 планетарный редуктор с конической ступенью
Шнек	с эксцентриковым пальчиковым механизмом
- диаметр цилиндра, мм	390
- диаметр спирали, мм	590
- шаг спирали, мм	600
- привод шнека	механический цепной с предохранительной муфтой
Делители	прутковые нерегулируемые
Управление подъемом жатки	кнопками управления гидрораспределителем с рабочего места оператора

Окончание таблицы 1.1

Параметр	Значение
Привод рабочих органов жатки	механический
Максимальное рабочее давление в гидросистеме, МПа	18
Габаритные размеры жатки в рабочем положении (без тележки), мм, не более: - длина - ширина - высота	2550 4500 1700
Габаритные размеры жатки в транспортном положении (на тележке), мм: - длина - ширина - высота	8400 2610 2400
Габаритные размеры тележки, мм: - длина - ширина - высота	8400 2610 1000
Масса жатки без тележки, кг	1320
Масса транспортной тележки, кг	570
Колея тележки (по задним колесам), мм	2090±50
Давление воздуха в шинах колес тележки, МПа	0,3±0,03
Назначенный срок службы, лет	8*
Назначенный срок хранения (без переконсервации), лет	1*

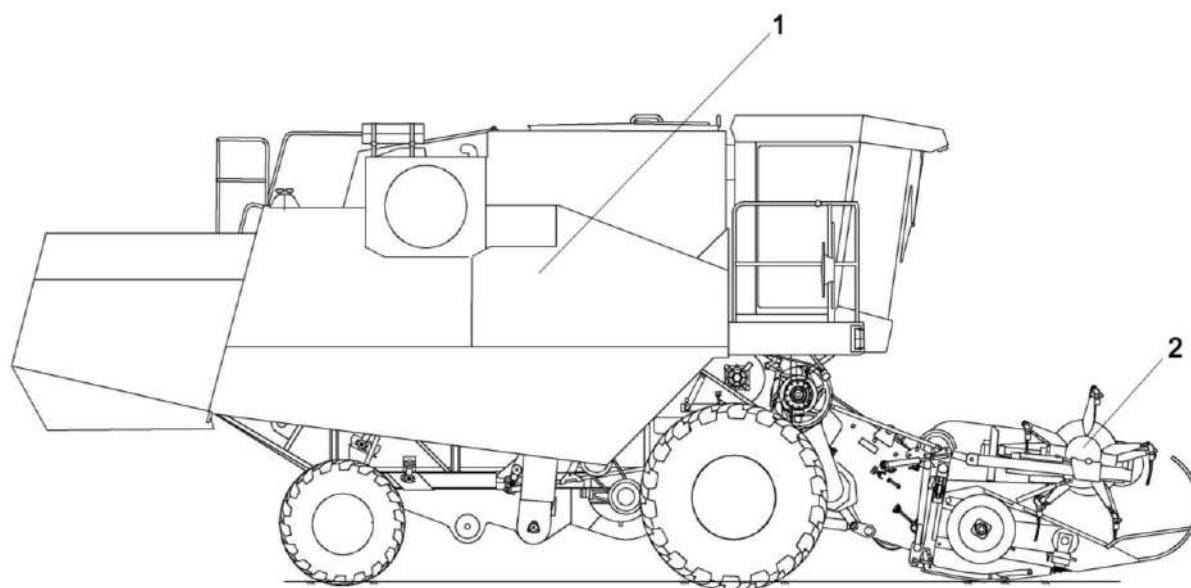
* По истечении назначенных показателей (срока службы, срока хранения) жатка изымается из эксплуатации, и принимается решение о направлении её в ремонт, об утилизации, о проверке и об установлении новых назначенных показателей (срока службы, срока хранения).

1.3 Габаритные размеры жатки на транспортной тележке



1.4 Устройство и работа

Общий вид комбайна с жаткой представлен на рисунке 1.1.



1 – комбайн; 2 – жатка

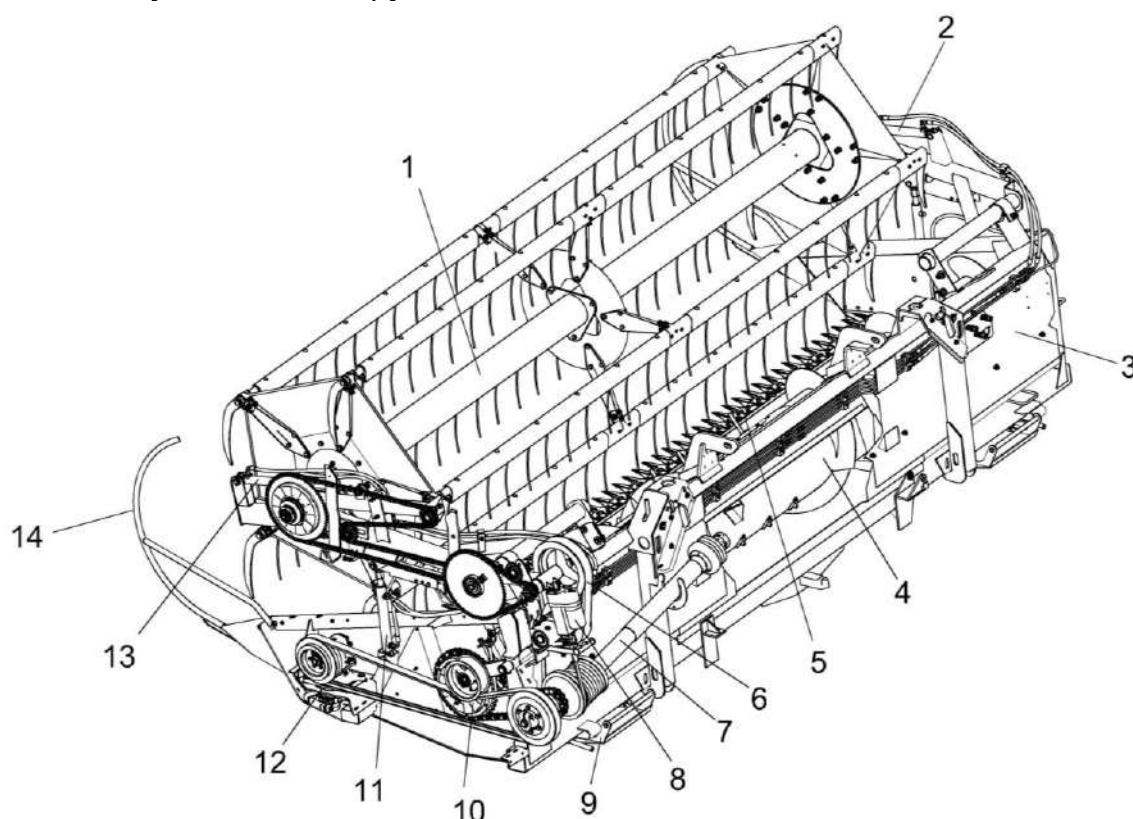
Рисунок 1.1 - Комбайн с жаткой

Жатка состоит из рамы 3 (рисунок 1.2), мотовила 1, шнека 4, режущего аппарата 5, а также механизмов привода и регулировочных устройств.

В нижней части рамы жатки установлены копирующие башмаки 9, на которые жатка опирается при работе с копированием рельефа поля, при ремонте, хранении и обслуживании. Башмаки могут быть установлены в одно из трех положений, обеспечивая необходимую высоту среза стеблей, путем перестановки фиксатора в одно из отверстий (А, Б, В) копирующих башмаков в соответствии с таблицей 2.1.

Карданный вал 7 передает вращение от наклонной камеры комбайна на режущий аппарат 5 и шнек 4.

На жатке установлены прутковые делители 14.



1 – мотовило; 2, 12 – гидроцилиндры выноса мотовила; 3 – рама; 4 - шнек; 5 - режущий аппарат; 6 - вариатор; 7 - вал карданный; 8 - электромеханизм; 9 - копирующий башмак; 10 - установка приводов; 11 – гидроцилиндр подъема мотовила по высоте; 12 – редуктор; 14 – прутковый делитель

Рисунок 1.2 – Жатка

В процессе работы мотовила граблины 1 (рисунок 1.4) могут занимать различное положение от плюс 15° (наклон вперед) до минус 30° (наклон назад), измеренное относительно вертикальной плоскости.

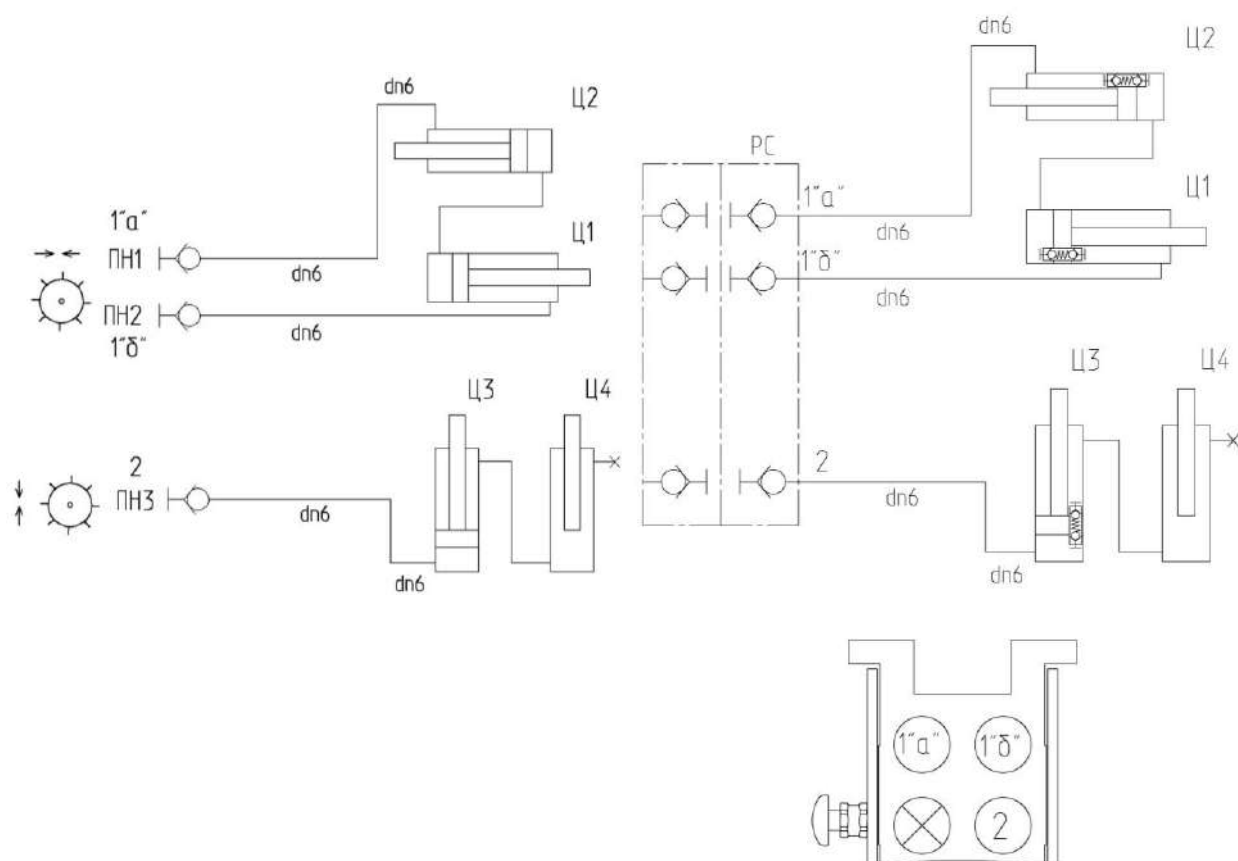
Этот наклон граблин обеспечивается автоматически благодаря особой конфигурации копира, закрепленного на левой поддержке, с которым взаимодействует ролик 7 поводка эксцентрикового механизма 9.

Наклон граблин изменяется автоматически при перемещении мотовила в горизонтальном направлении по опоркам (при выносе мотовила).

Для обеспечения нормального режима работы жатки при различных условиях уборки мотовило имеет следующие технологические регулировки:

- по высоте - с помощью двух синхронно действующих гидроцилиндров 11 с обеих сторон жатки (рисунок 1.2);
- по выносу - с помощью двух синхронно действующих гидроцилиндров 2, 13.

Схема гидравлическая принципиальная управления гидроцилиндрами жатки представлена на рисунке 1.3.

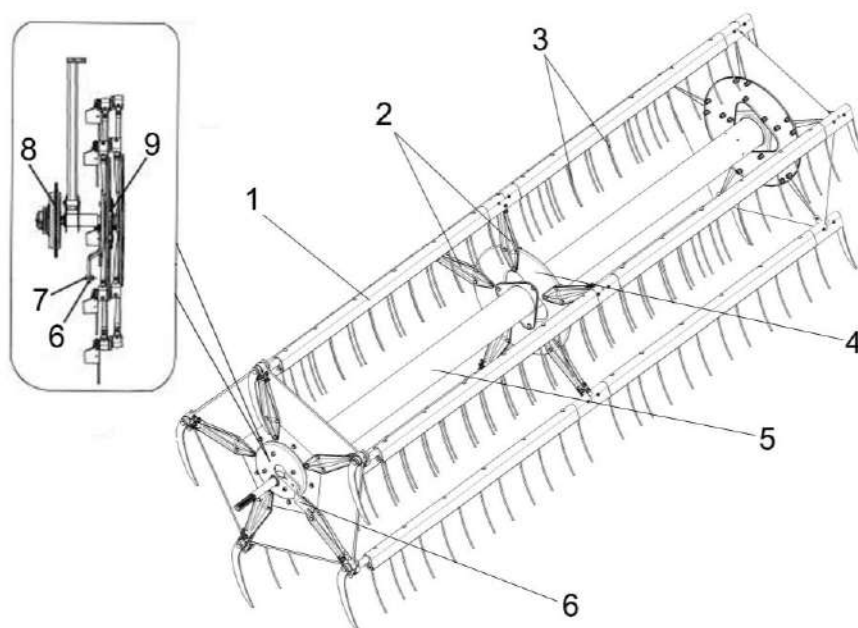


ПН1, ПН2, ПН3 - муфта; РС – разъем стационарный; Ц1, Ц2 - гидроцилиндры горизонтального перемещения мотовила; Ц3, Ц4 - гидроцилиндры вертикального перемещения мотовила

Рисунок 1.3 – Схема гидравлическая принципиальная

Управление перемещением мотовила осуществляется из кабины комбайна переключателями на рукоятке управления скоростью движения.

Включение и изменение частоты вращения мотовила осуществляется с помощью клиноременного вариатора 6 (рисунок 1.2), управляемого электромеханизмом 8.

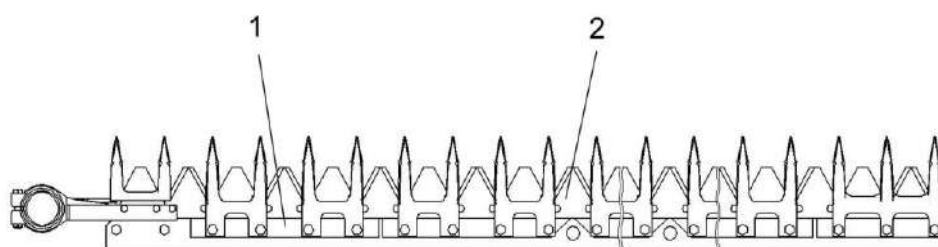


1 – граблина; 2 – луч; 3 – зуб пружинный; 4 – диск; 5 – вал мотвила; 6 – поводок; 7 – ролик; 8 – приводная звездочка с предохранительной муфтой; 9 – эксцентриковый механизм

Рисунок 1.4 – Мотовило

Сегменты 2 (рисунок 1.5) режущего аппарата установлены попарно с чередованием: насечка – вниз, насечка – вверх, начиная с первого левого сегмента.

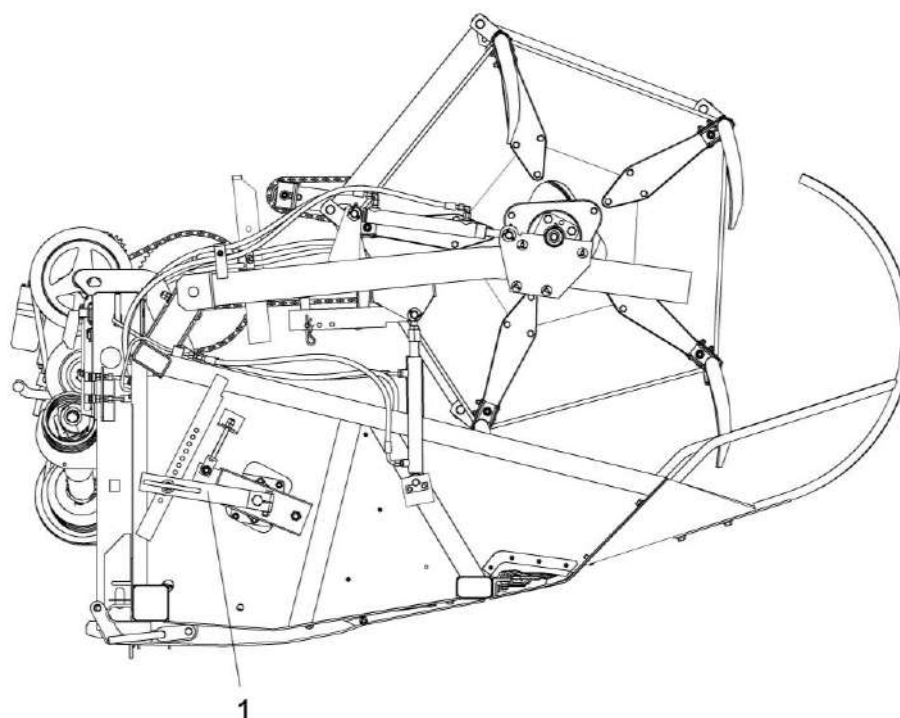
Привод режущего аппарата осуществляется от редуктора 12 (рисунок 1.2).



1 – пластины трения; 2 – сегмент

Рисунок 1.5 – Режущий аппарат

На шнеке 4 (рисунок 1.2) имеются витки левого и правого направлений, которые выполняют функции транспортера. Пальчиковый механизм предназначен для подачи стеблевой массы на цепочно-планчатый транспортер наклонной камеры комбайна. Управление пальчиковым механизмом производится рычагом 1 (рисунок 1.6).



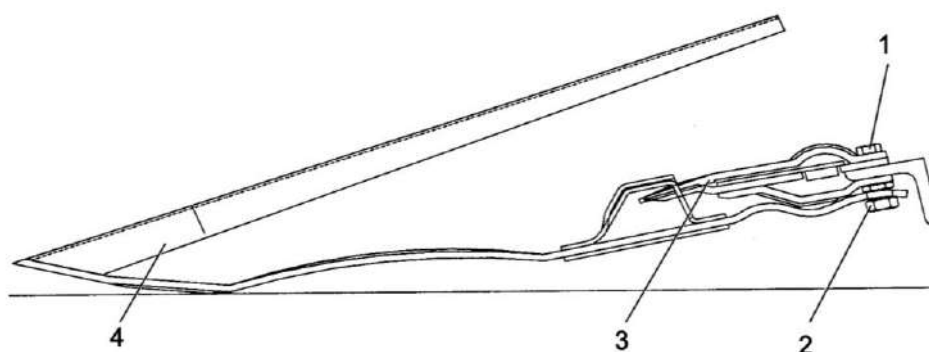
1 – рычаг

Рисунок 1.6 – Жатка

При забивании шнека жатки и транспортера наклонной камеры хлебной массой необходимо:

- при помощи переключателя на пульте управления в кабине комбайна отключить привод наклонной камеры и жатки;
- удержанием клавиши выключателя реверса наклонной камеры на пульте управления включить реверс;
- очистив рабочие органы, отпустить клавишу выключателя реверса.

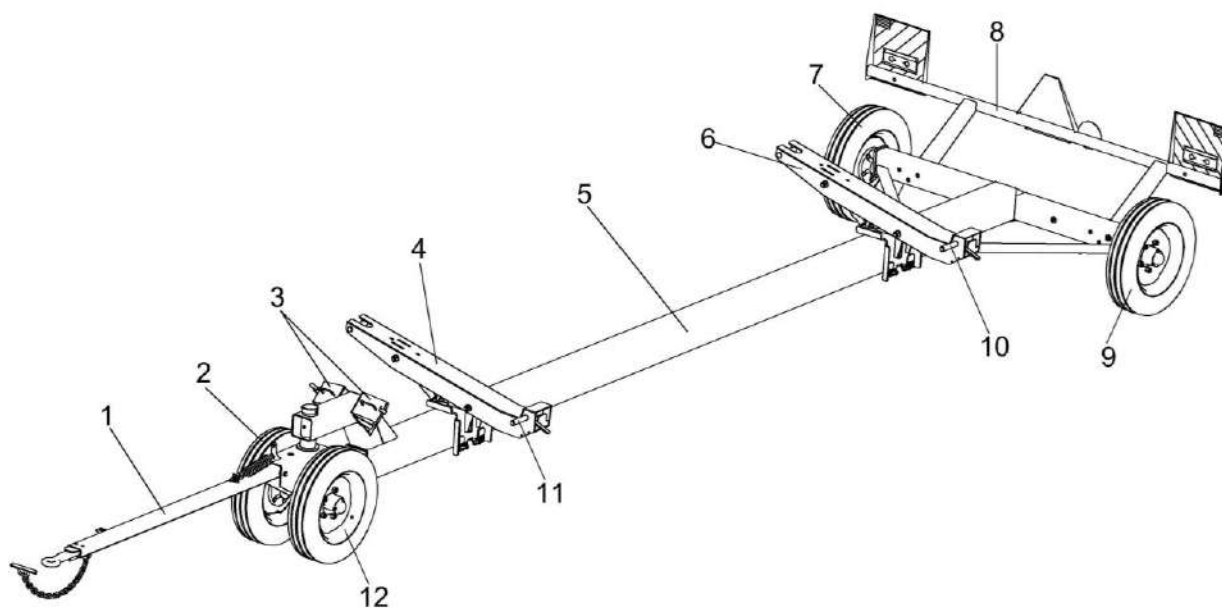
Стеблеподъемники (поставляются отдельно) служат для разделения и подъема путанных и полеглых стеблей убираемой культуры перед их скашиванием. Стеблеподъемники 4 (рисунок 1.7) крепятся на пальцах режущего аппарата 3, при помощи контргаек 2, имеющих на режущем аппарате.



1 – болт крепления стеблеподъемника; 2 – гайка крепления стеблеподъемника;
3 - палец режущего аппарата; 4 – стеблеподъемник

Рисунок 1.7 – Установка стеблеподъемника

Транспортная тележка предназначена для перевозки жатки при транспортных переездах по дорогам общего пользования. Жатка крепится на тележке с помощью фиксаторов 10, 11 (рисунок 1.8). При транспортных переездах комбайна тележка, с установленной на ней жаткой, присоединяется к комбайну при помощи тягового устройства.





1 – дышло; 2, 7, 9, 12 – колеса; 3 – упоры противооткатные; 4, 6 – ложементы; 5 – рама;
8 – балка габаритная

Рисунок 1.8 – Тележка транспортная

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

 **ВНИМАНИЕ:** в случае комплектации комбайна жаткой с транспортной тележкой транспортирование жатки по дорогам общей сети производить только на транспортной тележке!

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

- жатка должна быть установлена и зафиксирована на транспортной тележке, которая должна быть подсоединена к комбайну при помощи тягового устройства;
- мотовило жатки должно быть полностью опущено вниз и максимально придвинуто к шнеку;
- светосигнальное оборудование транспортной тележки должно быть подключено!

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

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

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 операторов по правилам эксплуатации, обслуживания и хранения жатки.

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

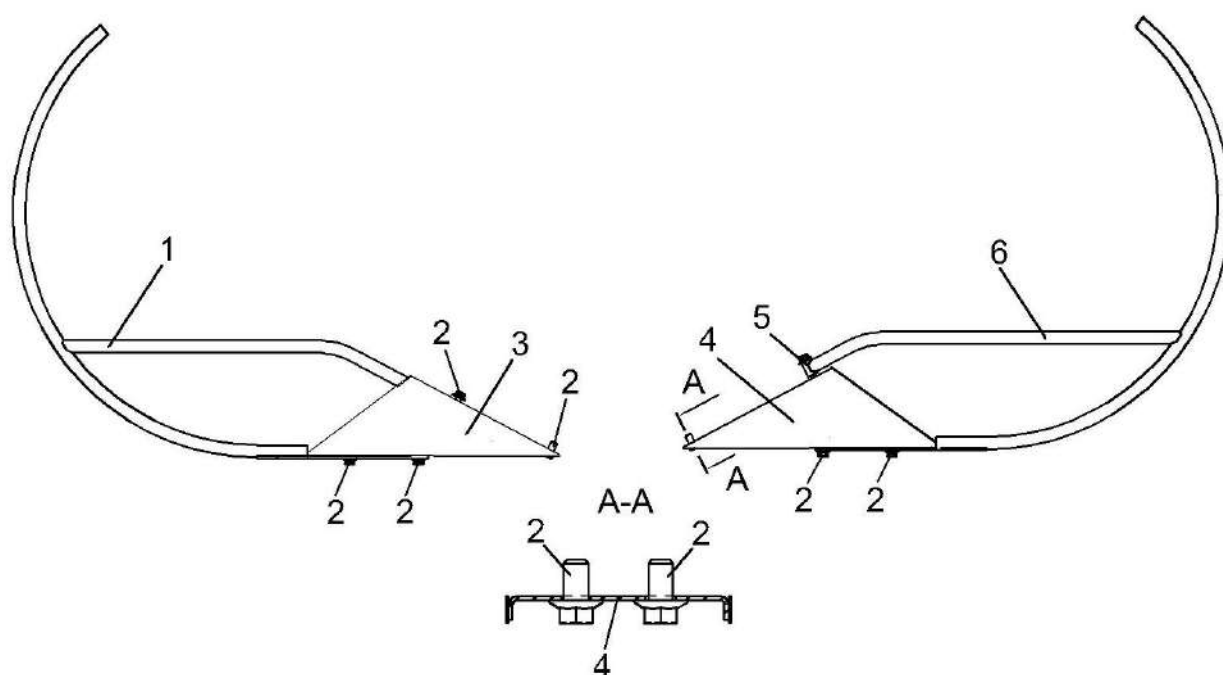
- проверьте состояние демонтированных сборочных единиц и деталей и их крепление, все обнаруженные дефекты устраните;
- расконсервируйте законсервированные при подготовке к длительному хранению составные части жатки;
- произведите досборку снятых при хранении демонтированных сборочных единиц и деталей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

2.2.3 Общие указания по досборке

 **ВНИМАНИЕ:** В целях пожаротушения установите на жатку две швабры (приобретаются хозяйством). Швабры устанавливаются на задней стенке жатки справа в верхнюю и нижнюю скобы до упора в площадку.

2.2.3.1 Установка делителей с носками

Установите прутковые делители 1, 6 (рисунок 2.1) с носками 3, 4 на жатку, используя восемь болтов 2 (DIN 6921-M12X20) и один болт 5 (DIN 6921-M12X55).



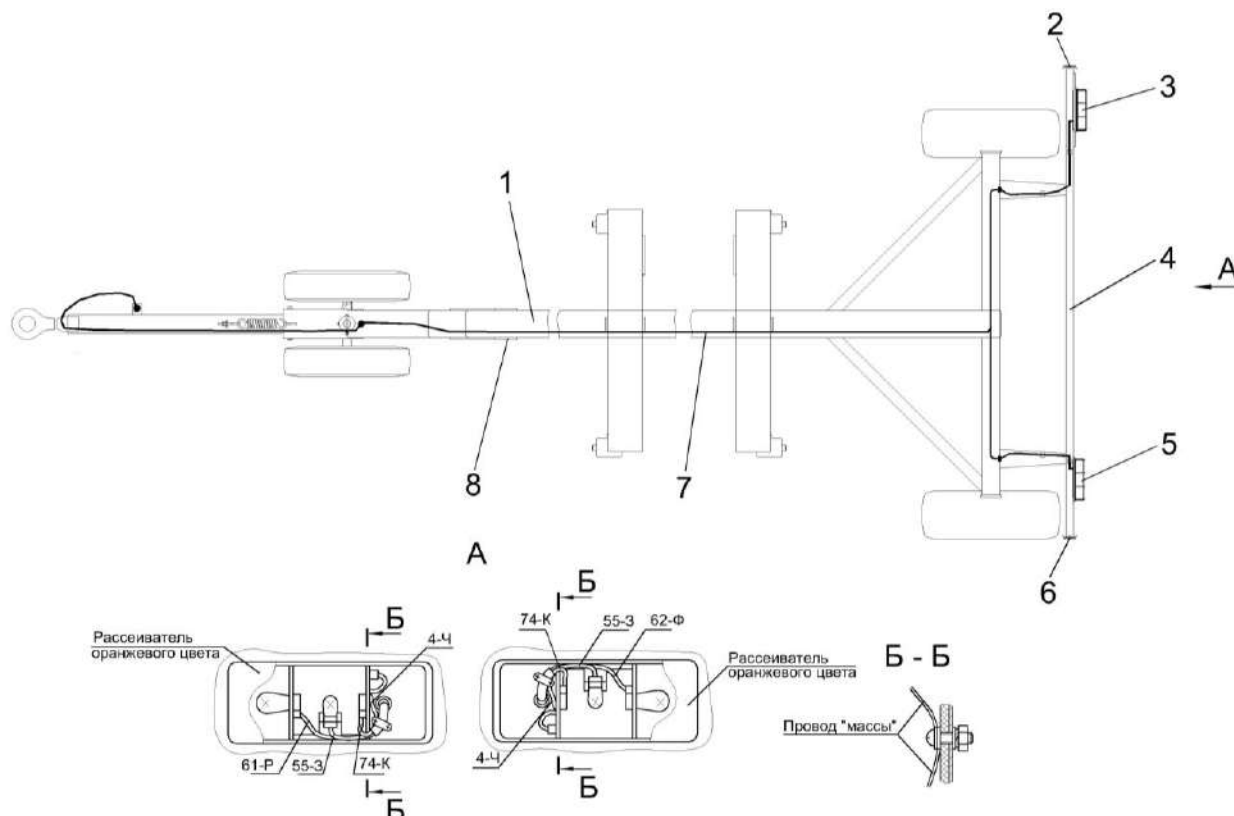
1, 6 – прутковые делители; 2 - болт; 3, 4 – носки; 5 - болт

Рисунок 2.1 – Жатка

2.2.4 Установка электрооборудования на транспортную тележку

Установите фонари задние 3, 5 (рисунок 2.2) на кронштейны балки габаритной 4 и каждый фонарь закрепите при помощи двух винтов М6-бех20 с гайками и шайбами, и подключите колодки жгутов.

Установите световозврататели на раму тележки и два – на габаритную балку.



1 – рама; 2, 6, 8 – световозврататели; 3, 5 – фонари; 4 – балка габаритная; 7 – жгут тележки

Условные обозначения цветов проводов:

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

Рисунок 2.2 – Установка электрооборудования на транспортную тележку

2.2.3.3 Установка полумуфт гидравлических

Для соединения гидравлических рукавов комбайна с гидровыводами жатки установите на комбайн полумуфты из комплекта монтажных частей. Перед соединением гидравлические полумуфты необходимо очистить от загрязнения.

2.3 Агрегатирование жатки с комбайном

2.3.1 Перед первой навеской жатки на наклонную камеру:

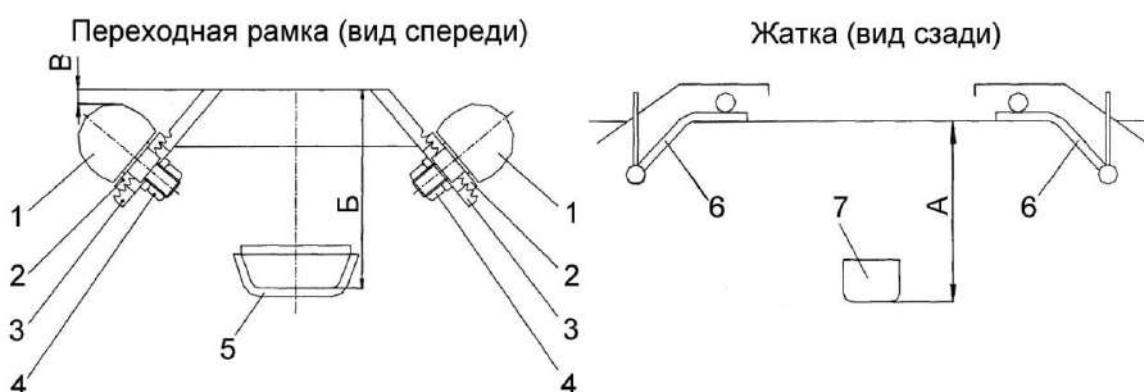
1) отрегулируйте положение сферических роликов 1 (рисунок 2.3) на переходной рамке наклонной камеры. Для этого замерьте размеры А (на жатке) и Б (на переходной рамке) и установите ролики в размер $B = B - A$. Для чего отпустите гайки 4, переместите ролики 1 в требуемом направлении. Совместите рифленые шайбы 2 с рифлями пластин 3. После регулировки гайки 4 затяните;

2) отрегулируйте механизм продольного копирования:

- сомкните переходную рамку с наклонной камерой, втянув штоки гидроцилиндров 3 (рисунок 2.4);

- изменением длины тяги 1 установите зазор $B=(104\pm 1)$ мм между втулкой рычага 10 и тягой 1;

- установите предварительный размер $B=80\dots 90$ мм между пробкой пружины 9 и гайкой винта 4.



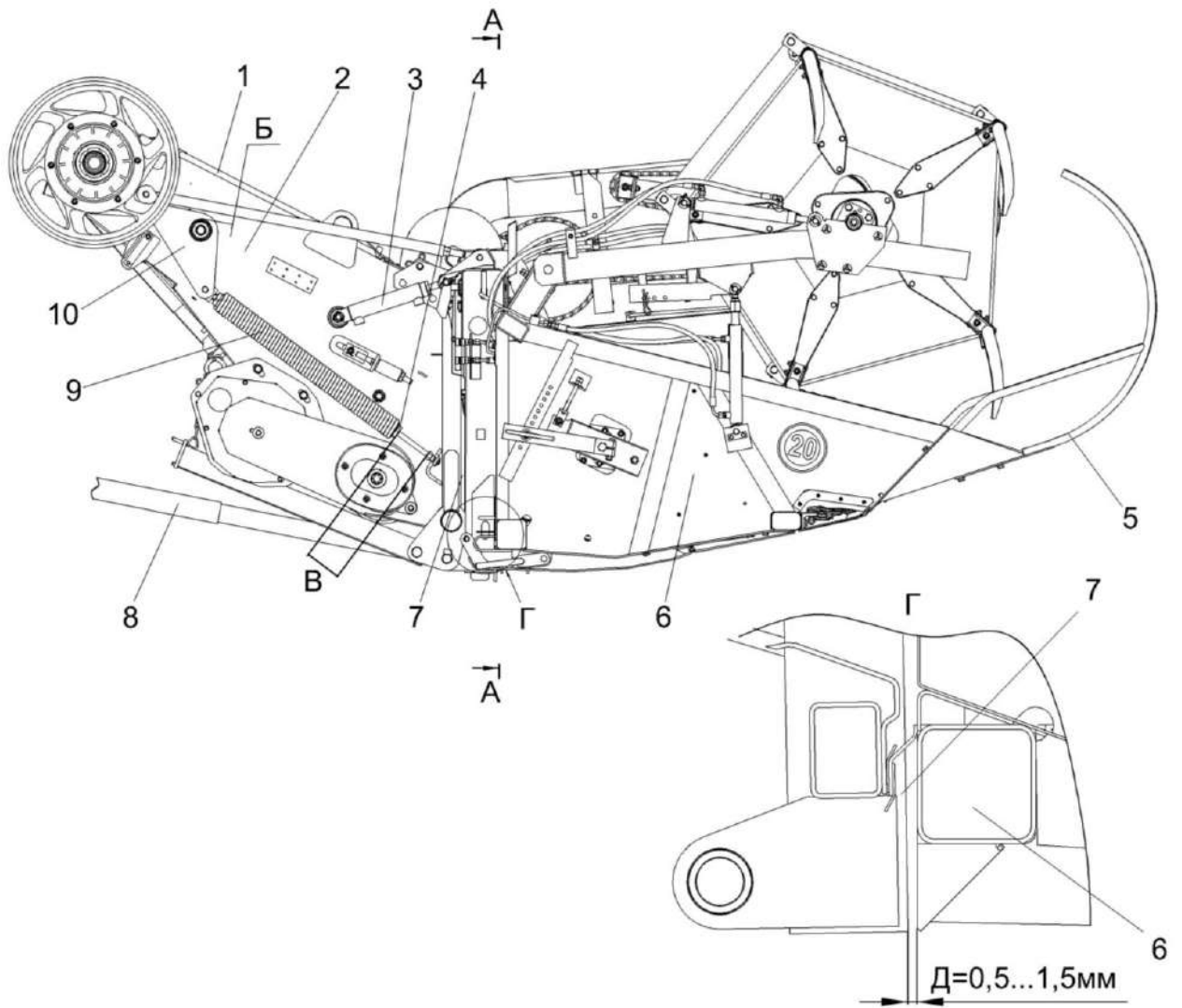
1 – сферический ролик; 2 – рифленая шайба; 3 – пластина; 4 – гайка; 5 – лоток;
6 – откидной упор верхних ловителей; 7 – центральный палец рамы

А – размер от нижней поверхности упоров до нижней поверхности центрального пальца рамы жатки;

Б – размер между верхней поверхностью трубы переходной рамки до нижней поверхности лотка;

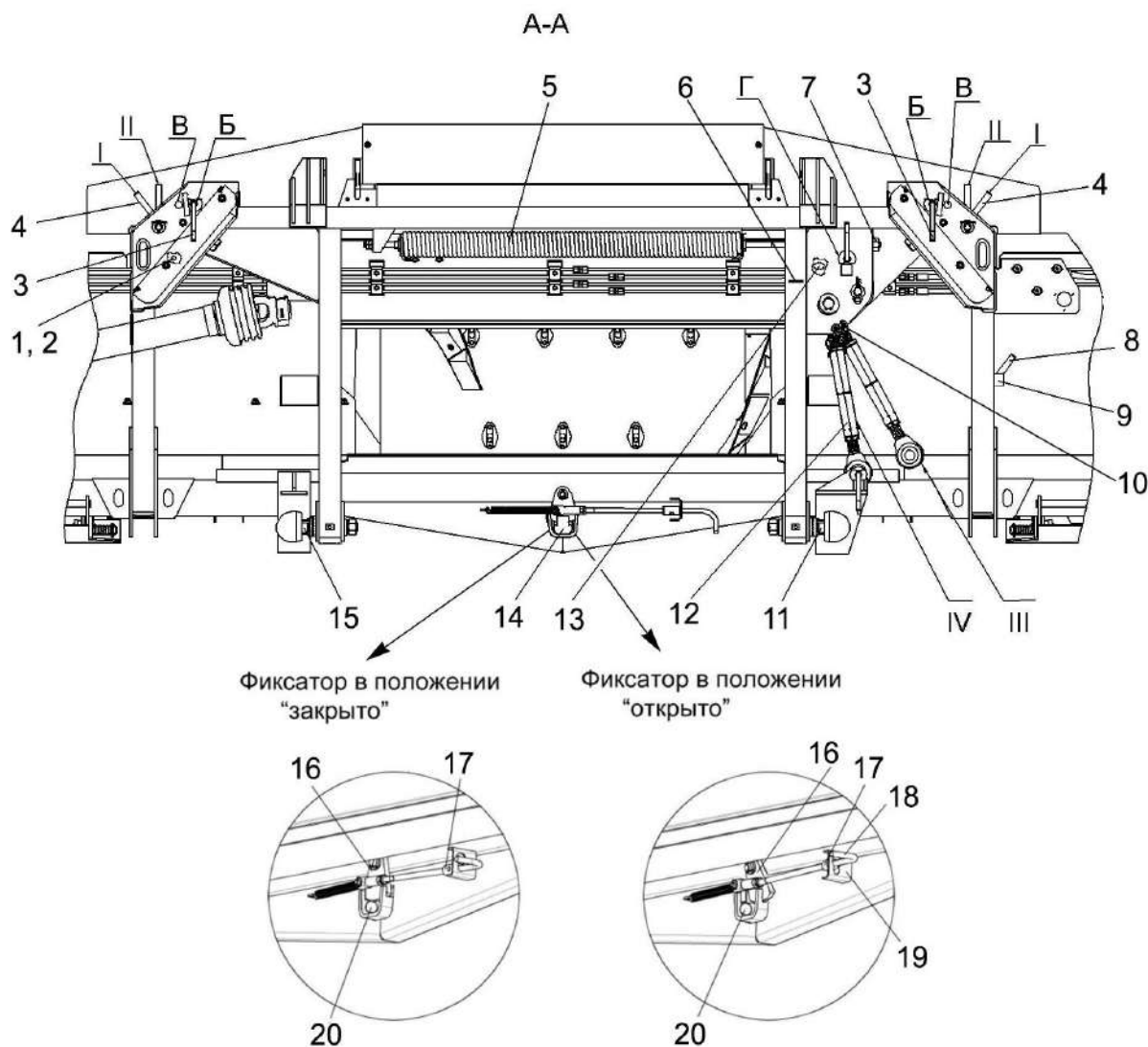
В – размер от верхней поверхности трубы переходной рамки до сферической поверхности ролика

Рисунок 2.3 – Регулировка сферических роликов переходной рамки наклонной камеры



1 – регулируемая тяга; 2 – наклонная камера; 3, 8 – гидроцилиндры; 4 - винт;
 5 – прутковые делители; 6 – жатка; 7 – переходная рамка наклонной камеры; 9 - пружина;
 10 – рычаг

Рисунок 2.4 - Жатка, навешенная на переходную рамку наклонной камеры



1, 2 - пластины; 3, 8 – пальцы-фиксаторы; 4 – рукоятка упора; 5 - пружина; 6 - кронштейн; 7 - винт; 9 - втулка; 10 - ось; 11, 15 - эксцентрики; 12 - толкатель; 13 - рычаг двуплечий; 14 - фиксатор; 16 – поворотный язычок; 17 – втулка; 18 – тяга; 19 – кронштейн; 20 – центральный палец жатки

I, II – положение рукоятки упора 4; III – положение толкателя перед навеской и снятием жатки с наклонной камеры, транспортное положение; IV – рабочее положение толкателя

Рисунок 2.5 - Жатка, навешенная на переходную рамку наклонной камеры

2.3.2 Навеска жатки


Навеску жатки на наклонную камеру комбайна осуществляйте в следующей последовательности:

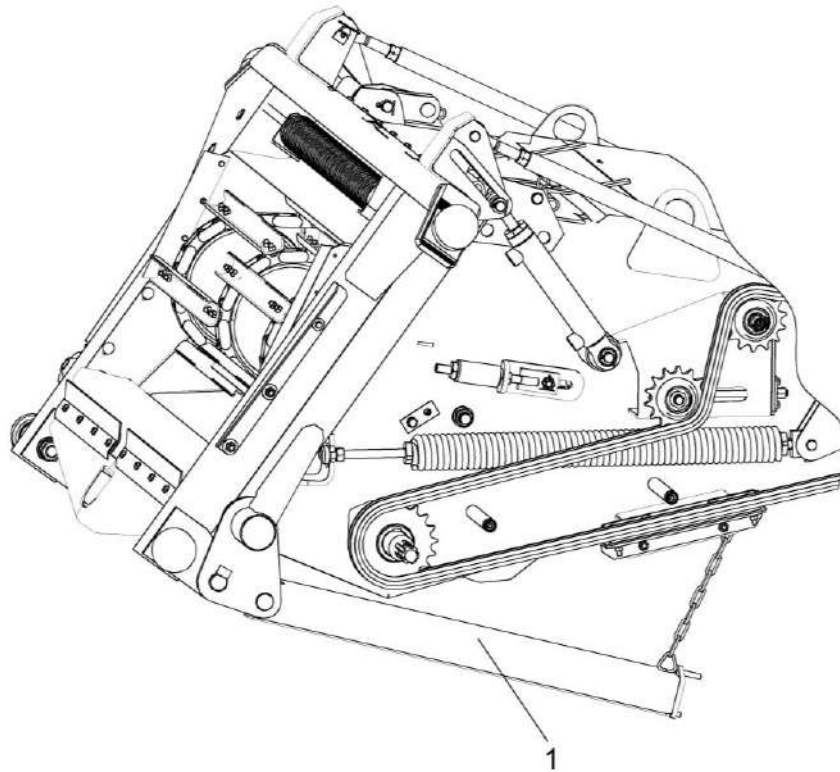
- установите транспортную тележку с жаткой на ровной горизонтальной площадке, под правое заднее колесо тележки с двух сторон установите противооткатные упоры;
- отсоедините вилку электрооборудования транспортной тележки от розетки на комбайне, снимите страховочную цепь и отсоедините тележку от тягового устройства комбайна;
- проконтролируйте положение откидных упоров верхних ловителей жатки. Рукоятки упоров 4 (рисунок 2.5) должны быть в положении II (вертикально), пальцы-фиксаторы 3 в отверстиях Б;
- проконтролируйте положение нижнего центрального фиксатора 14 переходной рамки. Поворотный язычок 16 должен быть в положении ОТКРЫТО (штулка 17 тяги 18 должна опираться на кронштейн 19);
- толкатель 12 должен быть в положении III;
- убедитесь в том, что штоки гидроцилиндров 3 (рисунок 2.4) втянуты;
- подъедьте к жатке со стороны ветрового щита;
- опустите наклонную камеру таким образом, чтобы верхние ролики переходной рамки прошли под ловителями жатки. Подъедьте к жатке до упора верхней балки переходной рамки в раму жатки. Начините медленный подъем наклонной камеры. При этом необходимо контролировать, чтобы оба верхних ролика переходной рамки вошли в верхние ловители жатки;
- расфиксируйте два зацепа на транспортной тележке, переместив фиксаторы;
- поднимайте дальше наклонную камеру (при этом жатка начнет поворачиваться относительно верхних роликов переходной рамки) до полного прилегания жатки к передней поверхности переходной рамки. Нижний центральный палец жатки должен войти в отверстие переходной рамки. Продолжайте подъем наклонной камеры до ее максимального верхнего положения;



ВНИМАНИЕ: При подъеме наклонной камеры в верхнее положение контролируйте расстояние между мотовилом жатки и кабиной комбайна во избежание столкновения!

- отъедьте с навешенной жаткой от транспортной тележки и заглушите двигатель комбайна;

 **ВНИМАНИЕ:** Опустите упор 1 (рисунок 2.6) на шток гидроцилиндра;



1 – упор


Рисунок 2.6 – Наклонная камера


- зафиксируйте нижний центральный палец 20 (рисунок 2.5) жатки. Для этого втулку 17 тяги 18 пропустите внутрь кронштейна 19. При этом поворотный язычок 16 переходной рамки под действием пружины должен повернуться в вертикальное положение и войти в паз центрального пальца 20 жатки (положение ЗАКРЫТО);

- расфиксируйте толкатель 12, удалив ось со шплинтом 10. Ось 10 установите в кронштейн 6;

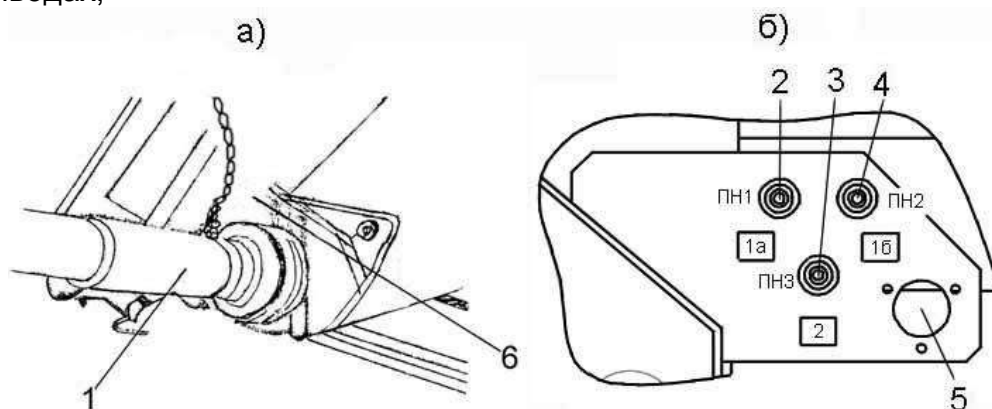
- соедините толкатель 12 с рамой жатки при помощи пальца-фиксатора 8 (положение IV), фиксатор находится во втулке 9.

- подсоедините карданный вал привода жатки к валу контрпривода наклонной камеры. Вилки шарниров карданного вала должны лежать в одной плоскости, при этом страховочную цепь кожуха карданного вала закрепить на кронштейне рамы жатки, цепь должна свободно провисать;

 **ВНИМАНИЕ:** Перед соединением гидравлические полумуфты необходимо очистить от загрязнения!

 **ВНИМАНИЕ:** Убедитесь, что на комбайне установлены гидравлические полумуфты из комплекта монтажных частей!

- соедините гидравлические рукава комбайна с гидровыводами жатки (рисунок 2.7) в соответствии с буквенно-цифровой либо цветовой маркировкой на гидровыводах;



а) – подсоединение карданного вала
б) – подсоединение электро и гидровыводов

1 - вал карданный; 2, 3, 5 – гидровыводы; 5 – электрическая розетка; 6 - цепочка

Рисунок 2.7 – Подсоединение карданного вала и энергосистем жатки

- соедините вилку электрооборудования с электрической розеткой 5;
- установите необходимую высоту среза (таблица 2.1);
- запустите двигатель комбайна. Проверьте функционирование гидросистемы жатки, если при проверке гидроцилиндры управления подъемом/опусканием и гидроцилиндры перемещением мотовила будут работать не синхронно, то произведите прокачку гидроцилиндров (выпуск воздуха).

Для прокачки гидроцилиндров подъема/опускания мотовила:

- ослабьте на $\frac{1}{2}$ оборота заглушку на правом гидроцилиндре;
- поднимите мотовило в крайнее верхнее положение;
- удерживайте соответствующий переключатель на рукоятке управления скоростью движения не менее 3 секунд, или до тех пор, пока из гидросистемы не выйдет весь воздух - будет наблюдаться постоянная течь масла из-под заглушки без пузырьков воздуха;
- зажмите заглушку;
- опустите мотовило жатки;
- произведите повторное поднятие мотовила, при необходимости произведите повторную прокачку.

Для прокачки гидроцилиндров перемещения мотовила:

- поочередно выдвиньте мотовило максимально вперед и максимально назад;
- при достижении мотовилом крайних положений, для автоматической прокачки гидроцилиндров, удерживайте соответствующий переключатель на рукоятке управления скоростью движения не менее 3 секунд;
- если после прокачки перекося мотовила по выносу не исчезнет, необходимо ослабить на $\frac{1}{2}$ оборота гайку рукава высокого давления поршневого гидроцилиндра, который отстаёт в движении. Переведите мотовило в одно из крайних положений, удерживая соответствующий переключатель на рукоятке управления скоростью движения не менее 3 секунд или пока из гидросистемы не выйдет весь воздух - будет наблюдаться постоянная течь масла по гайке рукава без пузырьков воздуха;
- произведите повторное перемещение мотовила, при необходимости произведите повторную прокачку;

- проверьте функционирование гидросистемы, если при проверке гидроцилиндры управления подъёмом мотовила будут работать не синхронно, произведите операции подъема и опускания мотовила до тех пор, пока гидроцилиндры не заработают синхронно. Прделайте то же самое с гидроцилиндрами управления выноса мотовила жатки.

- максимально выдвиньте штоки гидроцилиндров 3 (рисунок 2.4),

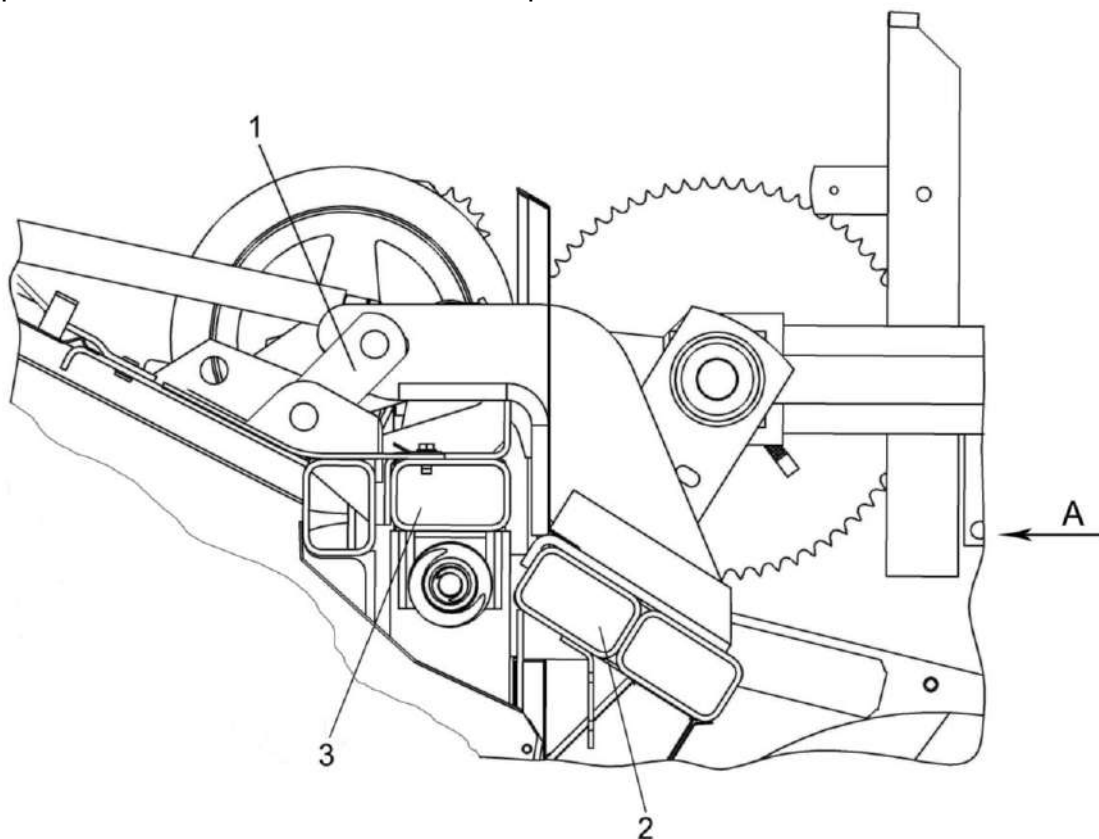
При первой навеске жатки отрегулируйте зазор Д (рисунок 2.4) между нижней балкой жатки и стойкой переходной рамки в пределах 0,5...1,5 мм поворотом осей эксцентриков 11, 15 (рисунок 2.5), предварительно отпустив гайки крепления.

2.3.3 Регулировка механизмов поперечного и продольного копирования

После навески жатки на наклонную камеру отрегулируйте механизмы поперечного и продольного копирования:

1) регулировку механизма поперечного копирования производите при зафиксированном двуплечем рычаге 13 в следующей последовательности:

- отрегулируйте длину толкателя 12 таким образом, чтобы верхняя балка 2 (рисунок 2.8) рамы жатки стала параллельно верхней трубе 3 переходной рамки камеры наклонной в соответствии с направлением взгляда А;



1 – серьга; 2 –балка рамы жатки; 3 - труба переходной рамки

Рисунок 2.8 – Регулировка механизма продольного копирования жатки

- переставьте пальцы-фиксаторы 3 (рисунок 2.5) из отверстий Б в отверстия В, при этом рукоятки упоров 4 переведите в положение I;

- измените натяжение пружины 5 винтом 6 таким образом, чтобы рычаг 13 можно было свободно расфиксировать вытащив фиксатор 8 из отверстия А и установив во втулку 9.

Механизм поперечного копирования отрегулирован правильно, если жатку одинаково легко приподнимать вверх или опускать вниз и жатка самостоятельно устанавливается параллельно верхней трубе переходной рамки.

2) регулировку механизма продольного копирования производите в следующей последовательности:

- установите башмаки на необходимую высоту среза;
- установите мотовило в крайнее придвинутое к шнеку положение;
- прижмите жатку 6 (рисунок 2.4) к камере наклонной втянув штоки гидроцилиндров 3;
- проконтролируйте величину размера $B = (104 \pm 1)$ мм (рисунок 2.4);
- натяните пружины 9 таким образом, чтобы при выдвигении штоков гидроцилиндров 3 жатка оставалась прижатой к наклонной камере;
- выдвиньте штоки гидроцилиндров 3, ослабьте натяжение пружин 9 с двух сторон наклонной камеры до опускания жатки в нижнее положение
- опустите жатку на землю;

Механизм продольного копирования отрегулирован правильно, если жатку можно приподнять за прутковые делители в их средней части с усилием 250...300 Н на каждом.

Если требуемое усилие более 30 кг, тогда натяните пружины 9 винтами 4. Если требуемое усилие меньше 25 кг – опустите пружины 9.



ВНИМАНИЕ:

1) при регулировке и работе комбайна с копированием рельефа поля переходную рамку 7 расфиксировать с жаткой 6 полностью выдвинув гидроцилиндры 3;

2) при транспортных переездах переходную рамку 7 вновь зафиксировать с жаткой 6 в соответствии с пунктом 2.3.5;

3) при технологических переездах рамку с жаткой зафиксировать в соответствии с пунктом 2.3.4!

2.3.4 Перевод жатки в транспортное положение

Перевод жатки в ближнее транспортное положение для переездов на короткие расстояния, в пределах одного участка, технологических переездах и разворотах осуществляйте следующим образом:

- опустите и придвиньте к шнеку вал мотовила жатки;
- полностью втяните штоки гидроцилиндров 3, при этом жатка прижмется к рамке наклонной камеры;
- переведите наклонную камеру в верхнее положение, выдвинув штоки плунжерных гидроцилиндров 8. Жатка готова к транспортированию.

Перевод жатки в транспортное положение для переездов с одного участка на другой, без выезда на дороги общей сети осуществляйте следующим образом:

- опустите и придвиньте к шнеку мотовило жатки;
- полностью втяните штоки гидроцилиндров, при этом жатка прижмется к раме наклонной камеры;
- приподнимите жатку на высоту не более 150 мм;
- зафиксируйте механизм поперечного копирования жатки, вставив палец-фиксатор 8 (рисунок 2.5) в отверстие А. При несовпадении отверстия А с аналогичным отверстием в двуплечем рычаге 13, качните жатку в поперечном направлении;
- зафиксируйте механизм продольного копирования, соединив серьги 1 (рисунок 2.8) с отверстиями на раме жатки и зафиксировав их с помощью осей и шплинтов;

- переведите наклонную камеру в верхнее положение, выдвинув штоки плунжерных гидроцилиндров. Жатка готова к транспортированию.

2.3.5 Установку жатки на транспортную тележку

Установку жатки на транспортную тележку для транспортирования по дорогам общей сети производите в следующей последовательности:

- установите тележку на ровную горизонтальную поверхность, под правое заднее колесо с двух сторон установите противооткатные упоры;
- отсоедините карданный вал привода жатки от вала контрпривода наклонной камеры;
- отсоедините гидравлические рукава комбайна от гидровыводов жатки и вилку электрооборудования от электрической розетки жатки;
- подъедьте на комбайне с жаткой, при этом мотовило жатки должно быть максимально придвинуто к шнеку жатки и опущено вниз, к транспортной тележке со стороны окрашенных поверхностей на лонжеронах тележки;
- опустите упор наклонной камеры на гидроцилиндр подъема, после чего опустите наклонную камеру до замыкания упора на гидроцилиндре;
- расфиксируйте центральный фиксатор переходной рамки. Поворотный язычок должен быть в положении «ОТКРЫТО»;
- поднимите гидроцилиндры наклонной камеры, при этом упор расфиксируется с гидроцилиндром;
- опустите наклонную камеру, так, чтобы жатка полностью опустилась на лонжероны тележки, а верхние ролики переходной рамки вышли из ловителей жатки;
- зафиксируйте жатку на тележке с помощью фиксаторов;
- поднимите наклонную камеру максимально вверх и отъедьте;
- подсоедините тележку к тяговому устройству комбайна;
- подсоедините вилку электрооборудования транспортной тележки к розетке на комбайне;
- оденьте страховочную цепь.



ВНИМАНИЕ: Наличие неровностей на площадке может привести к затруднению выхода верхних сферических роликов из ловителей, допускается демонтировать регулировочные пластины 1, 2 (рисунок 2.5) для облегчения выхода сферических роликов!



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

2.3.6 Установка высоты среза

Установку высоты среза при работе жатки с копированием рельефа поля проводите в соответствии с таблицей 2.1.

Таблица 2.1 - Установка высоты среза жатки в зависимости от перестановки копирующих башмаков

Высота среза, мм	Отверстия на башмаке	
55	А	
90	Б	
120	В	

При работе жатки без копирования рельефа поля:

- зафиксируйте продольный и поперечный механизмы копирования в соответствии с пунктом 2.3.3;
- приподнимите наклонную камеру гидроцилиндрами 8 (рисунок 2.4) для установки режущего аппарата на необходимую высоту среза.

2.3.7 Уборка полеглых хлебов

При уборке полеглых хлебов рекомендуется настроить жатку следующим образом:

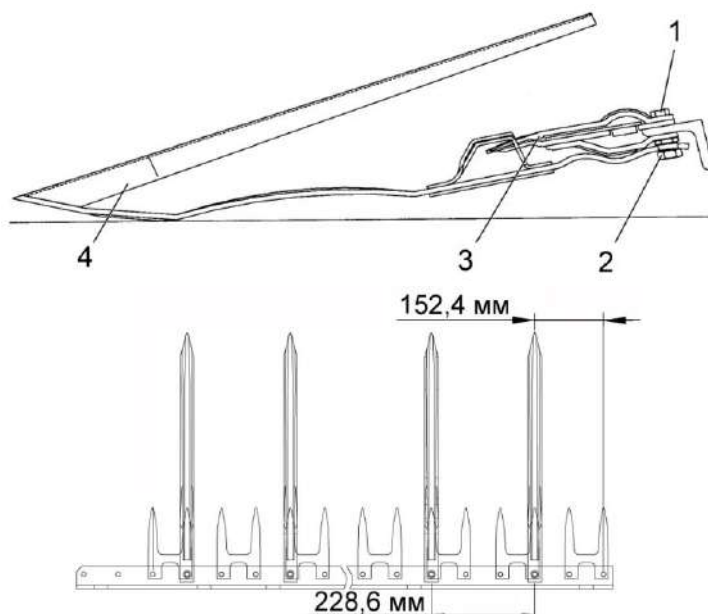
1) установить копирующие башмаки на высоту среза 55 мм (отверстие А - таблица 2.1);

2) выдвинуть мотовило максимально вперед и опустить его до касания граблин мотовила поверхности почвы. Если требуется опустить мотовило еще ниже, а ход гидроцилиндров подъема мотовила по высоте уже выбран, тогда приподнимите наклонную камеру и жатка наклонится вперед, а граблины мотовила опустятся еще ниже;

3) положение мотовила и его частота вращения должны быть выбраны с таким расчетом, чтобы граблины мотовила активно захватывали (поднимали) стебли, подводили их к режущему аппарату и шнеку. Рекомендованные частота вращения мотовила 20...30 об/мин и скорость движения комбайна – 1,5...5 км/ч. Частота вращения вала мотовила меняется путем замены ведущей звездочки (z=12) на звездочку (z=17) из комплекта сменных частей. Звездочка z=12 обеспечивает частоту вращения вала мотовила 14...32 об/мин, звездочка z=17 - 20...45 об/мин.;

4) при уборке сплошных полеглых хлебов необходимо дополнительно установить стеблеподъемники 4 (рисунок 2.9) (поставляются отдельно).

Стеблеподъемники установить на пальцы режущего аппарата 3 жатки, начиная со второго пальца от левой боковины жатки с шагом 228,6 мм. Закрепить их при помощи контргаек 2, имеющих на режущем аппарате с $M_{кр.}=44...56$ Н·м.



- 1 – болт крепления стеблеподъемника; 2 – гайка крепления стеблеподъемника;
3 - палец режущего аппарата; 4 – стеблеподъемник

Рисунок 2.9 – Установка стеблеподъемника

2.4 Обкатка

Обкатка является обязательной операцией перед пуском жатки в эксплуатацию.

Перед началом обкатки выполните работы, предусмотренные п. 3.2.1 «Техническое обслуживание жатки при подготовке к эксплуатационной обкатке».

Убедитесь, не остались ли в рабочих органах инструмент или другие предметы, которые использовались при подготовке жатки.

Проверьте установку всех защитных ограждений.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа жатки с открытыми или демонтированными ограждениями и кожухами.

Обкатку жатки проводите при минимально устойчивой частоте вращения двигателя комбайна, постепенно увеличивая до номинальной.

После проверки работы всех механизмов на холостом ходу проведите обкатку под нагрузкой.

Обкатку под нагрузкой проводите в течение 8 часов, начиная на пониженных рабочих скоростях с постепенным увеличением нагрузки до номинальной.

При появлении посторонних звуков во время обкатки немедленно определите их источник и устраните причину.

Во время обкатки проверяйте состояние и работу всех механизмов и систем жатки и выполняйте работы, предусмотренные п.3.2.2 «Техническое обслуживание жатки при проведении эксплуатационной обкатки».

По окончании обкатки проведите работы, предусмотренные п.3.2.3 «Техническое обслуживание по окончании эксплуатационной обкатки».

2.5 Регулировки

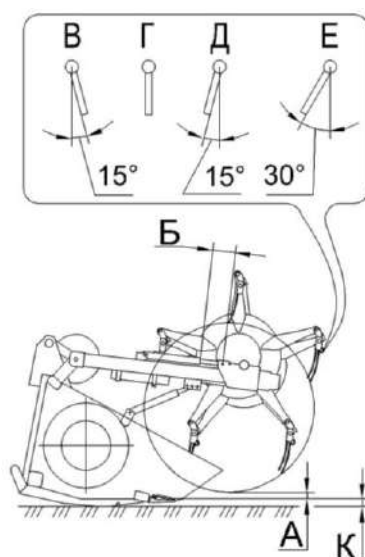
2.5.1 Регулировка мотовила

Положение мотовила по высоте и выносу регулируется с помощью гидроцилиндров и зависит от условий уборки и вида убираемой культуры. Рекомендации по установке мотовила изложены в таблице 2.2 и показаны на рисунке 2.10.

Таблица 2.2 – Рекомендации по исходной настройке мотовила

Состояние хлебного массива	Мотовило			Высота среза стеблей, К, мм
	Высота А траектории граблины (устанавливается гидроцилиндром подъема мотовила)	Вылет Б штоков гидроцилиндров	Положение граблин	
Нормальный прямостоящий или частично поникший	1/2 длины срезанных стеблей	От 0 до 50 мм	Г	90
Высокий (свыше 80 см), густой	1/2 длины срезанных стеблей	Штоки полностью находятся в гидроцилиндре	В	90
Низкорослый (30-40 см)	От 1/3 длины срезанных стеблей до уровня среза	Штоки полностью находятся в гидроцилиндре	Д	50
Полеглый	Концы граблин должны касаться почвы	Штоки выдвинуты на максимальную величину	Е	50...125 (жатку наклонить вперед на 3°)

Наклон граблин мотовила устанавливается автоматически в зависимости от величины выноса мотовила.



- А – величина расположения по высоте граблин;
 Б – вылет штока правого гидроцилиндра;
 В, Г, Д, Е – положение граблин;
 К – высота среза стеблей

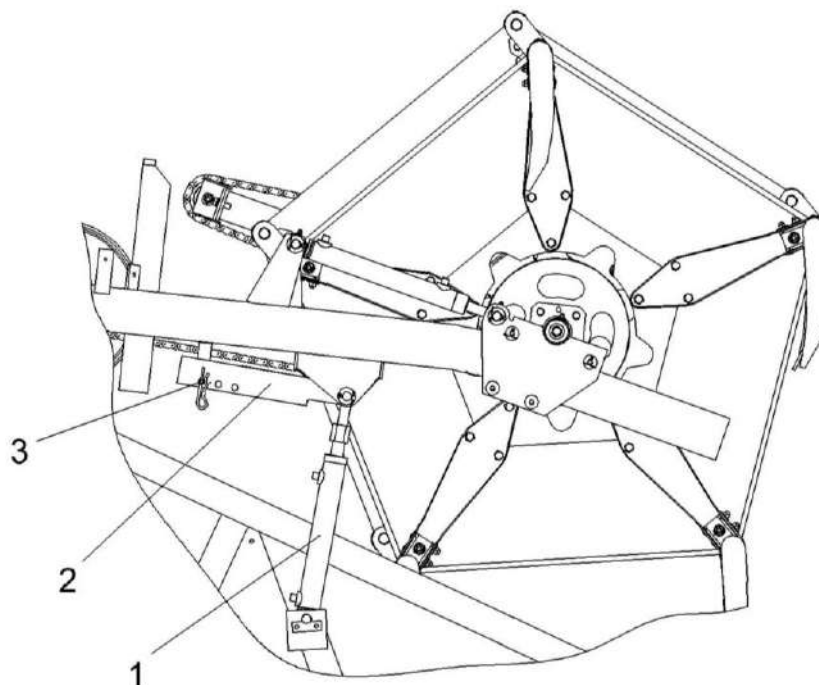
Рисунок 2.10 – Схема установки мотовила

Зазор между пальцами граблин и режущим аппаратом должен быть от 25 до 35 мм. Регулировку производить поворотом проушин гидроцилиндров подъема мотовила относительно штока гидроцилиндров. После регулировки гайку затянуть с $M_{кр.}$ от 110 до 140 Н.м.

! **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Зазор меньше 25 мм не допускается, так как это может привести к поломке режущего аппарата из-за попадания граблин мотовила в зону резания!

! **ВНИМАНИЕ:** При регулировке не допускайте свинчивания проушины с резьбы штока. Максимально допустимое расстояние от оси проушины до торца штока 80 мм!

! **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Регулировочные работы на жатке с поднятым мотовилом, во избежание его падения, производите с установленными упорами 2 (рисунок 2.11) на выдвинутые штоки гидроцилиндров подъема мотовила 1. Упоры 2 должны быть зафиксированы пальцами – фиксаторами 3!



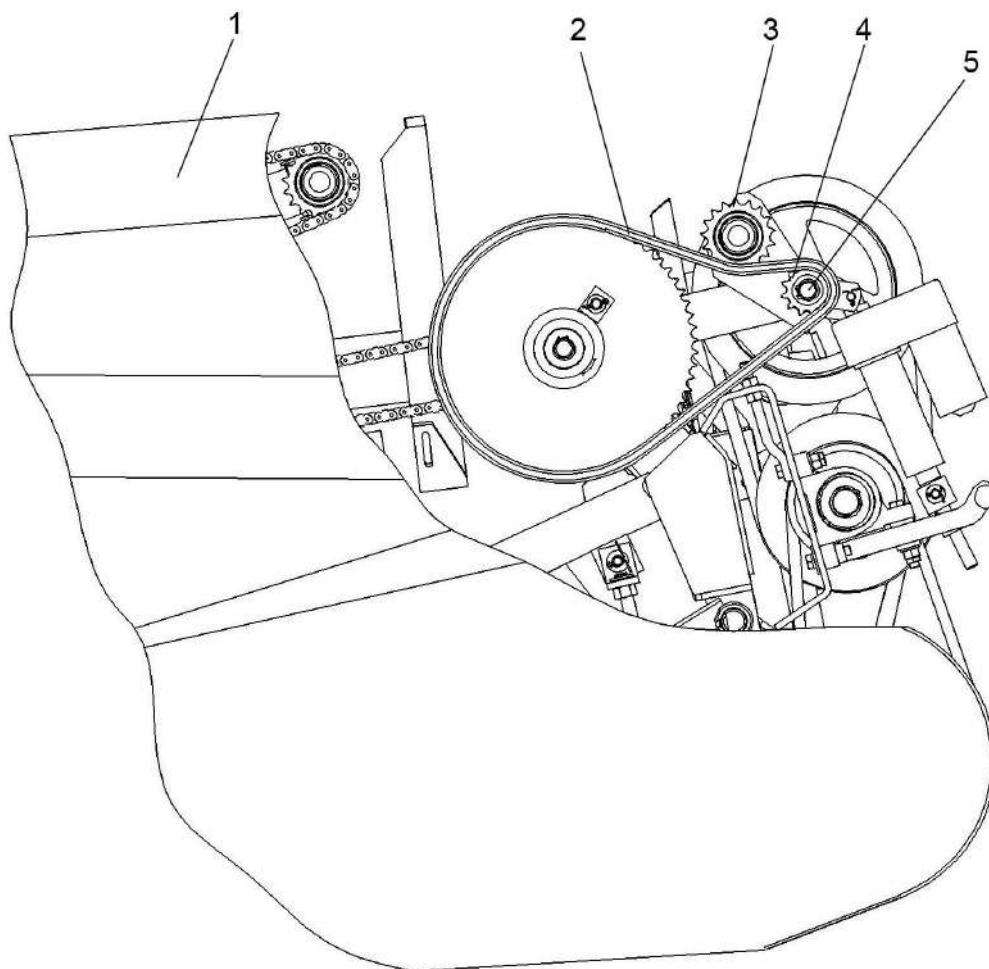
1 – гидроцилиндр подъема мотовила; 2 – упор; 3 – палец-фиксатор

Рисунок 2.11 – Жатка

При задевании крайними граблинами мотовила боковин жатки необходимо переместить мотовило относительно боковин путем перестановки регулировочных шайб.

Обороты мотвила регулировать путем замены установленной звездочки ($z=12$) на звездочку ($z=17$), находящуюся в комплекте сменных частей.

Для этого: откройте ограждение 1 (рисунок 2.12), демонтируйте цепь 2, предварительно ослабив натяжение, перемещая натяжную звездочку 3. Открутите болт 5 крепления звездочки 4. Демонтируйте звездочку 4, установите звездочку из комплекта сменных частей ($z=17$), закрутите болт с $M_{кр.}=44...56$ Н.м. Установите снятую цепь и отрегулируйте ее натяжение согласно п.2.5.4. Закройте ограждение.



1 – ограждение; 2 – цепь; 3 – звездочка натяжная; 4 - звездочка; 5 - болт

Рисунок 2.12 – Установка сменной звездочки

2.5.2 Регулировка шнека

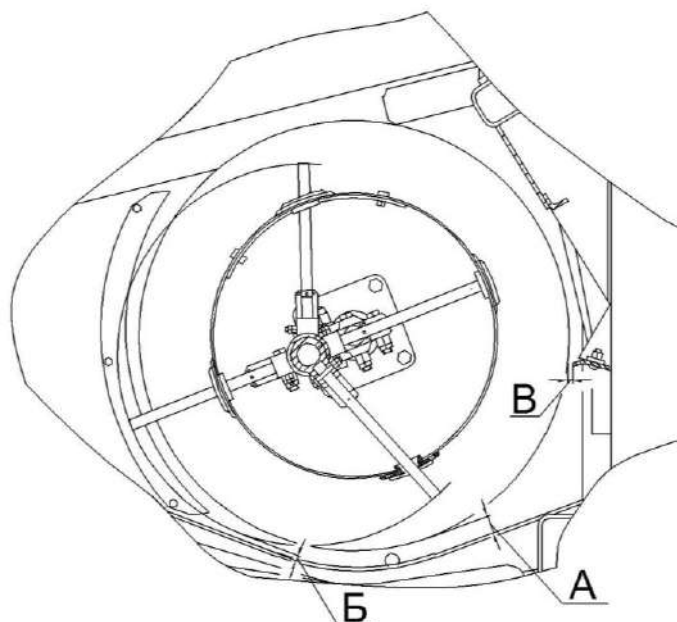
В нормальных условиях уборки положение шнека и его пальчикового механизма не оказывает существенного влияния на технологический процесс уборки, и поэтому зазор А (6...23) мм (рисунок 2.13) между шнеком и днищем жатки, а также зазор Б (6...23) мм между пальцами пальчикового механизма и днищем жатки являются исходными. Рекомендации по настройке шнека изложены в таблице 2.3 и на рисунке 2.13.

Если имеются случаи забивания шнека хлебной массой, то указанные зазоры следует увеличить.

Регулировку зазора А - между витками шнека и днищем жатки производите поворотом опор 2 (рисунок 2.14) относительно оси тягами 1 (с обеих сторон жатки).

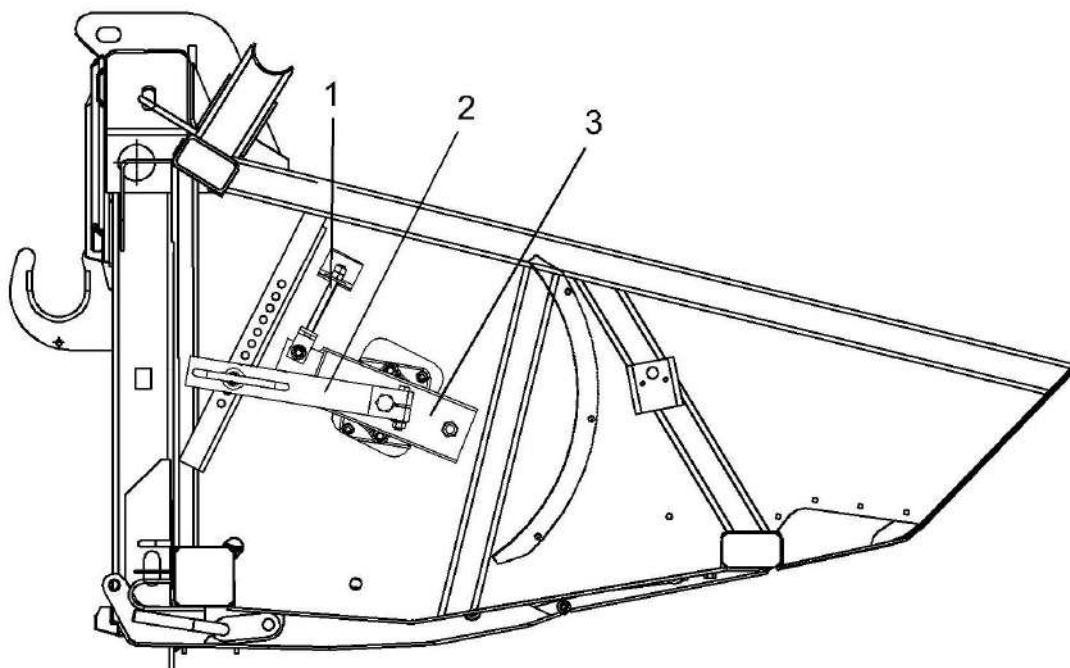
Регулировку зазора Б (рисунок 2.13) - между пальцами шнека и днищем жатки производите поворотом рычага 3 (рисунок 2.14).

Регулировку зазора В (рисунок 2.13) - между витками шнека и чистиками производить перемещением чистиков по овальным отверстиям на раме. Зазор В должен быть минимальным с учетом радиального биения шнека и составляет 7...15 мм.



А – зазор между витками шнека и днищем жатки; Б – зазор между пальцами шнека и днищем жатки; В – зазор между витками шнека и чистиками

Рисунок 2.13 – Схема расположения шнека и его пальчикового механизма при работе жатки



1 – тяга; 2 – рычаг; 3 – опора шнека

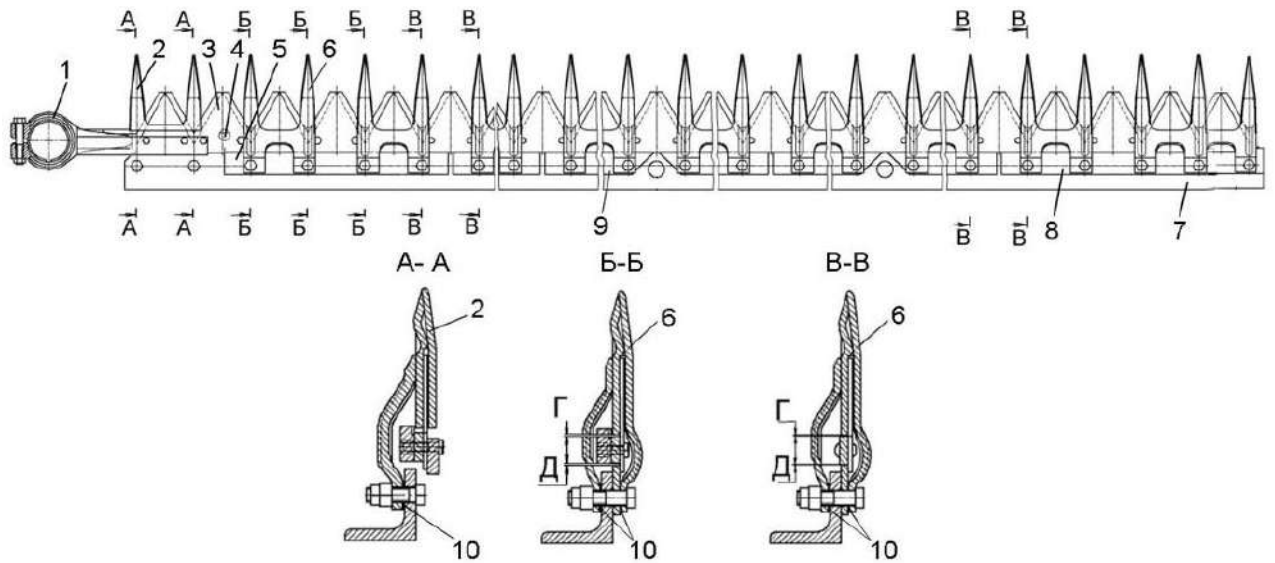
Рисунок 2.14 – Жатка (вид справа)

Таблица 2.3 - Рекомендации по настройке шнека

Состояние хлебного массива	Зазор А между шнеком и днищем, мм	Зазор Б между пальцами и днищем, мм
Нормальный прямостоящий или частично поникший	6...23	6...23
Высокий (свыше 80 см), густой	15...23	15...23
Низкорослый (30-40 см)	6...15	6...15

2.5.3 Регулировка режущего аппарата

Суммарный зазор Г и Д не более 2,5 мм. Регулировку производить перемещением пластин трения 5, 8 и 10 (рисунок 2.15).



1 – головка ножа; 2 – палец направляющий; 3 – сегмент; 4 – полоса ножевая;
5, 8, 9 – пластины трения; 6 – сдвоенные пальцы; 7 – брус пальцевый;
10 - регулировочные прокладки

Рисунок 2.15 – Режущий аппарат

2.5.4 Регулировка цепных передач

Звездочки цепных передач 2, 4, 14 (рисунок 2.16) должны лежать в одной плоскости. Отклонение не более 2 мм.

Регулировку цепной передачи 2 производите перемещением муфты фрикционной 1 кольцами.

Регулировку цепной передачи 4 производите перемещением звездочки 5 шайбами.

Регулировку цепной передачи 14 производите перемещением звездочки 12 шайбами.

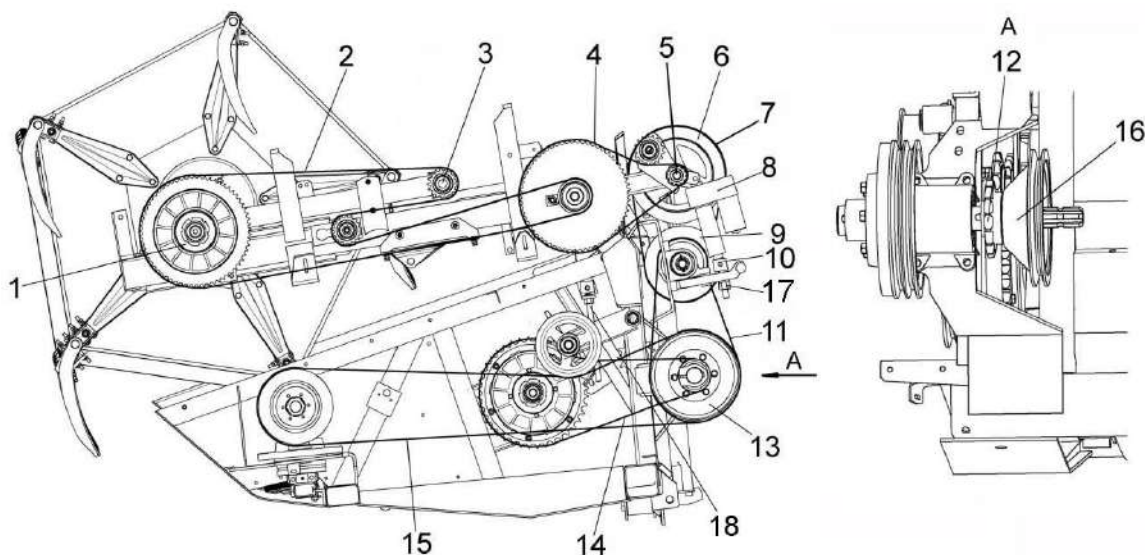
Стрелы провисания цепей 2, 4, 14 от усилия (160 ± 16) Н в средней части цепей должны быть соответственно (3 ± 1) мм; (30 ± 7) мм; (6 ± 2) мм.

Регулировку натяжения производите с помощью перемещения натяжных звездочек по пазам.

2.5.5 Регулировка ременных передач

Регулировку натяжения ремня 15 производить перемещением натяжного устройства стяжкой 18. Канавки шкивов ременных передач 19, 7, должны лежать в одной плоскости. Отклонение не более 1 мм. Регулировку производить перемещением шкива 16 установкой прокладок регулировочных и шкива 6 установкой колец, шайб и прокладок.

Прогиб ремня 7 в средней части ветви при приложении усилия (75 ± 7) Н должен быть от 13 до 15 мм. Регулировку натяжения ремня 7 производить перемещением вариатора 9 по пазам рамы. Ремень должен войти в ручей шкива вариатора 9 до совпадения наружных поверхностей ремня и раздвижных дисков вариатора. При этом расхождение дисков должно составить от 3 до 4 мм. Регулировку производить вращением скобы 10.



1 – муфта фрикционная; 2, 4, 14 – цепные передачи; 3, 5 – звездочки; 6, 13, 16 – шкивы; 7, 11, 15 – ременные передачи; 8 – исполнительный электромеханизм; 9 – вариатор; 10 – скоба; 12 – звездочка контрпривода; 17 – гайка; 18 – стяжка

Рисунок 2.16 – Регулировка цепных и ременных передач



ВНИМАНИЕ: Во всех случаях регулировки шток исполнительного электромеханизма 8 должен быть полностью втянут!

2.6 Прокрутка предохранительных муфт

При первом запуске в работу и после длительного хранения жатки необходимо провести прокрутку предохранительных муфт привода шнека и мотвила жатки для ликвидации залипания фрикционных накладок муфты.

Для этого на фрикционных муфтах привода шнека и мотвила жатки:

- заверните три болта до упора в ступицу муфты и дополнительно доверните на один – два оборота, тем самым вы расслабите пакет пружин;
- прокрутите звездочки жатки несколько минут при пониженных оборотах двигателя, этим вы устраните залипание контактирующих поверхностей звездочки и фрикционных накладок муфт;
- выверните болты в первоначальное положение и зафиксируйте их контргайками.

Крутящий момент передаваемый предохранительной муфтой мотвила составляет $M_{кр} = (600...650)$ Н·м, предохранительной муфтой шнека $M_{кр} = (800...900)$ Н·м.

3 Техническое обслуживание

3.1 Виды и периодичность технического обслуживания

Все операции технического обслуживания: ЕТО, ТО-1 и текущего ремонта 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 в соответствии с разделом 2, не дожидаясь очередного ТО.

Таблица 3.1 – Виды и периодичность обслуживания

Виды технического обслуживания	Периодичность
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 эксплуатационной обкатке:

- 1) осмотрите и очистите от пыли, грязи и консервационной смазки составные части жатки;
- 2) проверьте и, при необходимости, установите соответствующее давление воздуха в шинах колес транспортной тележки;
- 3) запустите двигатель комбайна и проверьте работоспособность и взаимодействие всех механизмов жатки;
- 4) смажьте жатку согласно схемам смазки (пункт 3.3 РЭ).

3.2.2 Техническое обслуживание по окончании эксплуатационной обкатки

По окончании эксплуатационной обкатки:

- 1) осмотрите жатку, проверьте и, при необходимости, устраните подтекания масла;
- 2) проверьте и, при необходимости, отрегулируйте натяжение цепных и ременных передач, давление воздуха в шинах транспортной тележки;
- 3) проверьте затяжку болтов крепления водила, винтов крепления шкива, клемм зажима головки ножа редуктора и, при необходимости, затяните моментом (140-5) Н·м, (32-35) Н·м и (44-55) Н·м соответственно.
- 4) смажьте жатку согласно схеме смазки (пункт 3.3 РЭ).

3.2.3 Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО)

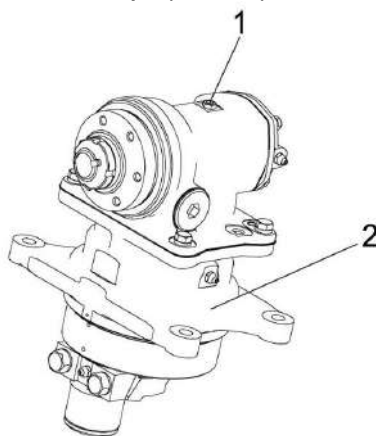
При ЕТО проведите следующие операции:

- 1) осмотрите и очистите от пыли и грязи составные части жатки;
- 2) проверьте осмотром и, при необходимости, подтяните крепление соединений механизмов и ограждений жатки;
- 3) запустите двигатель комбайна и проверьте работоспособность и взаимодействие всех механизмов жатки;
- 4) смажьте жатку согласно схемам смазки (пункт 3.3 РЭ).

3.2.4 Первое техническое обслуживание (ТО-1)

При ТО-1 проведите следующие операции:

- 1) осмотрите и очистите от пыли и грязи составные части жатки;
- 2) проверьте осмотром и, при необходимости подтяните крепление соединений механизмов и ограждений жатки;
- 3) проверьте осмотром и при, необходимости, устраните протекания масла;
- 4) проверьте осмотром и, при необходимости, отрегулируйте натяжение цепных и ременных передач;
- 5) проверьте затяжку болтов крепления водила, винтов крепления шкива, клемм зажима головки ножа угловой передачи и, при необходимости, затяните моментом (140-5) Н·м, (32-35) Н·м и (44-55) Н·м соответственно;
- 6) демонтируйте клапан предохранительный 1 (рисунок 3.1) редуктора 2 привода режущего аппарата, промойте и установите обратно. Затяжку клапана предохранительного 1 производите Мкр. (14 -18) Н·м.



1 – клапан предохранительный; 2 – редуктор

Рисунок 3.1 – Редуктор привода режущего аппарата

- 7) проверьте и, при необходимости, подтяните гайки крепления колес транспортной тележки;
- 8) проверьте и, при необходимости, установите давление в шинах колес транспортной тележки;
- 9) запустите двигатель комбайна и проверьте работоспособность и взаимодействие всех механизмов жатки;
- 10) смажьте жатку схеме смазки (пункт 3.3 РЭ);
- 11) Смажьте приводные цепи щеткой или масленкой в соединения между пластинами, а также в соединения между пластинами и роликами. Применяйте масло с кинематической вязкостью 90...110 мм²/с при 40 °С (масло промышленное И-50А ГОСТ 20799-88 или аэрозольные смазки для цепей LOCTITE 8011 или аналогичные, которые наносятся на цепи методом распыления из баллончика);

12) проверьте состояние комплектующих и составных частей, подлежащих периодической замене и, при необходимости, произведите их замену. Перечень комплектующих и составных частей, подлежащих периодической замене представлен в таблице 9.1.

3.2.5 Техническое обслуживание перед началом сезона работы (ТО-Э)

Техническое обслуживание перед началом сезона работы жатки следует совмещать с проведением ТО-1 и дополнительно:

- смажьте приводные цепи щеткой или масленкой в соединения между пластинами, а также в соединения между пластинами и роликами. Применяйте масло с кинематической вязкостью 90...110 мм²/с при 40 °С (масло промышленное И-50А ГОСТ 20799-88 или аэрозольные смазки для цепей LOCTITE 8011 или аналогичные, которые наносятся на цепи методом распыления из баллончика).

3.2.6 Перечень работ, проводимых при техническом обслуживании жатки в период хранения

В период хранения проверьте:

- 1) правильность установки жатки на транспортную тележку, транспортной тележки на подставки;
 - 2) комплектность;
 - 3) давление воздуха в шинах колес транспортной тележки;
 - 4) надежность герметизации;
 - 5) состояние защитных устройств и антикоррозионных покрытий.
- Обнаруженные дефекты должны быть устранены.

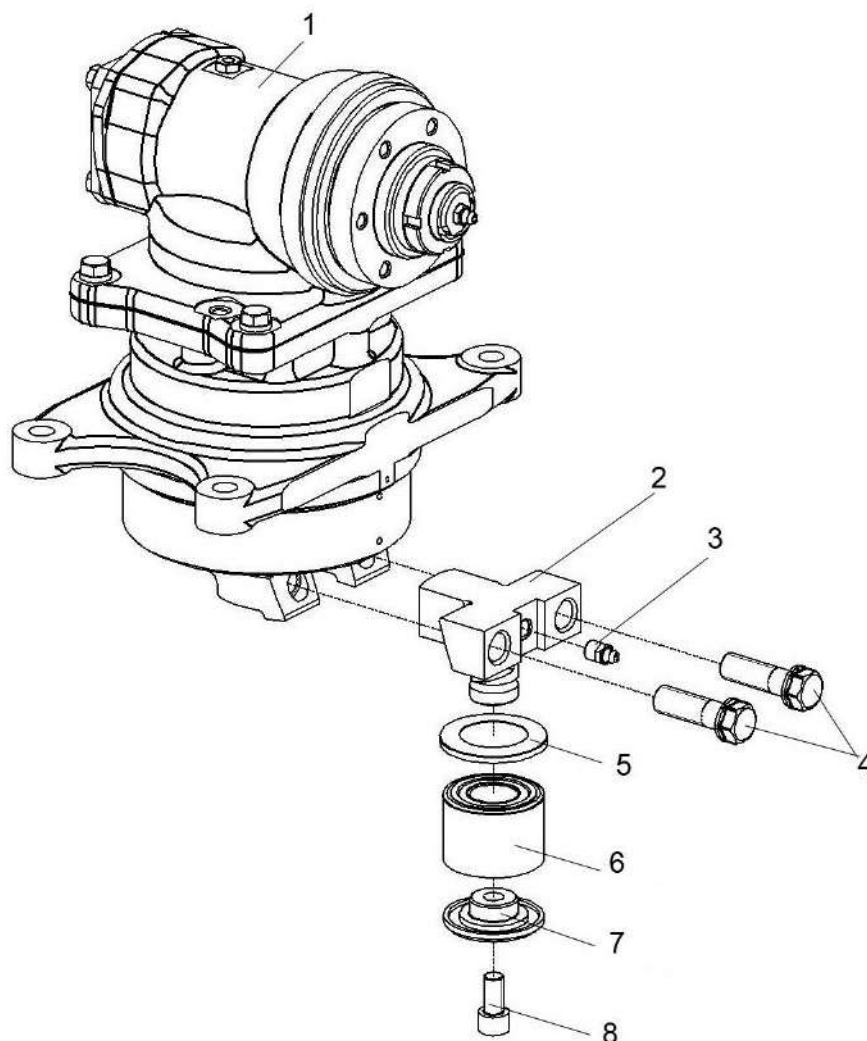
3.3 Смазка

3.3.1 Смазку жатки и транспортной тележки производите в соответствии с таблицей 3.2 и схемами смазки (рисунок 3.3, 3.4)

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
<u>Жатка для зерновых культур (рисунок 3.3)</u>			
<u>Периодичность смазки - 60 часов</u>			
1	Беговая дорожка мотовила	Литол-24	2
4, 5	Правая и левая цапфы мотовила	Литол-24	2
10, 11	Шарниры карданного вала	Смазка 158М	2
12	Телескопическое соединение карданного вала	Литол-24	1
13, 14	Подшипники кожуха карданного вала	Литол-24	2
20	Верхняя плоскость корпуса редуктора	Смазка LGWA2	1 5-6 качков шприца
21	Редуктор привода	Смазка LGWA2	1
<u>Периодичность смазки – 240 часов (один раз в сезон)</u>			
2, 3	Гидроцилиндры подъема мотовила	Литол-24	2
6-9	Подшипники гидроцилиндров выдвигания мотовила	Литол-24	4
19	Ось рычага	Литол-24	1
16, 17, 18	Приводные цепи	Масло И-50А или LOCTITE 8011	3
15	Подшипник корпуса вариатора	Литол-24	1
22	Подшипник редуктора	Смазка LGWA2	1-2 качка шприца

⚠ ВНИМАНИЕ: Перед смазкой подшипника 6 (рисунок 3.2) отверните винт 8 на 2 оборота. Для лучшего доступа к винту допускается отсоединить поводок 2, отвернув болты 4, и выдвинуть поводок совместно с ножом. Сместите вниз крышку 7 совместно с нижним внутренним кольцом подшипника для прохода смазки к телам качения. Смажьте подшипник 6 через масленку 3 (1-2 качка шприца). Выверните винт 8. Удалите остатки смазки с резьбы винта 8 и резьбового отверстия поводка 2. Резьбовые поверхности обезжирьте. Винт 8 установите на резьбовой герметик (типа Фиксатор-9) и затяните крутящим моментом от 30 до 40 Н·м!



1 – редуктор; 2 – поводок; 3 – масленка; 4 - болт; 5 - пыльник; 6 - подшипник; 7 - крышка; 8 - винт

Рисунок 3.2 – Смазка подшипника водила редуктора КЗР1517200 или КЗР1517400

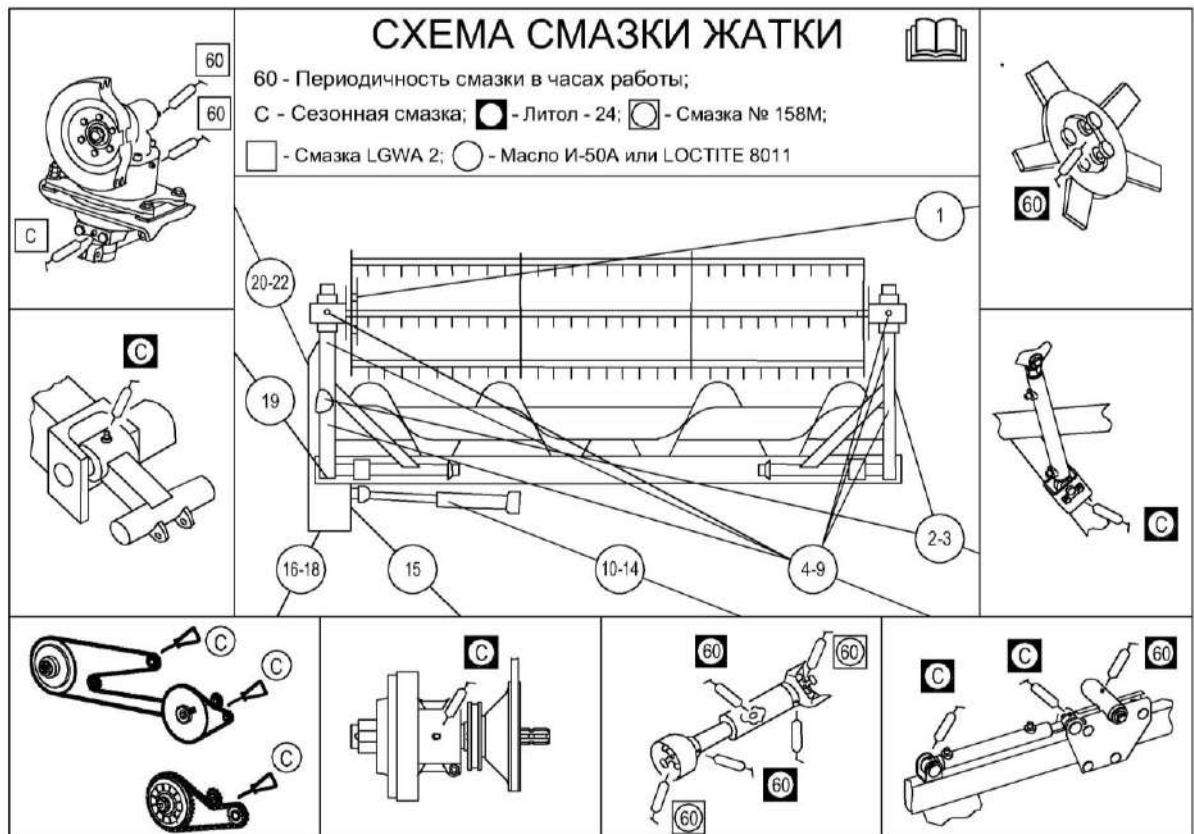


Рисунок 3.3 – Схема смазки жатки

Окончание таблицы 3.2

№ поз. на схеме смазки	Наименование точек смазки	Наименование и марка смазки при эксплуатации и хранения	Кол. точек смазки
Транспортная тележка (рисунок 3.4) Периодичность смазки – 240 часов (один раз в сезон)			
1	Ось вращения дышла	Литол-24	1
2	Подшипники ступиц колес транспортной тележки	Литол-24	4

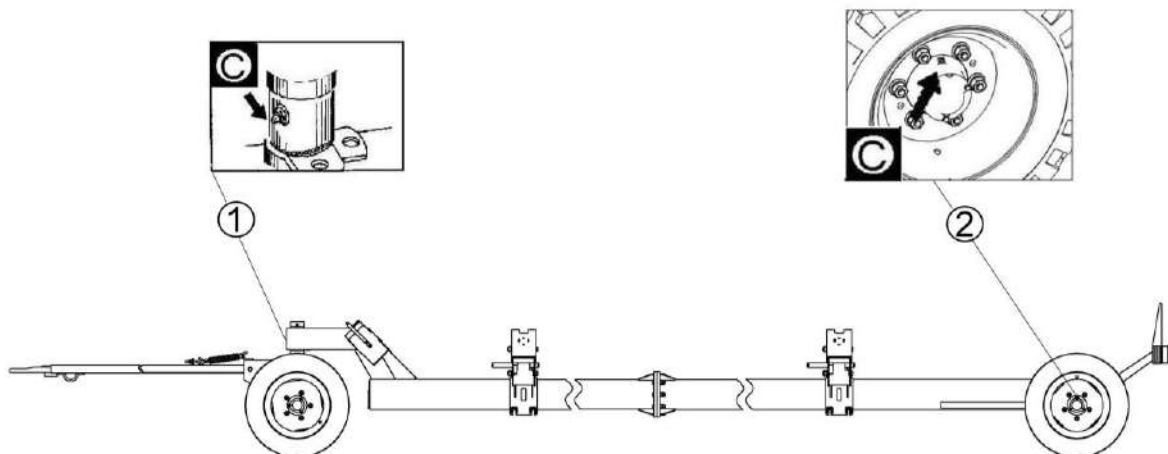





Рисунок 3.4 – Схема смазки транспортной тележки


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!

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Обслуживание жатки с поднятым мотовилом, во избежание его падения, производите только с установленными упорами на выдвинутые штоки гидроцилиндров подъема мотовила. Упоры должны быть зафиксированы пальцами - фиксаторами!

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При ремонте гидравлики в гидросистеме должно быть снято давление!

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не допускается заправка (дозаправка) гидросистемы при незафиксированной механически в крайнем поднятом положении наклонной камере!

4.2 Возможные ошибочные действия оператора, 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 Включение привода мотовила жатки без проверки нахождения людей (особенно детей) в опасной зоне вокруг комбайна

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 При движении комбайна по дорогам общей сети мотовило жатки не опущено вниз и не придвинуто максимально к шнеку.

8 Транспортные переезды и развороты на поле с включенным приводом рабочих органов жатки.

9 Движение комбайна задним ходом с опущенной на землю жаткой.

10 Удержание менее 6 секунд клавиши переключателя на пульте управления для полного включения/выключения привода наклонной камеры.

4.3 Действия оператора 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 комбайна 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, швабрами, установленными на задней стенке жатки, водой, землей).

4.4 Перечень критических отказов жатки:

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

2 Выход из строя угловой передачи привода режущего аппарата 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	Возможные причины	Метод устранения, необходимые регулировки
Отсутствует или неудовлетворительное продольное копирование: - жатка заводится в верхнем пределе копирования - жатка заводится в нижнем пределе копирования	Нарушена регулировка механизма продольного уравнивания или повышенное сопротивление в шарнирном соединении жатки и наклонной камеры	Проверить размер А (рисунок 2.3), при необходимости отрегулировать Отпустить пружину 8. Увеличить величину размера Б. Проверить размер А (рисунок 2.3), при необходимости отрегулировать Натянуть пружину 8. Уменьшить размер Б.
Режущий аппарат некачественно среза-ет стебли	Повреждение сегментов в следствие попадания посторонних предметов и камней	Проверить и, при необходимости, заменить выкрошенные или поломанные режущие элементы
Заклинивание стеблей между шнеком и днищем жатки	Недостаточный зазор между витками шнека и поддоном для подачи плотной солоистой массы	Отрегулировать зазор между шнеком и днищем жатки Отрегулировать крутящий момент предохранительной муфты шнека, который должен быть 800...900Н.м. Отрихтовать погнутые спирали (если имеются)
Наматывание стеблей на шнек	Уборка длинностебельной массы повышенной влажности, наличие сорной растительности. Например, уборка ржи засоренной ромашкой в ранние сроки	Подвинуть чистики отражателей к шнеку так, чтобы зазор между ними и спиралями был минимальным с учетом биения шнека
Заклинивание стеблей между пальцами шнека и днищем	Уборка плотной солоистой массы	Увеличить зазор между пальцами и днищем

Окончание таблицы 4.1

Неисправность, внешнее проявление	Возможные причины	Метод устранения, необходимые регулировки
Мотовило перекашивается при подъеме/опускании и горизонтальном перемещении	Наличие воздуха в гидросистеме	<p>Прокачать гидросистему (выпустить воздух): Для прокачки гидроцилиндров подъема /опускания мотовила: - отожмите заглушку на правом гидроцилиндре; - поднимите мотовило, удерживая переключатель на рукоятке управления скоростью движения до тех пор, пока не прекратится выделение пузырьков воздуха в выходящем из-под заглушки масле; - зажмите заглушку; - опустите мотовило жатки. Для прокачки гидроцилиндров горизонтального перемещения мотовила необходимо выдвинуть мотовило максимально вперед, при этом произвести подачу масла к гидроцилиндрам, удерживая переключатель на рукоятке управления скоростью движения не менее 3 секунд, затем максимально назад, удерживая переключатель. Если после прокачки не исчезнет перекос мотовила по высоте и выносу, необходимо ослабить на ½ оборота гайку рукава высокого давления того гидроцилиндра, который отстает в движении. Переведите мотовило в одно из крайних положений, удерживая соответствующий переключатель на рукоятке управления скоростью движения до тех пор, пока не прекратится выделение пузырьков воздуха в выходящем из-под гайки рукава масле</p>
Поломка пальца пальчикового механизма шнека	Попадание крупной спутанной слежалой массы отдельной порцией, камней, посторонних предметов	Заменить поломанный палец
Износ глазка шнека	Попадание крупной спутанной слежалой массы отдельной порцией, камней, посторонних предметов	Замена поврежденного глазка происходит путем снятия крышки люка на кожухе шнека Вновь установленный глазок должен свободно надеваться на палец и свободно устанавливаться в обойме при вращении шнека

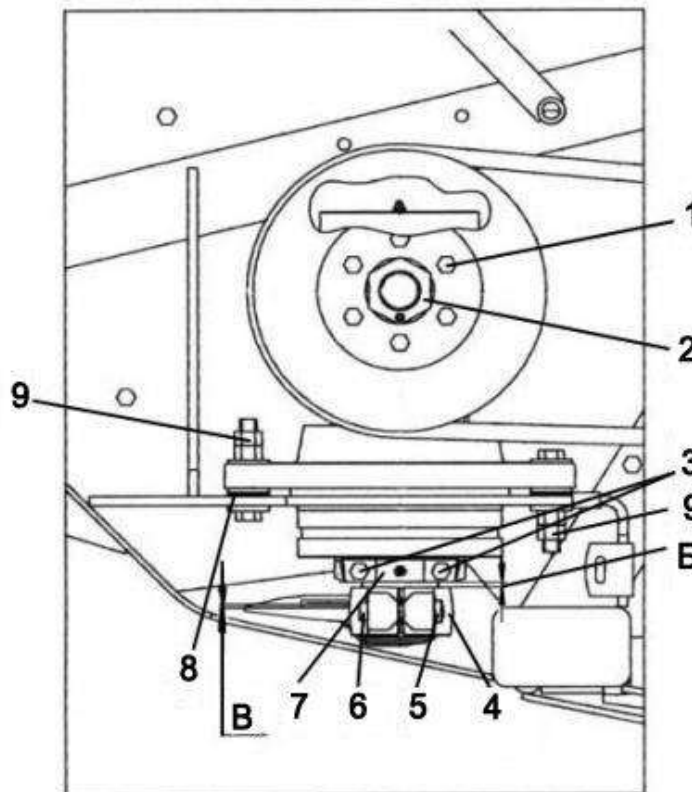
4.6 Замену ножа режущего аппарата производите в следующей последовательности:

- 1) поверните шкив угловой передачи 2 (рисунок 4.1) так, чтобы оба болта 3 водила 7 оказались с внешней стороны жатки;
- 2) демонтируйте нож вместе с водилом 7, вывернув болты 3;
- 3) демонтируйте водило 7 с подшипником, ослабив гайку 5 и болт 6 (при этом пластмассовая втулка остается в головке ножа);

 **ВНИМАНИЕ:** Перед установкой все соединительные поверхности должны быть чистыми!

- 4) установите водило 7 в головку запасного ножа, не зажимая клемму;
- 5) установите нож с водилом 7 в режущий аппарат жатки;
- 6) вставьте болты 3 в отверстия водила 7 и затяните их крутящим моментом $M_{кр}$ от 125 до 130 Н·м (в угловой передаче);
- 7) проконтролируйте наличие зазоров Г и Д (рисунок 2.15) второго пальца режущего аппарата. При необходимости наличие зазоров отрегулируйте перемещением угловой передачи 2 (рисунок 4.1) вдоль овальных отверстий опорной поверхности рамы, предварительно ослабив гайки 9. После регулировки затяните гайки 9 с $M_{кр}$ от 90 до 110 Н·м (контргайку 9 после затяжки доверните на 1/8 оборота относительно основной);
- 8) выставьте размер $B=(0,15...0,65)$ мм между нижней противорежущей кромкой первого пальца и плоскостью сегмента ножа. Регулировка обеспечивается перемещением головки ножа вдоль (вверх-вниз) подшипника водила 7. Касание головки ножа о плиту не допускается.

Зафиксируйте положение головки ножа 4 болтом 6, момент затяжки болта $M_{кр} = 44-55$ Н·м (смыкание поверхностей клеммы головки ножа не допускается), установите гайку 5 и затяните ее моментом $M_{кр} = 44-55$ Н·м контргайку 5 после затяжки доверните на 1/8 оборота;



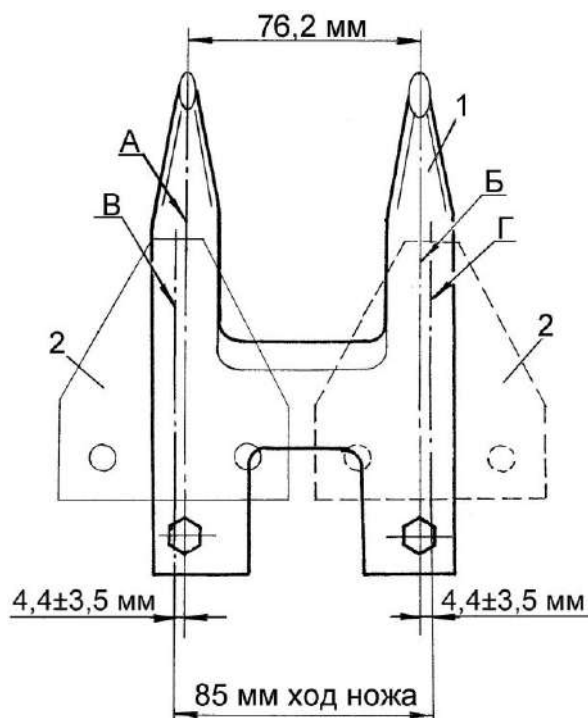
1 – винт крепления шкива; 2 – угловая передача; 3, 6 – болты; 4 - головка ножа; 5, 9 – гайки; 7 – водило; 8 – регулировочные прокладки

Рисунок 4.1 – Угловая передача

Проверните от руки шкив угловой передачи для проверки свободного хода ножа. Задевание головки ножа за пальцы не допускается;

9) обеспечьте перебег осей сегментов ножа в крайних положениях косы относительно осей пальцев ($4,4 \pm 3,5$) мм (рисунок 4.2). Регулировку производите перемещением пальцевого бруса по овальным пазам рамы, затяните болты крепления режущего аппарата к раме жатки с $M_{кр.}$ от 70 до 90 Н·м.

В процессе работы угловой передачи, особенно в первые часы после смазки, может выступать смазка из-под уплотнений подшипниковых узлов угловой передачи. Количество выделившейся смазки зависит от объема заправленной смазки и температуры нагрева угловой передачи. Рабочая температура составляет $70 - 80^{\circ}\text{C}$.



1 - сдвоенный палец; 2 – сегмент
 А, Б – оси сдвоенного пальца;
 В, Г – ось сегмента

Рисунок 4.2 – Регулировка перебега режущего аппарата

4.7 Замена подшипника редуктора привода режущего аппарата или верхнего подпятника угловой передачи

Привод режущего аппарата в зависимости от комплектации жатки осуществляется угловой передачей Pro-drive 85 MVv или редуктором.

При повреждении или износе верхнего подпятника угловой передачи или подшипника редуктора, они должны быть заменены.

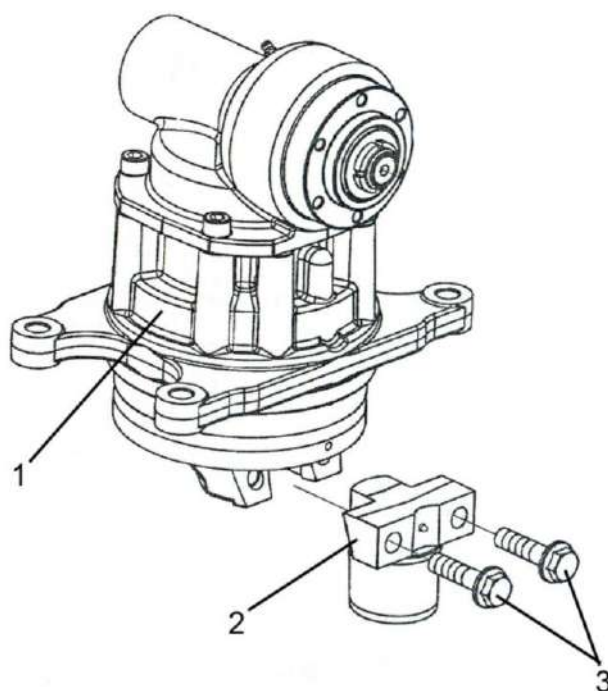


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: При замене соблюдайте следующие требования безопасности:

- установите комбайн на ровной горизонтальной площадке;
- установите под колеса комбайна противооткатные упоры;
- поднимите жатку в крайнее верхнее положение;
- заглушите двигатель комбайна, выньте ключ из замка зажигания;
- установите и зафиксируйте предохранительный упор на левом гидроцилиндре подъема жатки;
- убедитесь в отсутствии людей в рабочей зоне ножей режущего аппарата.

4.7.1 Замену верхнего подпятника угловой передачи производите в следующей последовательности:

- выкрутите винты 3 (рисунок 4.3);
- замените верхний подпятник 2;
- затяните винты 3, Мкр от 125 до 130 Н·м.

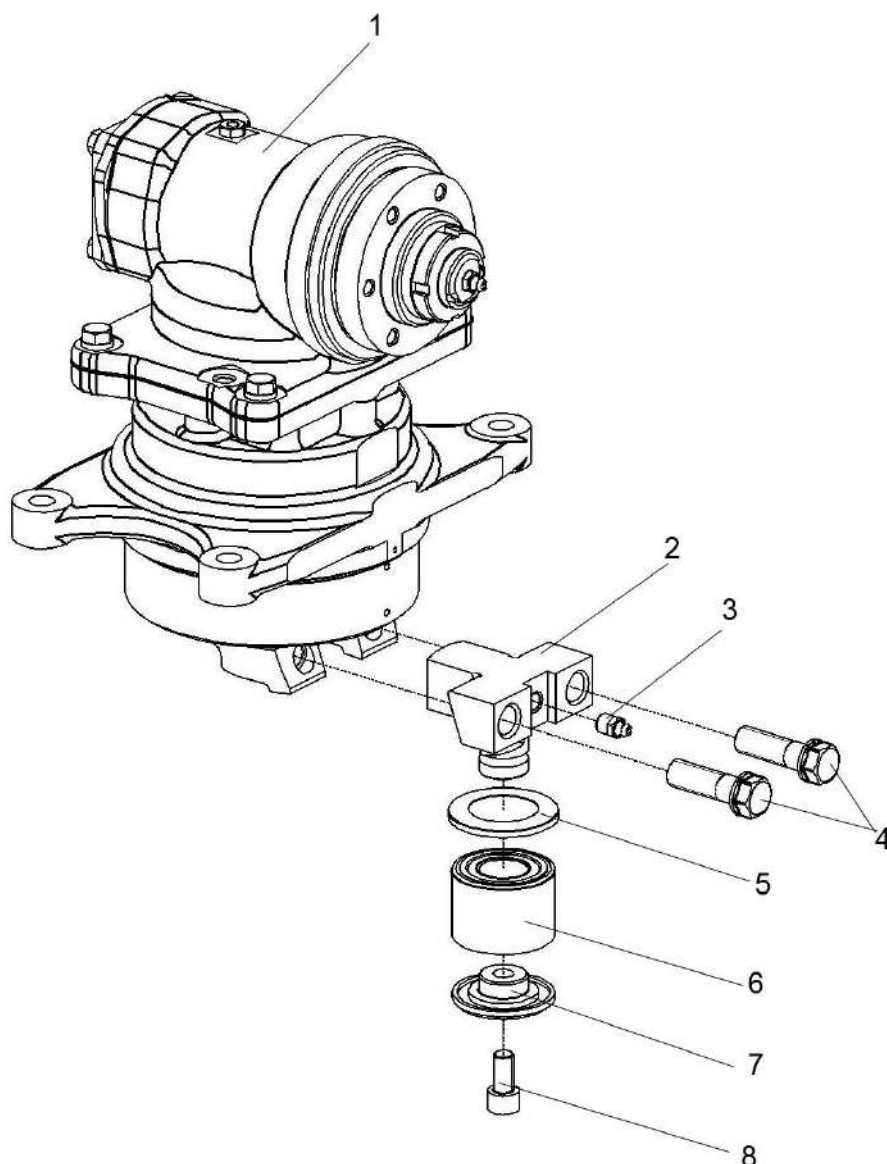


1 – угловая передача; 2 – верхний подпятник; 3 – винт

Рисунок 4.3 – Замена верхнего подпятника угловой передачи

4.7.2 Замену подшипника редуктора привода режущего аппарата производите в следующей последовательности:

- выкрутите болты 4 (рисунок 4.4);
- демонтируйте поводок 2;
- выкрутите винт 8 и демонтируйте крышку 7;
- замените подшипник 6;
- установите крышку 7 на место, затяните винт 8, $M_{кр}$ от 44 до 56 Н·м. Винты 8 установите на герметик «Фиксатор - 6» или «Фиксатор - 9» или «Фиксатор - 11»;
- вставьте поводок 2 в редуктор 1 и затяните болты 4, $M_{кр}$ от 180 до 200 Н·м.



1 – редуктор; 2 – поводок; 3 – масленка; 4 - болт; 5 - пыльник; 6 - подшипник; 7 - крышка; 8 - винт

Рисунок 4.4 – Замена подшипника редуктора

После замены верхнего подпятника угловой передачи или подшипника редуктора проведите регулировку параметров режущего аппарата согласно п. 4.6.

5 Хранение

5.1 Общие требования к хранению

5.1.1 Жатку ставьте на хранение: кратковременное – 10 дней до двух месяцев и длительное – более двух месяцев.

5.1.2 На длительное хранение жатка устанавливается на тележке в закрытое неотапливаемое помещение или на открытую площадку под навес.

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

5.1.3 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.

5.2 Подготовка к хранению

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

- 1) очистите от пыли и грязи, обмойте составные части жатки;
- 2) закройте все отверстия, щели, через которые могут попасть атмосферные осадки во внутренние полости жатки;
- 3) законсервируйте неокрашенные поверхности, штоки гидроцилиндров, нож режущего аппарата, винтовые и резьбовые поверхности деталей натяжных устройств.

5.2.2 Перечень работ, проводимых при установке жатки на длительное хранение

При подготовке жатки к длительному хранению:

- 1) очистите от пыли и грязи, обмойте составные части жатки;
- 2) доставьте жатку на площадку для хранения;
- 3) при хранении жатки на открытых площадках под навесом снимите для хранения на складе: нож режущего аппарата; электрооборудование транспортной тележки, ремни и цепи приводов,
- 4) после снятия с жатки составных частей загерметизируйте щели, полости, отверстия, чтобы избежать проникновения влаги и пыли;
- 5) законсервируйте штоки гидроцилиндров, винтовые и резьбовые поверхности механизмов, свободно выступающие части валов, шлицевые соединения;
- 6) восстановите поврежденную окраску;
- 7) установите жатку на ровную горизонтальную поверхность на стояночные опоры или на транспортную тележку, транспортную тележку на соответствующие подставки;
- 8) Снимите приводные цепи и промойте их в промывочной жидкости (керосине, дизтопливе или бензине), затем погрузите цепи в подогретое до (80-90) °С дизельное масло на 15-20 мин, или погрузите цепи в смазочную композицию из весовых частей масла трансмиссионного ТМ-3-18 ГОСТ 17479.2-85 (67%), смазки графитной УСсА ГОСТ 3333-80 (30%) и графита ГЛ-1 ГОСТ 5279-74 (7%) при температуре от 80 до 90 °С на 1 час.

После просушки цепь установите на машину в ослабленном состоянии для хранения.

Так же нанесите консервационную смазку на рабочие поверхности звездочек цепных передач.

5.2.3 Перечень работ, проводимых при техническом обслуживании жатки в период хранения

В период хранения проверьте:

- 1) правильность установки жатки на транспортную тележку, транспортной тележки на подставки;
 - 2) комплектность;
 - 3) давление воздуха в шинах колес транспортной тележки;
 - 4) надежность герметизации;
 - 5) состояние защитных устройств и антикоррозионных покрытий.
- Обнаруженные дефекты должны быть устранены.

5.2.4 Перечень работ проводимых при снятии с хранения.

При снятии жатки с хранения:

- 1) снимите герметизирующие устройства и расконсервируйте;
- 2) установите на жатку снятые составные части;
- 3) проверьте и, при необходимости, отрегулируйте натяжение ременных и цепных передач, давление воздуха в шинах колес транспортной тележки;
- 4) смажьте жатку в соответствии с таблицей смазки 3.2;
- 5) Смажьте приводные цепи щеткой или масленкой в соединения между пластинами, а также в соединения между пластинами и роликами. Применяйте масло с кинематической вязкостью 90...110 мм²/с при 40 °С (масло промышленное И-50А ГОСТ 20799-88 или аэрозольные смазки для цепей LOCTITE 8011 или аналогичные, которые наносятся на цепи методом распыления из баллончика).

5.3 Методы консервации

5.3.1 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 участках, 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.

5.3.2 Временную противокоррозионную защиту жатки производите по вариантам защиты ВЗ-1 (защита консервационными маслами), ВЗ-2 (защита рабочее - консервационными маслами) демонтированных, сменных и запасных частей, инструмента и принадлежностей - по ВЗ-1, ВЗ-2, ВЗ-4 .

При отсутствии непосредственного воздействия атмосферных осадков применяйте жидкие ингибированные смазки НГ-203 (А, Б, В), НГ-204у, К-17, для внутренней консервации - присадка АКОР-1.

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

5.4 Методы расконсервации

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

- 1) при вариантах защиты ВЗ-1, ВЗ-2, ВЗ-4 – протиранием поверхности ветошью, смоченной маловязкими маслами или растворителями с последующим протиранием насухо или обдуванием теплым воздухом;
- 2) погружением в растворители с последующей сушкой или протиранием насухо;
- 3) 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.

Способ погрузки, размещение и крепление упаковочных мест должно обеспечивать их полную сохранность.

В пункте назначения приемку жатки производите в присутствии представителя перевозчика.

В случае недостачи или поломок необходимо составить коммерческий акт.

Строповку производите только в местах, обозначенных на жатке в соответствии с рисунком 6.1.

Выгрузку жатки производите с помощью грузоподъемных средств, грузоподъемностью не менее 3,0 т.

Длина строп Б=(3365±30) мм, стропы Г=(3000±30) мм. Перед работой рым-болты В демонтировать, отверстия в зоне А закрыть заглушками.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ: Не допускайте посторонних лиц в зону погрузки и выгрузки жатки!

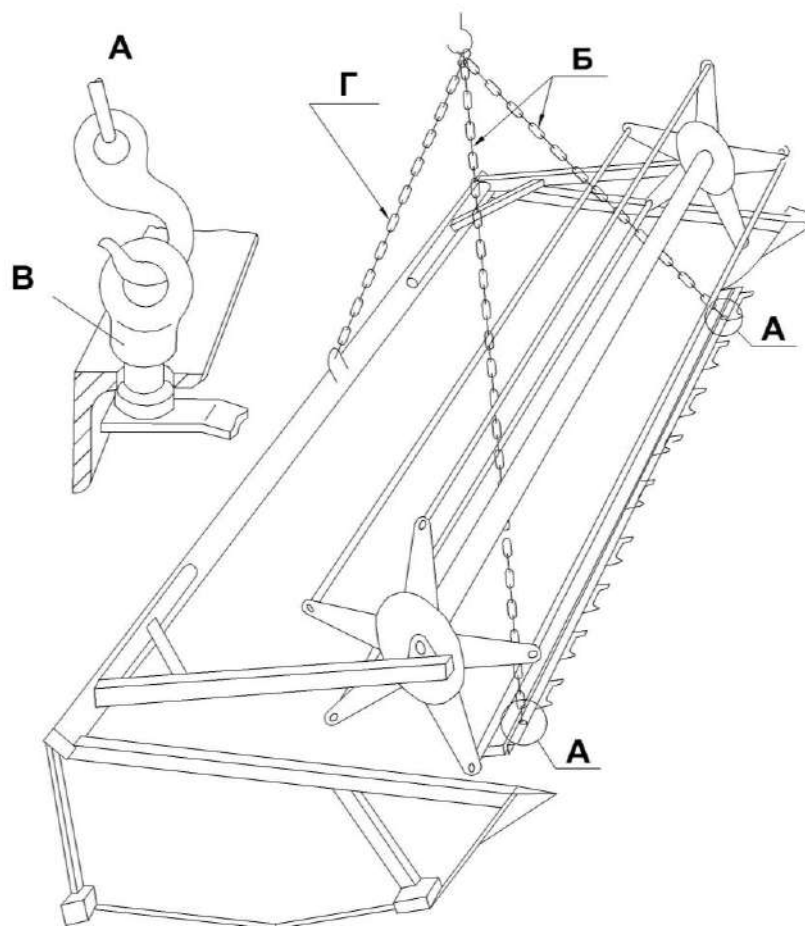


Рисунок 6.1 – Схема строповки жатки без тележки

7 Комплектность

Комплектность ЖЗК-4 указана в таблице 7.1

Таблица 7.1 - Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол.	Обозначение укладочного или упаковочного места
ЖЗК-4	Жатка для зерновых культур	1	Место №1
	*Комплект запасных, сменных и демонтированных частей	1	Место №2,3
	<u>Комплект технической документации</u>		
КЗК-840-1500000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	Место №1
	Упаковочные листы	1 комплект	
Примечание - * Укомплектован согласно упаковочным листам			

8 Свидетельство о приемке

Жатка для зерновых культур ЖЗК-4 _____

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, правил технического и сервисного обслуживания, установленных настоящим РЭ.

Гарантийный срок жатки – _____

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, удовлетворения претензий согласно контракту.

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.

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;
- обращаясь в сервисный центр, владелец должен предоставлять гарантийный талон на жатку;
- для осуществления предпродажной подготовки и гарантийного обслуживания владелец имеет право обращаться в любой сервисный центр, рекомендованный ГОМСЕЛЬМАШ. Информация о дилерских центрах размещена на сайте www.gomselmash.by;
- 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:

1. В случае несоблюдения требований, указанных в данном руководстве по эксплуатации, в том числе на применение не указанных эксплуатационных и расходных материалов.

2. В случае нарушений периодичности и объема регламентных видов технического обслуживания, более чем на 10% от нормативных показателей, указанных в эксплуатационной документации.

3. При использовании изделия не по назначению.

К использованию изделия не по назначению также относится, работа с адаптерами, не предназначенными для уборки соответствующих культур, использование адаптеров с комбайнами сторонних изготовителей, без согласования с ГОМСЕЛЬМАШ.

4. В случае изменения конструкции изделия или его составных частей без согласования с ГОМСЕЛЬМАШ.

5. В случае если в гарантийный период техническое обслуживание изделия производилось не в авторизованных ГОМСЕЛЬМАШ сервисных организациях.

6. При проведении ремонтных работ или технического обслуживания изделия с использованием комплектующих или узлов, не прошедших ОТК ГОМСЕЛЬМАШ или являющихся неоригинальными.

7. Если последствия и дефекты вызваны несоблюдением требований к хранению изделия.

8. На повреждения или дефекты, возникшие в результате аварии или при проведении самовольной разборки или ремонта узлов и агрегатов, несогласованных с ГОМСЕЛЬМАШ.

9. На повреждения или дефекты, возникшие при эксплуатации изделия оператором, не изучившим устройства и правила эксплуатации комбайна, не прошедшим практическую подготовку и не имеющим удостоверение тракториста-машиниста с открытой разрешающей категорией.

10. В случае утери Гарантийного талона. При утере Гарантийного талона дубликат не выдается, и изделие снимается с гарантии!

11. В случае отсутствия записей в Гарантийном талоне о проведении всех предусмотренных эксплуатационной документацией ТО, заверенных печатью сервисной организации.

12. На составные части и комплектующие изделия, подлежащие периодической замене, указанные в таблице 9.1.

13. На замену расходных материалов и изнашивающихся комплектующих.

14. На регулировку жатки.

15. Процедура прекращения гарантийного обслуживания изделия инициируется сервисной службой ГОМСЕЛЬМАШ.

Таблица 9.1 – Перечень комплектующих изделий и составных частей жатки, подлежащих периодической замене

№	Наименование обозначение
1.	КЗР1517250 Поводок
2.	С.066.46 Сегмент 2Н ГОСТ 158-74
3.	ПЗЛ 1507030 Палец сдвоенный
4.	ПЗЛ 1507040 Палец направляющий
5.	Палец сдвоенный 12 MDW 003781532-M/1/0340-410 100 001
6.	Палец двойной EASY CUT II, 12мм арт. 16500.01
7.	Палец двойной пересечения, 12 мм, короткий артикул 18051.01
8.	Палец направляющий арт. 17750.01
9.	Палец сдвоенный арт. 17744.01
10.	Палец тройной (Dreifachfinger) EASY CUT II Ident-Nr.16503.01
11.	КЗК-1420-1502004 Глазок
12.	КЗК-1420-1502601 Палец шнека
13.	КЗК-1420-1573007 Полуподшипник
14.	КЗК-1420-1573008 Полуподшипник
15.	ЖВ31260603 Гайка
16.	ЖВ31260604-04 Винт
17.	Резинотехнические изделия (сайлентблоки, кольца, манжеты, профиля, уплотнители, щетки стеклоочистителя, чехлы, пластины, колпачки, рукава высокого и низкого давления, отбойные бельтинги, лопатки элеваторов, ленты транспортеров и т.п.)
18.	Электрооборудование (лампочки, предохранители, реле)
Примечание: при проведении работ по модернизации изделий, с целью повышения их технических характеристик, к цифровому обозначению комплектующих изделий и составных частей присоединяются буквы русского алфавита, (например - КЗК-10-0104502А), при этом показатели назначения и гарантийные обязательства остаются неизменными.	

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 зерновых культур _____
(модель жатки)
2. _____
(число, месяц и год выпуска)
3. _____
(заводской номер изделия)

Жатка соответствует технической документации.

Гарантийный срок эксплуатации жатки – _____.

Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода жатки в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня приобретения потребителем.

При поставках на экспорт гарантийный срок эксплуатации жатки оговаривается контрактом.

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.

3. _____
(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

М.П.

3. _____
(дата ввода изделия в эксплуатацию)

(должность, фамилия, имя, отчество)

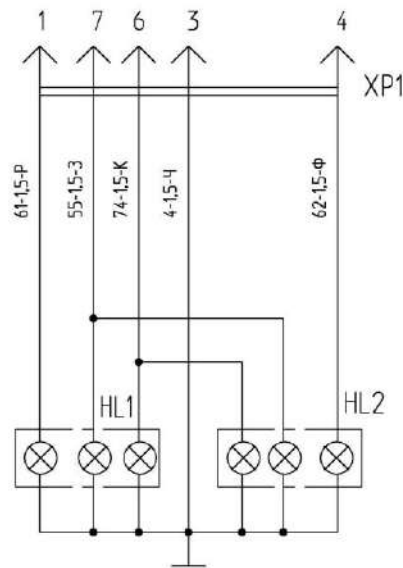
(подпись)

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема электрическая принципиальная транспортной тележки

Система световой сигнализации					
Фонарь левый			Фонарь правый		
Поворот	Габарит	Стоп	Стоп	Габарит	Поворот



Пример условного обозначения:

74-1,5-К



Рисунок Б.1 – Схема электрическая принципиальная транспортной тележки

ПРИЛОЖЕНИЕ В
КОНСЕРВАЦИЯ

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

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

Таблица Б.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

Дата проведения очередного ТО	Наработка, ч		Вид ТО	ФИО, подпись ответственного за ТО и ремонт
	до очередного ТО	нарастающим итогом		
<i>Примечание – заполнение раздела «Учет наработки и проведения технического обслуживания» обязательно на предприятии-изготовителе жатки, технических центрах и в хозяйствах.</i>				