

**ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УБОРКИ КУКУРУЗЫ
ППК-570
“Argus 570”**

Руководство по эксплуатации

ППК-570.00.00.000 РЭ

Версия 5

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) предназначено для изучения устройства и правил эксплуатации, монтажу, хранению и транспортированию приспособления для уборки кукурузы **ППК-570 "Argus 570"** (далее – приспособление, жатка) и его модификаций.

ВАЖНО! Применяется во всех зонах равнинного землепользования на полях с выровненным рельефом. Любое другое использование является использованием не по назначению. За ущерб, возникший вследствие этого, изготовитель ответственности не несет.

Для предотвращения опасных ситуаций все лица, работающие с данной машиной или проводящие на ней работы по техническому обслуживанию, ремонту или контролю должны читать и выполнять указания настоящего РЭ.

Использование неоригинальных или непроверенных запасных частей и дополнительных устройств может отрицательно повлиять на конструктивно заданные свойства приспособления или его работоспособность и тем самым отрицательно сказаться на активной или пассивной безопасности движения и охране труда (предотвращение несчастных случаев).

За ущерб и повреждения, возникшие в результате использования непроверенных деталей и дополнительных устройств, самовольного проведения изменений в конструкции машины потребителем ответственность производителя полностью исключена.

В исполнении гарантийных обязательств владельцу машины может быть отказано в случае случайного или намеренного попадания инородных предметов, веществ и т.п. во внутренние, либо внешние части изделия.

Термины «спереди», «сзади», «справа» и «слева» следует понимать всегда исходя из направления движения агрегата.

В связи с постоянно проводимой работой по улучшению качества и технологичности своей продукции, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию машины, которые не будут отражены в опубликованном материале.

Обоснование безопасности, сертификат соответствия выпускаемой продукции и каталог деталей и сборочных единиц находятся на сайте предприятия-изготовителя АО «КЛЕВЕР». Для перехода на сайт воспользуйтесь QR-кодом, расположенным в паспорте изделия.

По всем интересующим Вас вопросам в части конструкции и эксплуатации приспособления обращаться в центральную сервисную службу:

**344065, Ростовская область, г.о. город Ростов-на-Дону,
г. Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростсельмаша, зд. 2, стр. 3, ком. 14**

тел./факс: 8 (863) 252-40-03

E-mail: service@kleverltd.com

web: www.KleverLtd.com

Содержание

1 Общие сведения	5
1.1 Назначение.....	5
1.2 Агротехнические условия	6
2 Устройство и работа приспособления	7
2.1 Состав приспособления	7
2.2 Устройство составных частей жатки	7
2.2.1 Каркас жатки.....	8
2.2.2 Русло	9
2.2.3 Шнек	12
2.2.4 Делители и капоты	13
2.2.5 Гидрооборудование	14
2.3 Технологический процесс	15
3 Техническая характеристика	16
4 Требования безопасности	17
4.1 Общие требования	17
4.2 Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах	17
4.3 Требования при работе, регулировке, техническом обслуживании	17
4.4 Меры противопожарной безопасности.....	18
4.5 Таблички, аппликации	19
4.6 Перечень критических отказов	23
4.7 Действие персонала при возникновении непредвиденных обстоятельств	25
4.7.1 Квалификация оператора и обслуживающего персонала	25
4.7.2 Непредвиденные обстоятельства	25
4.7.3 Действия персонала	25
5 Досборка, наладка и обкатка	27
5.1 Подготовка приспособления и комбайна к агрегатированию	27
5.2 Навешивание приспособления на комбайн	27
5.2.1 Подготовка к навеске	27
5.2.2 Навешивание приспособления	27
5.3 Обкатка приспособления	29
5.3.1 Подготовка к обкатке	29
5.3.2 Обкатка вхолостую (без нагрузки)	29
5.3.3 Обкатка в работе (под нагрузкой)	30
6 Подготовка к работе и порядок работы	31
6.1 Подготовка поля.....	31
6.2 Порядок работы.....	31
7 Правила эксплуатации и регулировки.....	33
7.1 Регулировка высоты среза и положения делителей жатки	33
7.2 Гидрооборудование и регулировка отрывных пластин	33
7.3 Регулировка русла	34
7.3.1 Регулировка отрывных пластин	35
7.3.2 Регулировка ножей протягивающих валцов.....	37
7.3.3 Установка зазора между чистиками и вальцами	38
7.3.4 Замена цепей русла.....	39
7.4 Регулировка предохранительных фрикционных муфт.....	39
7.4.1 Регулировка предохранительной фрикционной муфты привода шнека	39
7.4.2 Регулировка предохранительных фрикционных муфт приводных карданных валов	40
7.5 Установка комплекта приминателей стерни ППК-870.01.00.720	41
7.6 Комплект сменных захватов для шнека ППК-570.01.01.070	41
7.7 Установка комплекта для уборки подсолнечника ППК-570.33.00.000	42
7.7.1 Установка комплекта защитных щитов	42
7.7.2 Установка комплекта ловителей на капоты	42

7.7.3 Установка комплекта режущих аппаратов	43
8 Техническое обслуживание	45
8.1 Общие указания	45
8.2 Выполняемые при обслуживании работы	45
8.2.1 Перечень работ, выполняемых при ЕТО	45
8.2.2 Перечень работ, выполняемых при ТО-1	46
8.2.3 Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению	46
8.2.4 Перечень работ, выполняемых при хранении	48
8.2.5 Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения	48
8.2.6 Смазка приспособления	48
8.2.7 Техническое обслуживания русел	53
9 Транспортирование	54
9.1 Требования при транспортировании	54
9.2 Установка жатки на приспособление	55
10 Правила хранения	57
11 Перечень возможных неисправностей и методы по их устранению	58
12 Критерии предельных состояний	60
13 Вывод из эксплуатации и утилизация	61
14 Требования охраны окружающей среды	62

1 Общие сведения

1.1 Назначение

Приспособление предназначено в агрегате с самоходным зерноуборочным комбайном (далее комбайн) для уборки кукурузы технической спелости на продовольственное и фуражное зерно, на равнинных полях с уклоном не более 8°. Приспособление используется в зонах возделывания кукурузы (на зерно).

Приспособление в агрегате с комбайном выполняет следующие операции:

- отделение початков кукурузы от стеблей с подачей их в молотилку комбайна;
- срезание, измельчение и разбрасывание листостебельной массы по полю.

Общий вид приспособления для уборки кукурузы ППК-570 “Argus 570” представлен на рисунке 1.1

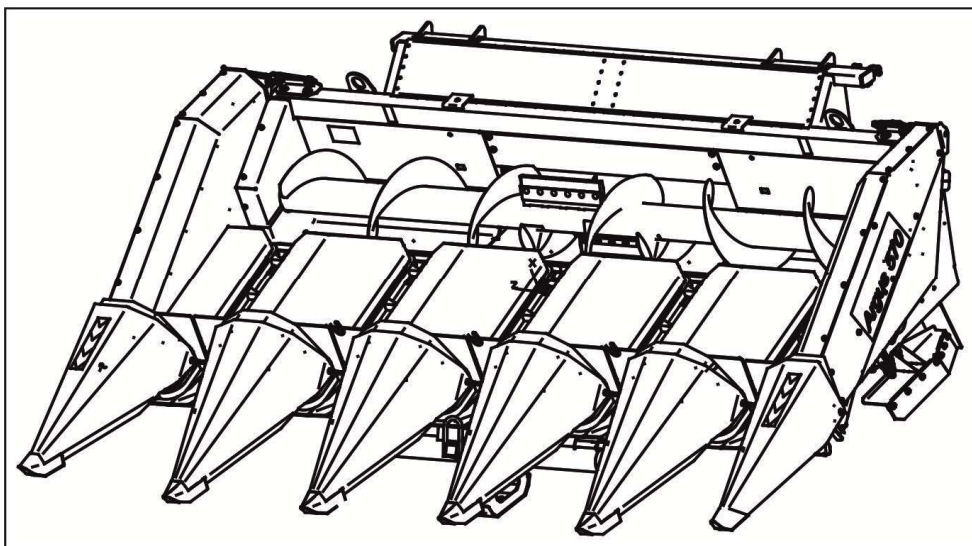


Рисунок 1.1 – Приспособление для уборки кукурузы ППК-570 “Argus 570”

Приспособление в зависимости от наличия единого гидроразъема (далее ЕГР) поставляется в нескольких исполнениях. Исполнения приспособления приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Исполнение приспособления	Условное название комбайна, с которым агрегируется приспособление
ППК-570-51	PCM-083 (S-300) NOVA
ППК-570-51P	PCM-083 (S-300) NOVA
ППК-570-51 ЕГР	PCM-083 (S-300) NOVA (Единый гидроразъем)
ППК-570-51P ЕГР	PCM-083 (S-300) NOVA (Единый гидроразъем)

Управление приспособлением осуществляется с помощью органов управления комбайном. Также следует пользоваться инструкцией по эксплуатации и техническому обслуживанию комбайна (далее ИЭ комбайна), с которым агрегируется приспособление.

В таблице 1.2 указаны комплекты с которыми поставляются приспособления.

Таблица 1.2

Обозначение комплекта	Наименование комплекта
ППК-570.01.01.070*	Комплект сменных захватов для шнека
ППК-870.13.00.000Б*	Комплект для установки жатки на приспособление ППА-4000 -05
ППК-870.01.00.720*	Комплект приминателей стерни
ППК-570.33.00.000*	Комплект для уборки подсолнечника
ПСП-610.40.00.000	Комплект тяг к комбайну S300 (NOVA)
Примечание: * - Комплект по отдельному заказу.	

1.2 Агротехнические условия

Приспособление, установленное на комбайн, выполняет устойчиво и производительно уборку кукурузы при следующих условиях:

- ширина междурядий – 70 см;
- отклонение стеблей от оси рядка – не более 5 см;
- количество растений – не более 70 тыс.шт./га;
- высота стеблей – не более 3 м;
- положение стеблей, положение початков - близкое к вертикальному;
- диаметр стебля по линии среза – не более 50 мм;
- влажность листостебельной массы - не более 60 %;
- урожайность кукурузы– не более 200 ц/га;
- расстояние от земли до початков – не менее 50 см;
- длина початков – от 12 до 40 см;
- влажность зерна – не более 30 %.

Длина гона - не менее 1000 м, уклон поля – не более 8°, твердость почвы на глубине до 10 см при влажности до 20 % должна быть не менее 10 кПа, камни размером более 20 мм и посторонние предметы на поле не допускаются, колебания глубины борозд относительно их среднего уровня на ширине колес комбайна должно быть не более 30 мм.

2 Устройство и работа приспособления

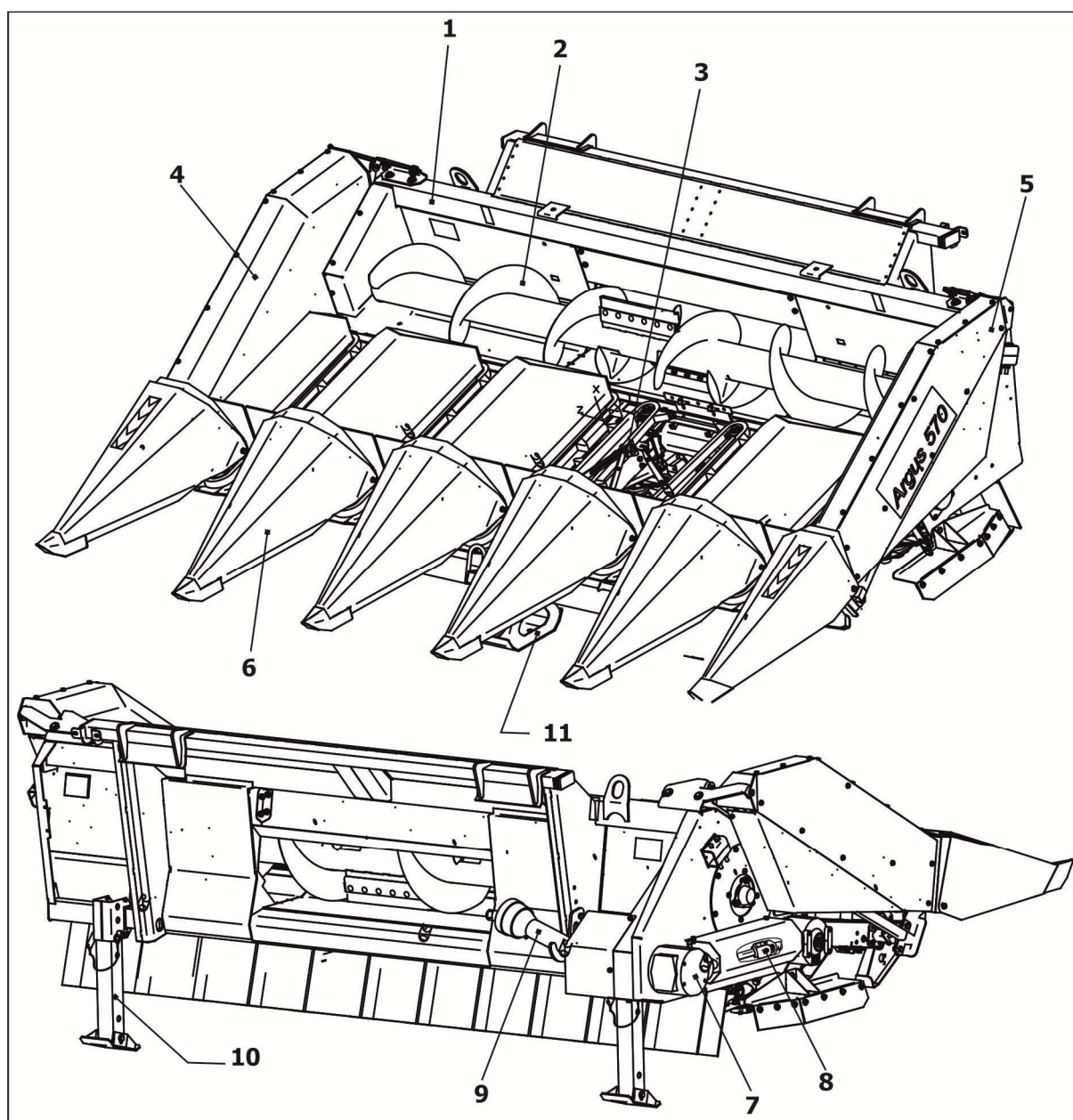
2.1 Состав приспособления

Приспособление (далее по тексту РЭ – приспособление, жатка) состоит из жатки, и комплектов поставляемых по отдельному заказу потребителя.

2.2 Устройство составных частей жатки

Основными частями жатки являются: каркас 1, шнек 2, русла 3, делители правый 4 и левый 5, делители 6, редуктор 7, валы карданные 8 и 9, опоры стояночные 10, траверса 11, гидрооборудование (см. рисунок 2.1).

Жатка навешивается непосредственно на наклонную камеру комбайна. Привод жатки осуществляется карданным валом от наклонной камеры комбайна.



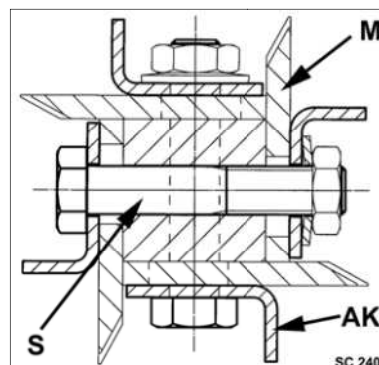
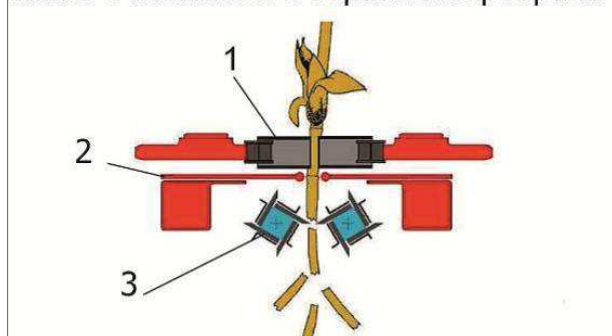
1-Каркас; 2-Шнек; 3-Русло; 4, 5-Делитель; 6-Делитель; 7-Редуктор; 8, 9-Вал карданный;
10-Опора стояночная; 11-Траверса

Рисунок 2.1 – Общий вид жатки

В зависимости от типа вальцев русла различают три вида жаток:

- Жатка ППК-570.01.00.000А/-01 имеет русла с «режущими» вальцами, в состав которых входят четыре ножа и L-образные ребра;
- Жатка ППК-570.01.00.000А-02/-03 имеет русла с «тянущими» вальцами, в состав которых входят шесть тянущих перекрывающих ребер;
- Жатка ППК-570.01.00.000А-04/-05 имеет короткие русла с «тянущими» вальцами, в состав которых входят шесть тянущих перекрывающих ребер (по отдельному заказу «режущие» вальцы).

жатка с ножами и L-образными ребрами



жатка без ножей с тянущими ребрами

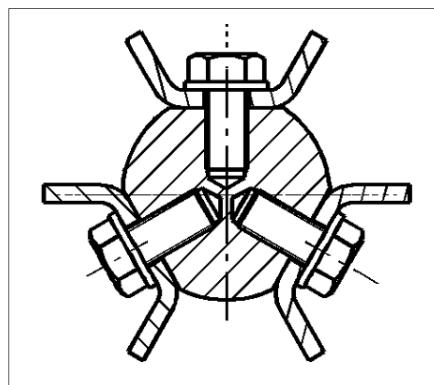
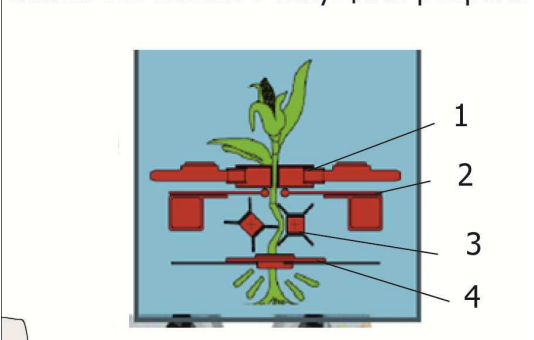


Рисунок 2.2

2.2.1 Каркас жатки

Каркас является основным несущим элементом жатки и представляет собой объемную сварную конструкцию, (рисунок 2.3). На каркасе предусмотрен хомут для установки средств пожаротушения: швабры, лопаты

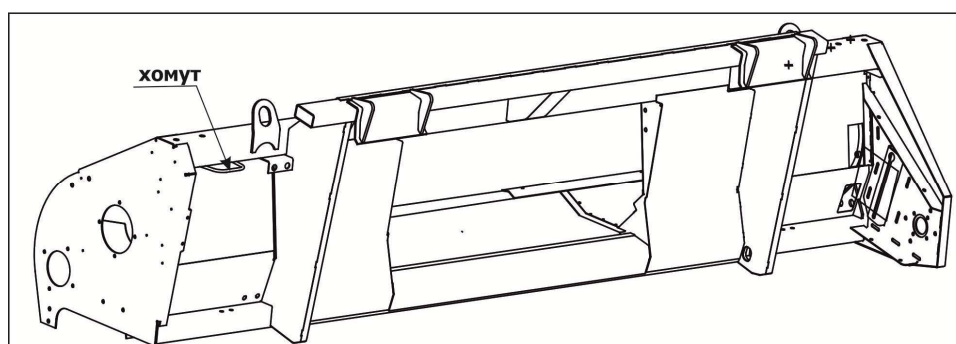


Рисунок 2.3 - Каркас жатки

2.2.2 Русло

Русло является основным рабочим органом приспособления и служит для отделения початков от стеблей, подачи их в шнек початков и измельчения стеблей.

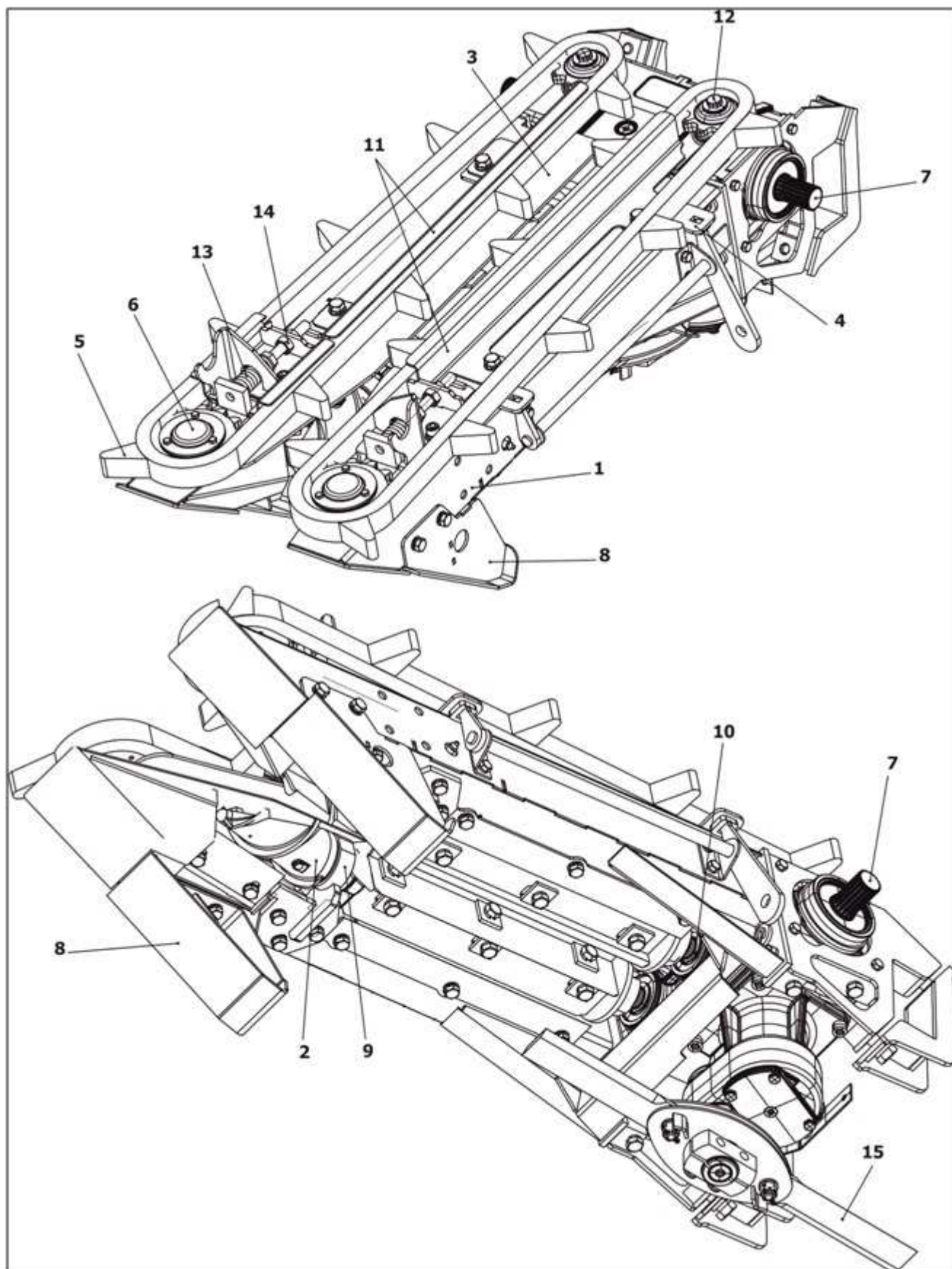
Русло состоит из П-образной рамы 1 (рисунок 2.4), вдоль длинных сторон которой, расположены два протягивающих вальца 2, двух отрывочных пластин 3 и 4, установленных над вальцами двух контуров подающих цепей 5, натяжных звездочек подающих цепей 6 и редуктора привода русла 7, установленного на поперечной стороне рамы. В передней части рамы имеются съемные опоры 8, которые, вместе с измельчителем, могут быть сняты при уборке полеглых посевов, для более низкого хода делителей. Передняя часть вальца опирается на подшипник со сферическим наружным кольцом, заключенный в регулируемой опоре 9. Задняя часть вальца, через втулку с пазами, опирается на сферическую шлицевую опору 10, одетую на шлицевой вал редуктора привода русел.

Отрывочные пластины 3 и 4 (рисунок 2.4) выполнены из листовой стали. В передней части пластин имеется скос с плавным переходом к рабочей кромке, и в паре со второй пластиной образует своеобразный клин, который сводит и направляет стебли между вальцами. Левая пластина - подвижная в поперечном направлении, и в процессе работы обеспечивает необходимую ширину зазора между пластинами. С помощью механизма управления подвижные левые пластины на всех руслах передвигаются одновременно на одинаковую величину зазора.

Подающие цепи 5 представляют собой вытянутые вдоль рамы русла роликовые замкнутые (без соединительного звена) цепи со специальными лапками. Рабочая ветвь цепи движется вдоль успокоителя 11, закрепленного на раме русла. Подающие цепи устанавливаются на звездочки со смещением одна относительно другой на $\frac{1}{2}$ шага специальных лапок.

Привод подающих цепей осуществляется от редуктора, на вертикальных валах которого закреплены ведущие звездочки 12. Ведомые звездочки являются натяжными и находятся под постоянным воздействием пружин 13 натяжного устройства, закрепленного на раме русла. Усилие натяжения цепей регулируется величиной сжатия пружин 13 до размера 68 мм гайками 14.

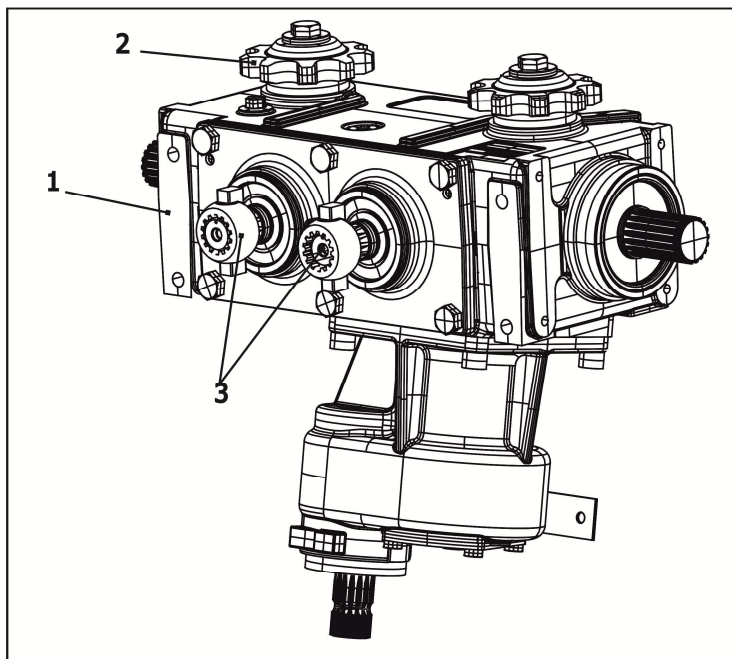
Для скашивания и измельчения стеблей кукурузы предназначен измельчающий аппарат 15.



1-Рама; 2-Валец; 3, 4-Пластина отрывочная; 5-Цепь; 6-Звездочка натяжная; 7-Редуктор; 8-Опора съемная;
 9-Опора регулируемая; 10-Опора сферическая; 11-Успокаитель; 12-Звездочка ведущая;
 13-Пружина; 14-Гайка; 15-Измельчающий аппарат

Рисунок 2.4 – Русло

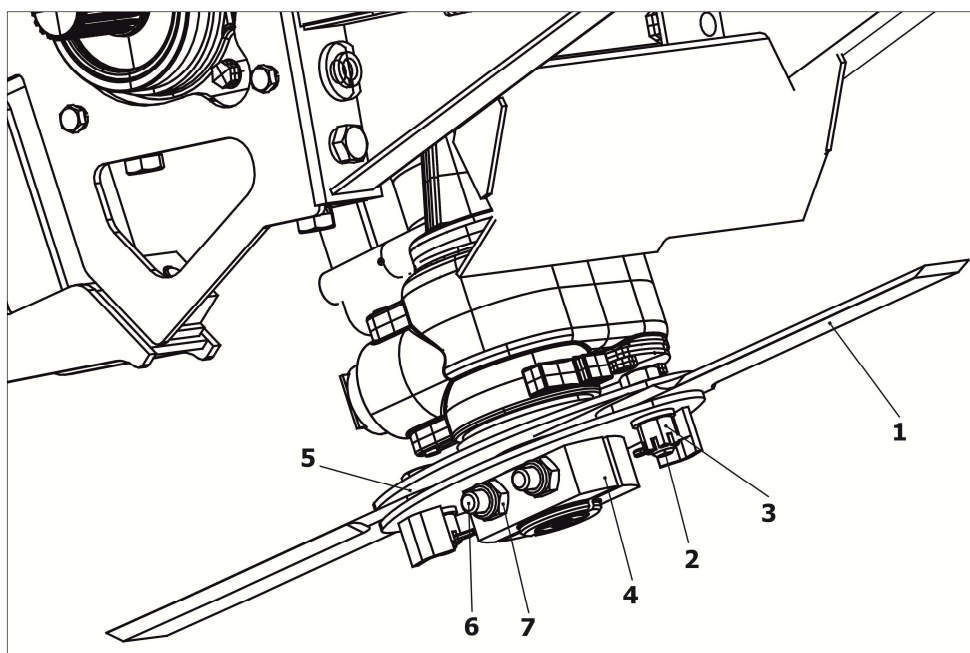
Редуктор привода русла 7 (рисунок 2.4) крепится на раме и предназначен для привода валцов и подающих цепей. Набор его деталей в литом корпусе с полужидкой смазкой представляет собой специальный угловой редуктор (см. рисунок 2.5).



1-Редуктор; 2-Звездочка привода подающей цепи; 3- Сферическая опора

Рисунок 2.5 - Редуктор привода русла

Измельчающий аппарат включает в себя: два ножа 1 (рисунок 2.6), которые через втулки крепятся с помощью болта 2 и гайки 3, между шлицевой клеммой 4 и диском 5. Гайка должна быть зашплинтована. Шлицевая клемма крепится на редуктора при помощи болтов 6 и гаек 7.



1-Нож; 2-Болт; 3-Гайка; 4-Шлицевая клемма; 5-Диск; 6-Болт; 7-Гайка;

Рисунок 2.6 - Измельчающий аппарат

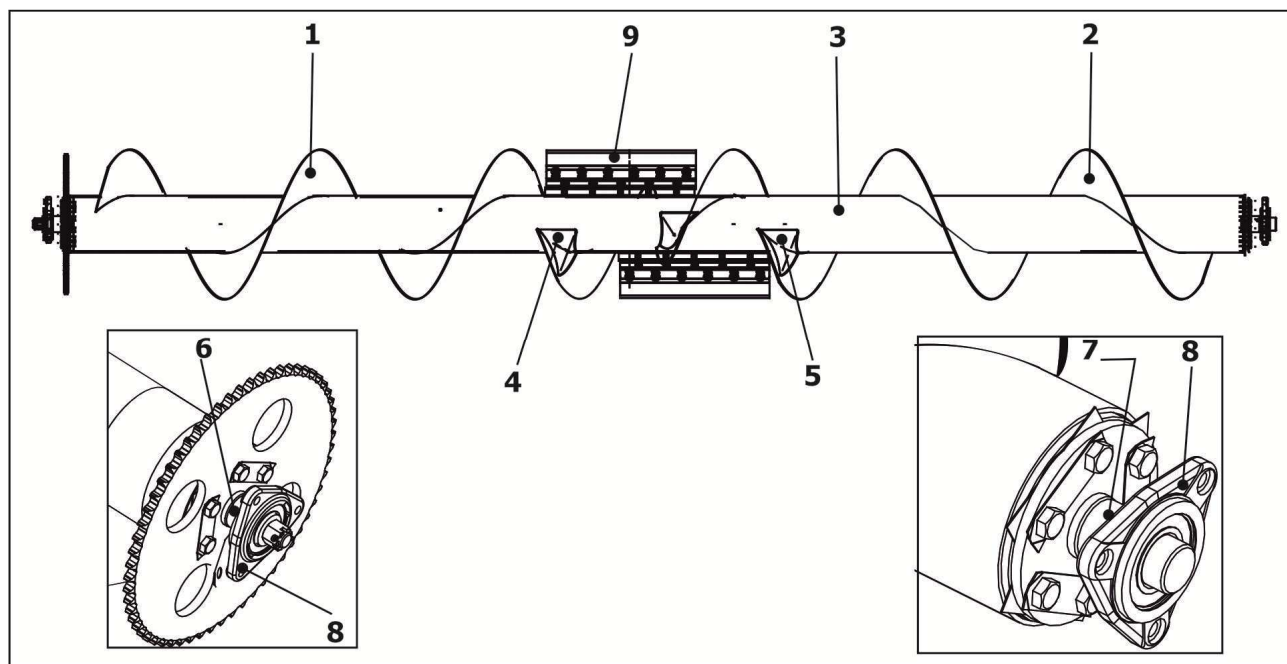
Регулировка русла с «режущими» вальцами, русла с «тянущими» вальцами, короткого русла с «режущими» вальцами описана в п.7.3 настоящего РЭ.

2.2.3 Шнек

Шнек предназначен для транспортирования початков к центру жатки и подачи их в проставку приспособления или наклонную камеру комбайна.

Шнек установлен в корпусе жатки так, что между спиралями и днищем обшивки имеется зазор, который увеличивается по направлению к ветровому щиту, образуя камеру, по которой спиралями правого 1 и левого 2 направления транспортируются початки к центру жатки. Спирали, приваренные к цилиндрической трубе 3, передают початки на витки 4 и 5 для передачи их в проставку приспособления. С правой стороны шнека закреплена цапфа со звездочкой 6 привода шнека. Малая длина цапф и расположение звездочки внутри боковины корпуса жатки, позволяют устанавливать в жатку уже целиком собранный и отрегулированный (с минимальным биением) шнек со звездочкой. С левой стороны к трубе шнека крепится болтами цапфа с фланцем 7. Опирается шнек на две подшипниковые опоры 8.

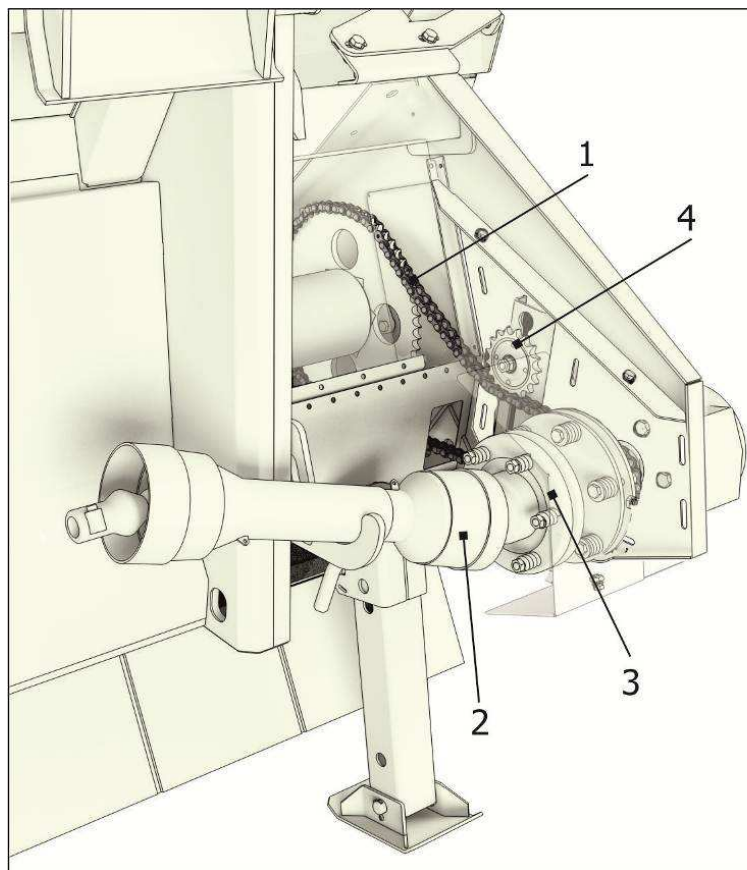
Особенность шнека является наличие в центральной части съемных резиновых лопастей 9 - для улучшения качества работы шнека.



1-Спираль правая; 2-Спираль левая; 3-Труба; 4-Виток правый; 5-Виток левый; 6-Цапфа со звездочкой; 7 -Цапфа с фланцем; 8-Подшипниковая опора; 9-Лопасть

Рисунок 2.7 - Шнек

Привод шнека осуществляется цепной передачей 1 (рисунок 2.8) посредством карданного вала 2, через предохранительную фрикционную муфту 3. Натяжение цепной передачи производится путем перемещения натяжной звездочки 4 по пазу каркаса жатки.



1-Приводная цепь; 2-Карданный вал 3-Предохранительная фрикционная муфта; 4-Натяжная звездочка
Рисунок 2.8 - Привод шнека

2.2.4 Делители и капоты

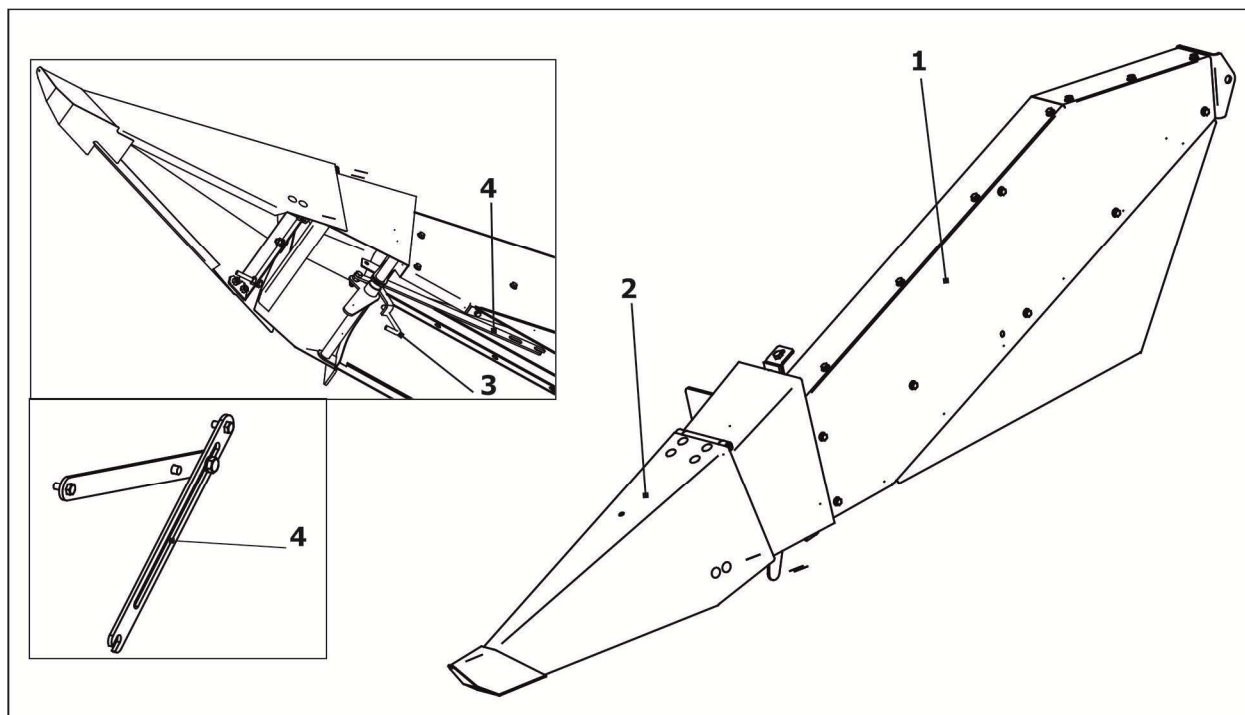
На жатке установлены боковые и центральные капоты и делители. Боковые капоты установлены на каркасе жатки. Капоты центральные установлены в промежутках между руслами и закреплены в петлях на раме.

Делители и капоты служат для направления рядков растений в русла, а также защиты механизмов русел и приводов от засорения растительной массой. Делители предназначены для подъема полеглых стеблей и пониклых початков и ввода их в русла.

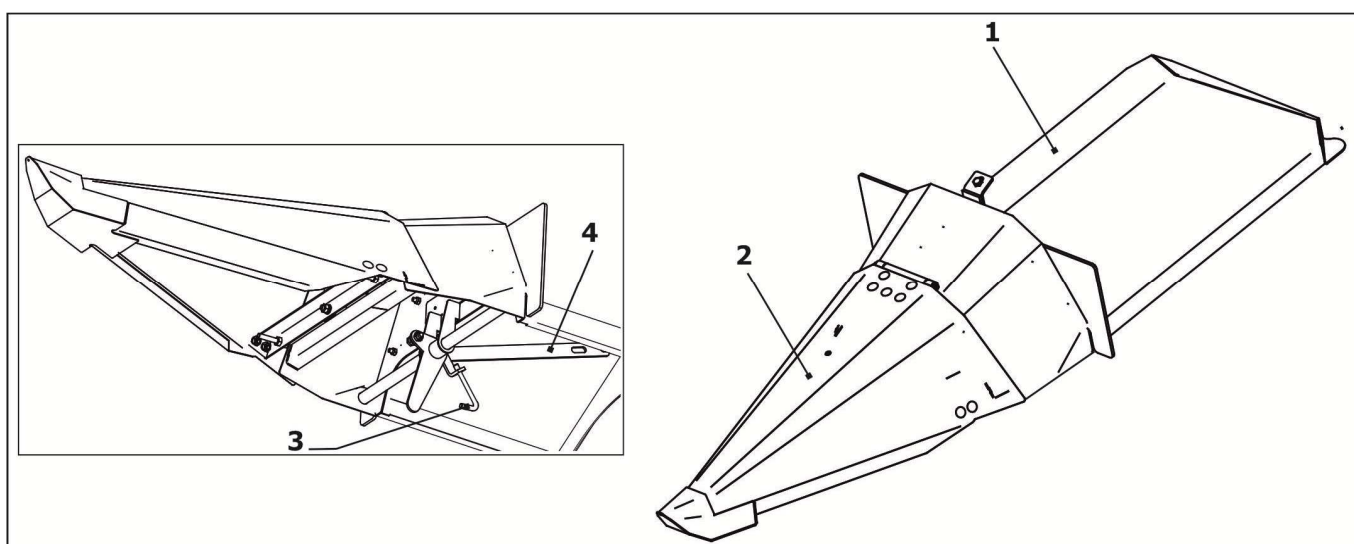
Делители в верхней части закреплены шарнирно на корпусах капотов и могут поворачивать на угол до 180 градусов. В нижней части делитель через регулируемые болты опирается на раму капота. С помощью регулируемых болтов можно изменить начальное положение носка делителя относительно почвы.

При обслуживании жатки и транспортных переездах делитель можно откинуть вверх и положить на капот. При переездах по дорогам общего пользования откинутые вверх делители необходимо закрепить на капотах.

Для удобства обслуживания русел, капоты 1 (рисунок 2.9, 2.10) вместе с делителями 2 могут подниматься вверх. Чтобы поднять капот, освободите зацеп 3 капота, поднимите капот вверх. Для фиксации капота в поднятом положении предусмотрена складываемая опора 4. Перевод капота в рабочее положение производится в обратном порядке.



1-Капот; 2-Делитель; 3-Зацеп 4-Опора
Рисунок 2.9 – Боковой делитель и капот



1-Капот; 2-Делитель; 3-Зацеп; 4-Опора
Рисунок 2.10 – Центральные делитель и капот

2.2.5 Гидрооборудование

Гидрооборудование предназначено для регулирования зазора между отрывочными пластинами всех русел жатки одновременно.

Гидрооборудование в себя: гидроцилиндр, рукава высокого давления, трубки, штуцера переходные и полумуфты.

Описание регулировки отрывных пластин смотреть в п.7.2 настоящего РЭ.

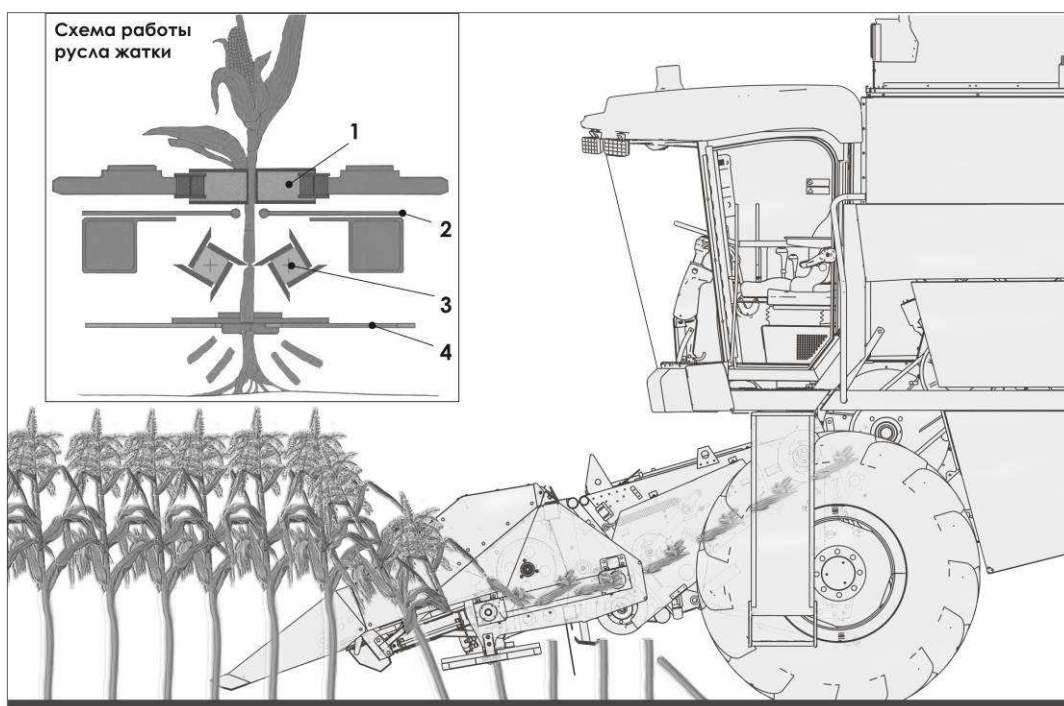
Перечень масел для заполнения гидросистемы указан в п.8.2.6 (таблица 8.3).

2.3 Технологический процесс

Технологическая схема работы приспособления представлена на рисунке 2.1.

Агрегат с опущенной в рабочее положение початкотделяющей жаткой движется по рядкам растений кукурузы так, чтобы делители жатки направлялись примерно посередине междурядий. Стебли с початками, разделяемые делителями и капотами, попадают в русла (рисунок 2.1). Вращаясь навстречу друг другу, вальцы 3 захватывают и протягивают стебли между отрывочными пластинами 2. Последние отрывают початки от стеблей. Початки транспортируются подающими цепями с лапками 1 русел в шнек початков, и далее транспортером наклонной камеры в молотильный аппарат комбайна.

Стебли кукурузы срезаются, измельчаются и разбрасываются на поле измельчающим аппаратом 4 русла.



1-Подающая цепь; 2-Отрывочная пластина; 3-Протягивающий валец;
4-Измельчающий аппарат

Рисунок 2.1 – Технологическая схема работы приспособления

3 Техническая характеристика

Технические данные приспособления приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование показателя	Единица измерения	Значение
Марка		ППК-570-51 ППК-570-51Р ППК-570-51 ЕГР ППК-570Р- ЕГР
Тип		навесное
Производительность за 1 ч основного времени, не менее*	т/ч	12
Габаритные размеры приспособления в рабочем положении, не более:		
- длина	мм	3000
- ширина	мм	3700
- высота	мм	1700
Ширина захвата	м	3,5
Количество убираемых рядков	шт.	5
Ширина междурядий	см	70
Масса сухого приспособления (конструкционная)	кг	1800±50
Высота среза без копирования	мм	500-1000
Дробление зерна приспособлением*	%	3-6
Полнота сбора початков*, не менее	%	98,2
Высота среза стеблей, не более	см,	25
Потери семян кукурузы приспособлением*, не более	%	2,5
Степень измельчения стеблей на отрезки длиной не более 50 см, не менее	%	70
Наработка на отказ II группы сложности единичного изделия**, не менее	ч	100
Количество обслуживающего персонала	чел.	1
Назначенный срок службы	лет	8
Примечание: * - показатель указан при соблюдении агротехнических требований, ** - функциональная характеристика.		

4 Требования безопасности

4.1 Общие требования

При обслуживании приспособления руководствуйтесь Общими требованиями безопасности по ГОСТ 12.2.111-2020.

Соблюдать правила техники безопасности агрегата в целом, изложенные в ИЭ комбайна.

К обслуживанию машины допускаются только механизаторы, имеющие соответствующую квалификацию по эксплуатации жатки и комбайна, и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

4.2 Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах

При выгрузке приспособления с железнодорожной платформы или автотранспорта необходимо:

- производить строповку в обозначенных местах;
- перед подъемом убедиться, что приспособление освобождено от крепящих растяжек.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТОЯТЬ ПОД СТРЕЛКОЙ КРАНА!

4.3 Требования при работе, регулировке, техническом обслуживании

При работе приспособления в агрегате с комбайном необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

ВАЖНО! перед запуском двигателя необходимо еще раз убедиться в соответствии модификации приспособления комбайну и соответствии номинальной частоты вращения приводного вала комбайна требуемой для навешиваемой модели приспособления (см. таблицу 4.1 и рисунок 4.1).

- перед запуском двигателя, включением рабочих органов или началом движения необходимо подать звуковой сигнал и приступить к выполнению этих приемов, лишь убедившись, что это никому не угрожает;

- при поворотах и разворотах скорость необходимо уменьшить до 3-4 км/ч;
- своевременно очищать приспособление от растительных остатков;
- периодически проверять регулировку предохранительных муфт на величину крутящего момента. При пробуксовке предохранительных муфт немедленно остановить комбайн и устранить неисправность;

- все виды регулировок, очистку от растительной массы и др. операции ТО, кроме обкатки приспособления, производить при заглушенном двигателе комбайна;

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- очистка ветрового щита от нависших стеблей кукурузы без использования чистика;
- НАХОДИТЬСЯ ВПЕРЕДИ ИЛИ СЗАДИ АГРЕГАТА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ;
- РАБОТАТЬ БЕЗ УПОРА ОГРАНИЧЕНИЯ ОПУСКАНИЯ ЖАТКИ В РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ.

При переездах агрегата необходимо установить на шток гидроцилиндра подъема жатки транспортный упор с левой стороны.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ПРОИЗВОДИТЬ ВСЕ ВИДЫ РЕГУЛИРОВОК И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ АГРЕГАТА ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ ИЛИ ДО УСТАНОВКИ УПОРА НА ГИДРОЦИЛИНДР ПОДЪЕМА ЖАТКИ;

- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ БЕЗ ЩИТКОВ ОГРАЖДЕНИЯ.
- **ВНИМАНИЕ!** ПРИ ВЫХОДЕ ИЗ СТРОЯ ОДНОГО НОЖА ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ (ИЗЛОМ) КАТЕГОРИЧЕСКИ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ПРОДОЛЖАТЬ РАБОТУ. ДАННЫЙ ОТКАЗ ПРИВЕДЕТ К ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМУ ИЗНОСУ ПОДШИПНИКА ВАЛА ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ. ВЫШЕДШИЙ ИЗ СТРОЯ НОЖ – ЗАМЕНИТЬ.

Остальные правила по технике безопасности и пожарной безопасности при расконсервации, монтаже, обкатке, работе и техническом обслуживании приспособления смотреть в ИЭ комбайна.

4.4 Меры противопожарной безопасности

Необходимо неукоснительно выполнять правила пожарной безопасности:

- не допускать подтекания масла из гидросистемы;
- не допускать перегрева трущихся частей режущего аппарата и мотовила, своевременно производить смазку;
- не допускать скапливание пожнивных остатков на конструктивных элементах жатки;
- не допускать наматывания растительной массы на рабочие органы, своевременно производить их очистку;
- использовать противопожарные средства, прилагаемые к комбайну.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ КУРИТЬ, ПРОИЗВОДИТЬ СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, ПРИМЕНЯТЬ ВСЕ ВИДЫ ОТКРЫТОГО ОГНЯ В ПОЛЯХ.

В случае возникновения пожара необходимо пламя гасить при помощи огнетушителя, швабры, забрасывать землёй, песком или накрывать войлоком, брезентом. КАТЕГОРИЧЕСКИ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ЗАЛИВАТЬ ГОРЯЩЕЕ ТОПЛИВО ВОДОЙ.

Укомплектовать агрегат первичными средствами пожаротушения – огнетушителем, лопатой и шваброй, а также всеми средствами санитарии (аптечкой, термосом с питьевой водой и др.)

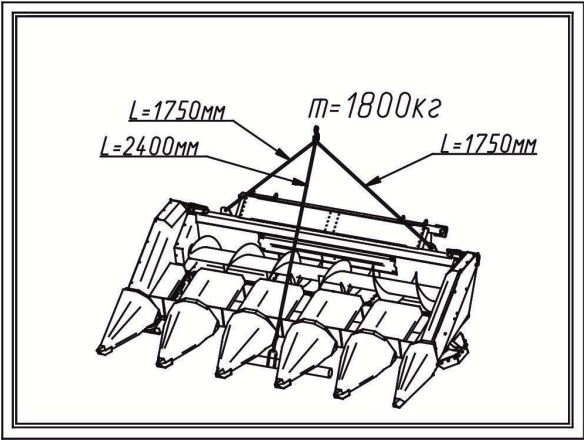
4.5 Таблички, аппликации

В опасных зонах жатки имеются таблички, аппликации (со знаками, надписями, пиктографическими изображениями), которые предназначены для предупреждения обслуживающего персонала и иных лиц о существующей и потенциальной опасности.

Таблички и аппликации должны быть чистыми, разборчивыми и сохраняться в течение всего срока службы изделия. Необходимо заменить табличку или аппликацию - при потере четкости изображения, целостности контура, изменении цвета.

Места расположения табличек, аппликаций указаны на рисунке 4.1, обозначение и значение приведены в таблице 4.1.

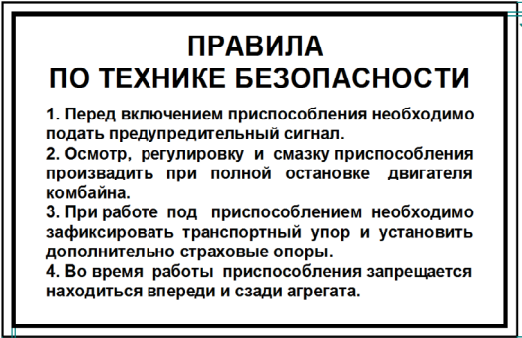
Таблица 4.1

Номер позиции на рисунке 4.1	Табличка, аппликация	Обозначение таблички, аппликации. Значение
1		ППК-570.01.22.005Б - Табличка паспортная
2		ППК-81.01.22.026-01- Аппликация "Argus"
3		ППК-570.01.22.007А - Табличка «Схема строповки»
4		ППК-81.01.22.027 - Аппликация "РСМ"

Продолжение таблицы 4.1

Номер позиции на рисунке 4.1	Табличка, аппликация	Обозначение таблички, аппликации. Значение
5		ППК-81.01.22.022 – Табличка "Опасная зона"
6		ПСП-810.22.00.003 - Аппликация "Ориентир белая 50x100"
7		ПСП-1210.22.00.003 - Табличка "500...530"
8		ЖТТ-22.002 – Аппликация
		«Внимание! Перед пуском в эксплуатацию внимательно прочитайте руководство по эксплуатации. Соблюдайте все инструкции и правила техники безопасности»
9		ЖТТ-22.009 – Аппликация "Опасность для рук"

Продолжение таблицы 4.1

Номер позиции на рисунке 4.1	Табличка, аппликация	Обозначение таблички, аппликации. Значение
10		ПСП-10МГ.22.00.008 – Табличка "Правила по технике безопасности"
11		PCM-10Б.22.00.012-01 – Табличка «Знак строповки»
		Указывает место строповки
12		К-082.22.003 – Аппликация "Световозвращатель красный"
13		101.22.00.046 – Табличка Предупредительная
14		ПСП-810.22.00.009 - Аппликация "Световозвращатель белый"

Продолжение таблицы 4.1

Номер позиции на рисунке 4.1	Табличка, аппликация	Обозначение таблички, аппликации. Значение
15		ППК-81.01.22.016 - Аппликация "Безопасная дистанция 50 м"

4.6 Перечень критических отказов

С целью предотвращения аварийных ситуаций запрещается эксплуатация жатки при следующих отказах:

- отсутствие одного или нескольких ножей измельчителя, а так же части ножа при повышенной вибрации;
- неисправных предохранительных муфт;
- повышенном люфте подшипников приводных редукторов и редукторов русла;
- нарушении целостности шестерен редукторов;
- течи масла из редукторов;
- отсутствие или нарушение целостности защитных щитков жатки;
- наличие трещин или разрушение несущего каркаса жатки.

Возможные ошибочные действия, которые могут привести к аварии

С целью предотвращения аварийных ситуаций запрещается:

- работа жатки без проведенного технического обслуживания ЕТО, ТО-1;
- длительные переезды с навешенным на комбайн адаптером.

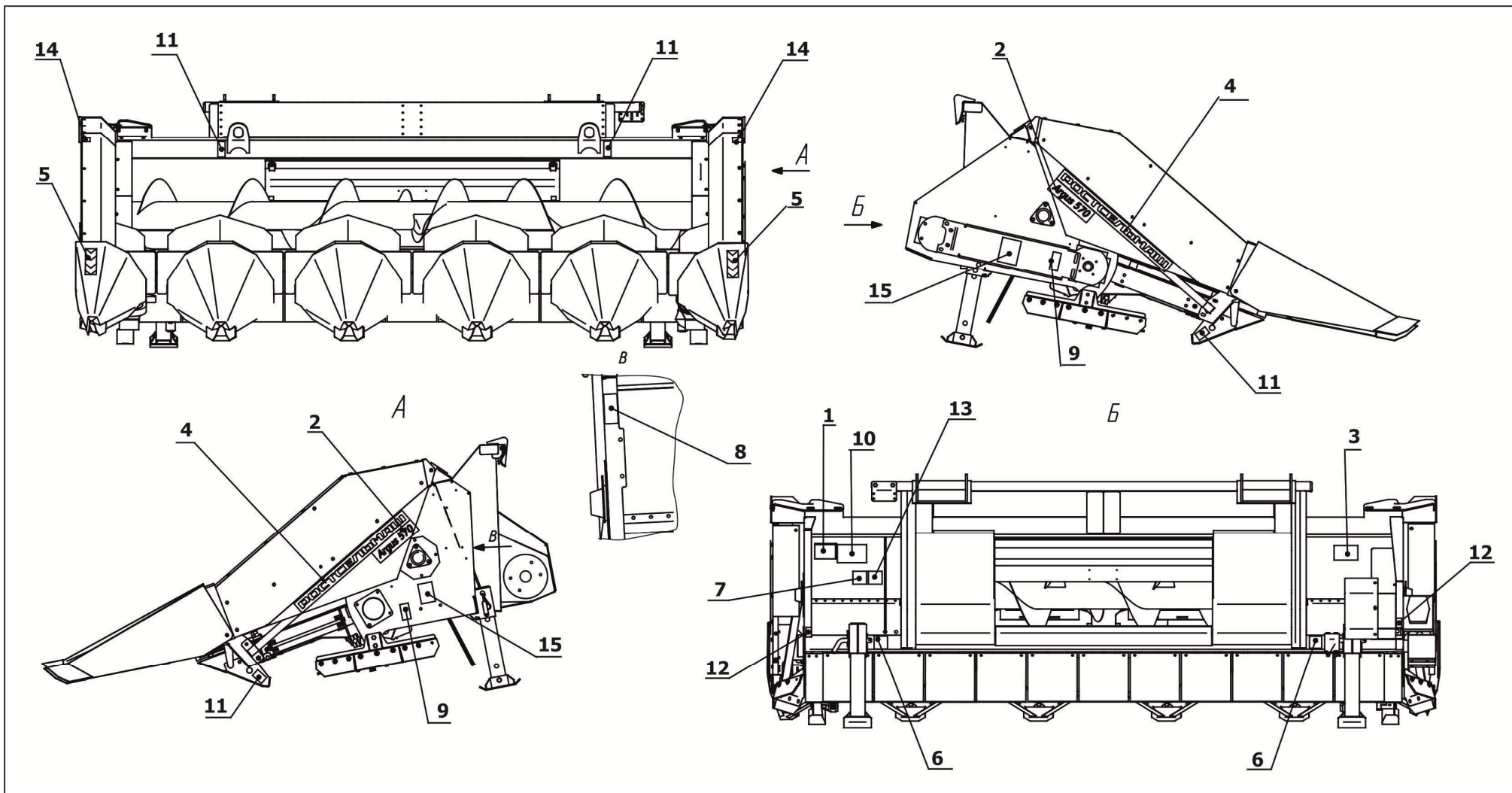


Рисунок 4.1 - Месторасположение табличек, аппликаций

4.7 Действие персонала при возникновении непредвиденных обстоятельств

4.7.1 Квалификация оператора и обслуживающего персонала

Эксплуатацию машины и выполнение работ на машине допускается осуществлять только лицам:

- достигшим установленного законом возраста;
- прошедшие обучение в региональном сервисном центре по изучению устройства и правил эксплуатации машины.

Ответственность несет пользователь машины. При эксплуатации машины следует соблюдать соответствующие внутригосударственные предписания.

Досборка, техническое обслуживание и ремонт жатки должны производиться в специализированных мастерских персоналом, прошедшим соответствующую подготовку.

4.7.2 Непредвиденные обстоятельства

Во время работы комбайна с жаткой могут возникнуть различные непредвиденные обстоятельства:

- -необычный стук или лязг;
- неожиданная сильная вибрация;
- резкая остановка приводов, срабатывание предохранительных муфт;
- появление резких запахов, дыма.

4.7.3 Действия персонала

Если у вас есть подозрения о возникновении ситуаций, описанных в п.4.7.2 , или иных действий, не характерных для нормальной работы жатки, необходимо отключить привод наклонной камеры, остановить комбайн и заглушить двигатель. **ВНИМАНИЕ!** ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ, ПРИВОДЫ МАШИНЫ ОСТАНАВЛИВАЮТСЯ НЕ СРАЗУ И НЕ ФИКСИРУЮТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ СВОЕЙ ФУНКЦИИ.

Необходимо произвести осмотр жатки для выявления неисправностей. Перед выполнением работ по осмотру, очистке и поиску причин, а также перед устранением неисправностей необходимо:

- выключить АКБ;
- опустить жатку и/или наклонную камеру полностью;
- обязательно дожидаться пока все движущиеся части машины остановятся полностью, прежде чем касаться их.

После того как вы нашли причину необычного стука или вибрации, оцените возможность ее устранения в полевых условиях. Причинами могут быть: оторвавшийся нож измельчителя, посторонний предмет попавший в русло жатки или под шнек жатки. Если это

возможно – устранить причину, в полевых условиях. Если нет, то необходимо закончить работу и устранить причину в специализированной мастерской.

В некоторых случаях при попадании посторонних предметов в жатку, может произойти резкая остановка привода и срабатывание предохранительных муфт. От сильного нагрева фрикционных накладок с предохранительных муфт может пойти дым. Необходимо сразу же остановиться, выключить привод наклонной камеры и двигатель, затем принять меры по пожарной безопасности.

Необходимо помнить, что ремонтные работы с гидравлической системой допускается проводить лишь в специальных мастерских. При проведении ремонтных работ обязательно использовать средства индивидуальной защиты (далее СИЗ): перчатки, спецодежду. При попадании гидравлической жидкости (топливо, гидравлическое масло и др.) необходимо вымыть пораженные участки кожи водой с мылом и при необходимости обратиться к врачу. При попадании жидкости в глаза немедленно промыть их большим количеством теплой воды и обратиться к врачу.

5 Досборка, наладка и обкатка

5.1 Подготовка приспособления и комбайна к агрегатированию

Приспособление поставляется комплектно несколькими грузовыми местами: жатка, ящик с запасными частями (далее ЗИП), комплект для агрегатирования и комплект сменных частей (по отдельному заказу).

При выгрузке установить жатку на ровной площадке, позволяющей свободный подъезд и маневрирование комбайна.

Производить строповку жатки, проставки и наклонной камеры следует в местах обозначенных табличкой «Знак строповки» (см.рисунок 4.1).

Установить комбайн и приспособление в зоне действия мобильного грузоподъемного средства.

Установить транспортный упор на гидроцилиндре наклонной камеры комбайна. Двигатель заглушить.

В соответствии с ИЭ комбайна подготовить молотилку и наклонную камеру для работы с кукурузной жаткой.

Демонтировать штатные тяги наклонной камеры и взамен установить из комплекта агрегатирования тяги с двух сторон наклонной камеры.

Перевести нижний вал транспортера наклонной камеры комбайна в верхнее положение «УБОРКА КУКУРУЗЫ».

Демонтировать траверсу жатки.

Установить в рабочее положение делители.

В соответствии с ИЭ комбайна подготовить наклонную камеру для работы с кукурузной жаткой.

5.2 Навешивание приспособления на комбайн

5.2.1 Подготовка к навеске

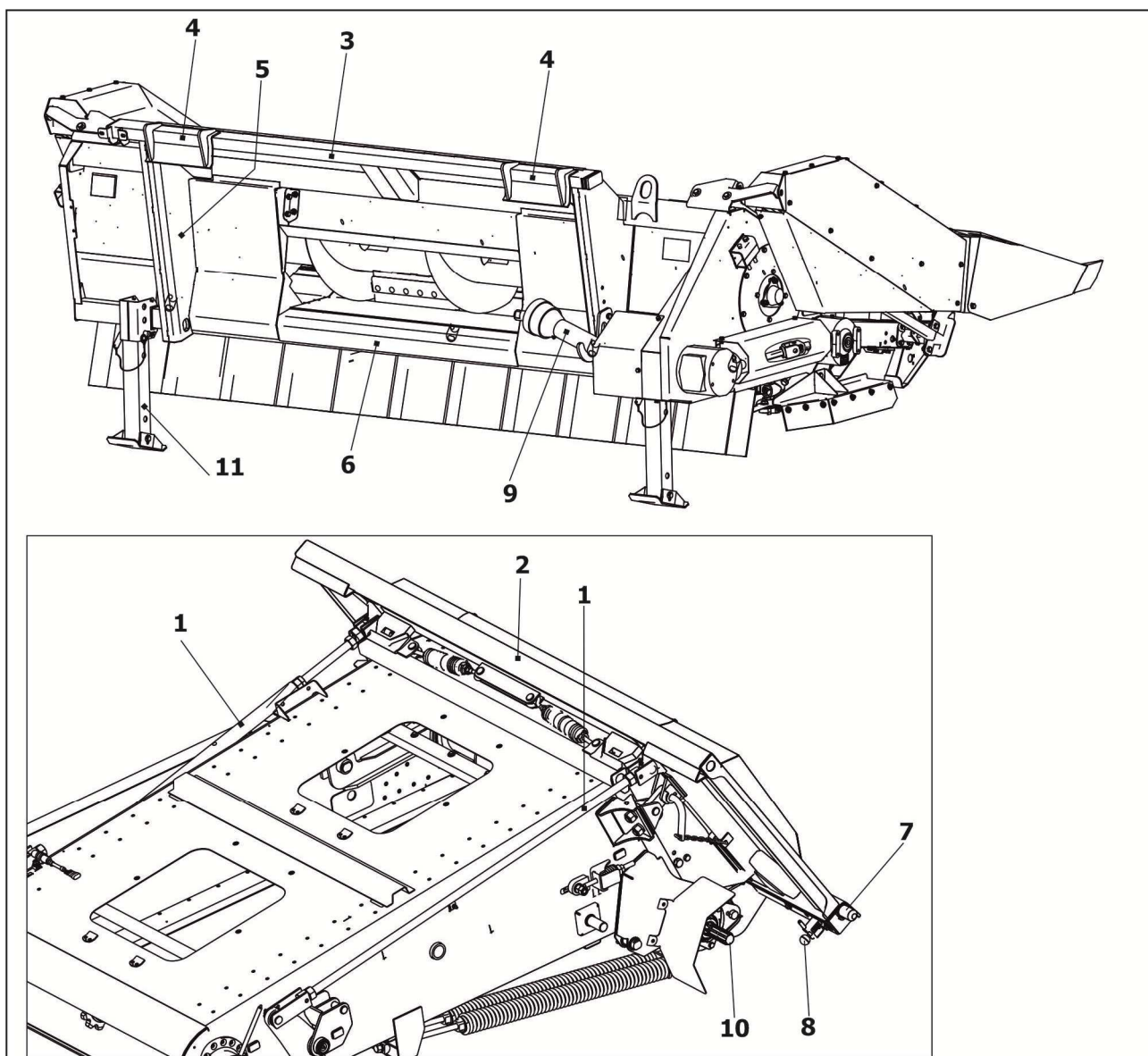
Установить жатку на ровной площадке так, чтобы перед жаткой было свободное пространство не менее трех метров, а за ней осталось место для маневра комбайна. Освободить жатку от припакованных сборочных единиц.

ВАЖНО! Осуществление навески или снятия жатки с наклонной камеры комбайна необходимо производить с демонтированным приводным карданным валом.

5.2.2 Навешивание приспособления

Навеску приспособления производить на свободной для маневрирования комбайном площадке в следующем порядке (рисунок 5.1):

- Демонтировать штатные тяги наклонной камеры 1. Вместо них установить **комплект тяг ПСП-610.40.00.000**, который поставляется с жаткой.
- Демонтировать приводной карданный вал 9.



1-Тяга; 2- Верхняя балка наклонной камеры; 3-Верхний брус жатки; 4-Ловитель; 5-Боковина каркаса жатки; 6-Нижняя балка жатки; 7-Фиксатор наклонной камеры; 8-Механизм фиксации наклонной камеры; 9-Карданный вал жатки 10-Карданный вал наклонной камеры; 11-Стойка опоры

Рисунок 5.1

- Подвести комбайн к приспособлению, так, чтобы верхняя балка наклонной камеры 2 оказалась под верхним брусом жатки 3 и нижними ловителями 4, при этом наклонная камера должна занять положение между боковинами каркаса жатки 5. Когда наклонная камера окажется под ловителями 4, медленно поднимите наклонную камеру. Наклонная камера должна упереться в нижнюю балку жатки 6, при этом фиксаторы наклонной камеры 7 должны быть зафиксированы в отверстия боковин каркаса жатки.
- Зафиксировать наклонную камеру и жатку с помощью механизмов фиксации наклонной камеры 8 с обеих сторон.

- Присоединить приводной карданный вал 9 к валу жатки и к валу наклонной камеры 10.
- Перевести стояночные опоры 11 приспособления в транспортное положение.
- Присоединить ЕГР (модель ППК с ЕГР).

5.3 Обкатка приспособления

5.3.1 Подготовка к обкатке

При подготовке к обкатке выполнить следующие действия:

- осмотреть и очистить приспособление от пыли и грязи, удалить консервационную смазку и др. материалы;
- проверить и при необходимости отрегулировать:
- зазор между протягивающими вальцами и чистиком;
- натяжение поликлинового ремня;
- привод наклонной камеры приспособления от молотилки;
- натяжение приводных роликовых цепей;
- натяжение подающих цепей с лапками
- проверить и, при необходимости, подтянуть: крепежные соединения сборочных единиц приспособления, обратив особое внимание на крепление ножей, карданных валов.
- смазать все механизмы приспособления согласно п. 7.2.6 настоящего РЭ и проверить уровень смазки в корпусах редукторов.
- осмотреть приспособление: не попали ли посторонние предметы в вальцы русел, режущий аппарат, шнек початков, наклонную камеру.

5.3.2 Обкатка вхолостую (без нагрузки)

Обкатку приспособления начинать на малых оборотах двигателя комбайна, постепенно увеличивая их до номинальных, наблюдая за работой механизмов.

Обкатать приспособление в течение 20-30 мин. При этом машина должна работать без посторонних шумов, стуков и заеданий. При обкатке постоянно проверять нагрев корпусов подшипников и редукторов (температура подшипников не должна превышать температуру окружающей среды более чем на 40 °С), состояние ременных и цепных передач (ремни и цепи не должны иметь повреждений и должны быть нормально натянуты), работу гидросистемы (подъем и опускание жатки должны осуществляться плавно без толчков и заеданий).

При необходимости повторно отрегулировать натяжение ременных и цепных передач.

5.3.3 Обкатка в работе (под нагрузкой)

Для обкатки приспособления в работе выберите ровный участок поля с чистой кукурузой средней урожайности.

Продолжительность обкатки 8-10 ч при номинальных оборотах двигателя комбайна. При этом агрегат должен двигаться со скоростью 2-3 км/ч, частота вращения молотильного аппарата комбайна 450-550 об/мин.

Для обеспечения хорошей приработки составных частей следует постепенно повышать подачу початков в агрегат и довести ее до 75 % от номинальной.

На протяжении первых 2 ч обкатки через каждые 20-30 мин работы останавливать агрегат и проверять нагрев корпусов подшипников, редукторов, предохранительных муфт.

Проехав 50-100 м, проверить высоту среза стеблей, качественные показатели работы (потери, качество обмолота початков и чистоту зерна в бункере комбайна, качество измельчения стеблей). Высота стерни после прохода агрегата – не более 150 мм, зазор между отрывочными пластинами в задней части должен быть меньше среднего диаметра полноценного початка. Потери свободным зерном и початками за агрегатом не более 2,5 % от урожая зерна. Чистота зерна не менее 97 %.

При необходимости повторно отрегулировать рабочие органы приспособления и дополнительного оборудования молотилки в соответствии с качественными показателями работы агрегата, конкретным состоянием урожая на поле, рекомендациями разделов настоящего РЭ, а также ИЭ комбайна.

6 Подготовка к работе и порядок работы

6.1 Подготовка поля

Уборка кукурузы с минимальными потерями обеспечивается агрегатом при строгом соблюдении основных правил агротехники сева и возделывания урожая в нормальные агротехнические сроки, обеспечении минимальной засоренности и полеглости стеблей.

На поле не должно быть больших уклонов и неровностей. Необходимо очистить его от твердых и металлических предметов, которые могут попасть в режуще-измельчающий аппарат или русла жатки. Поливные каналы и глубокие борозды в местах переезда агрегатом должны быть засыпаны.

Перед уборкой поле со всех сторон должно быть обкошено и разбито на загоны. Ширина обкосов должна соответствовать ширине поворотных полос при посеве (10-12 м), а ширина прокосов между загонами должна быть достаточной для первого прохода агрегата, включая транспортное средство для отвоза собранного урожая. Прокосы целесообразно производить в период молочно восковой спелости початков кукурузы.

Ширину загона выбирать из условий длины гона. При малой длине гона нецелесообразно разбивать поле на участки большой ширины, так как при этом увеличиваются потери времени на повороты. При длине гонов более 1000 м и урожае початков более 100 ц/га сделайте поперечные полосы – транспортные магистрали для уменьшения длины пути холостых переездов транспорта в ожидании выгрузки урожая из агрегата.

6.2 Порядок работы

Перед началом работы необходимо убедиться в исходном рабочем положении жатки.

На заводе-изготовителе угол наклона предварительно настроен на 22°. Если на зерноуборочном комбайне установлены шины, большие или же меньшие, чем в серийном исполнении, то рекомендуется проконтролировать угол наклона. Предпочтительно осуществлять этот контроль в реальных условиях работы в поле с обычным расстоянием от почвы.

Контрольный размер **A**, расстояния земли до вала измельчителя, составляет 100 мм. При этом носок русла и носок делителя касаются земли.

Для эффективного использования агрегата правильно выбирайте рабочие скорости его движения применительно к урожайности, рельефу и влажности почвы поля, состоянию убираемых растений и величине мощности двигателя комбайна.

Производительность агрегата резко снижается при уменьшении скорости движения, а также и при завышении ее, так как становится неустойчивым технологический процесс, ухудшаются качественные показатели уборки. При неблагоприятных агроклиматических

условиях уборки (влажность в поверхностном слое почвы более 20 %, засоренность посевов значительная, пониклость и полеглость растений более 10 %, поражение початков совкой), следует снизить рекомендуемые скорости на 20-30 %.

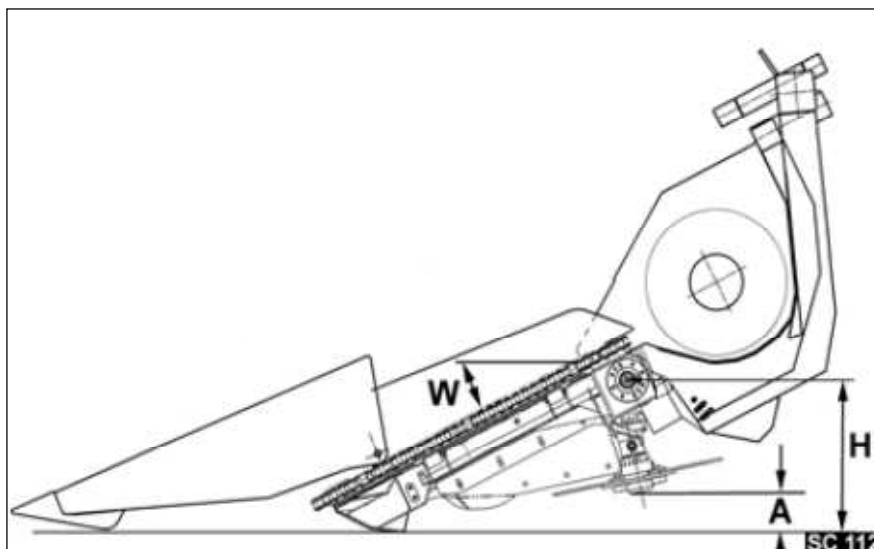


Рисунок 6.1

Перед началом движения плавно включите привод молотилки, затем приспособления и раскрутите двигателем их рабочие органы до номинальных оборотов. Начинать рабочее движение агрегата по рядкам кукурузы, постепенно увеличивая скорость до рабочей. Перед тем, как совершить поворот агрегата или выехать из рядков, необходимо приостановить рабочее движение и прокрутить рабочие органы в течение 30-60 с для удаления технологического продукта.

При поворотах, разворотах и выезде из рядков поднимать жатку в транспортное положение, снизив скорость движения агрегата до 3-4 км/ч.

Выгрузку зерна из бункера молотилки производить при остановке агрегата в конце гона или на поперечных прокосах.

Периодически проверять качество работы початкособирающей жатки по количеству зерна и початков, выбрасываемых на почву жаткой. Потери зерна не должны превышать 2,5 % от всего урожая зерна.

Для уменьшения потерь початками (в особенности маломерками), регулировать, в основном, ширину рабочей щели между отрывочными пластинами и другие параметры русл (см. ниже).

Периодически проверять высоту стерни на поле, она не должна превышать 150 мм. Устанавливать и регулировать высоту среза растений в соответствии с рельефом поля.

Периодически проверять качество измельчения листостебельной массы. Своевременно заменять затупленные и сломанные ножи режуще-измельчающего аппарата.

7 Правила эксплуатации и регулировки

7.1 Регулировка высоты среза и положения делителей жатки

Нижеуказанные регулировки выполнять на относительно ровном участке поля или на специально выровненной площадке с твердым покрытием.

Опустить жатку на расстояние 10 см (см. рисунок 7.1) от носков русла до почвы, настроить положение носков делителя таким образом, чтобы до почвы у них оставалось расстояние 2 см (нормальная настройка). В случае уборки полеглой кукурузы, а также, если зерноуборочный комбайн глубоко увязает в поле, носки делителя нужно опустить еще ниже.

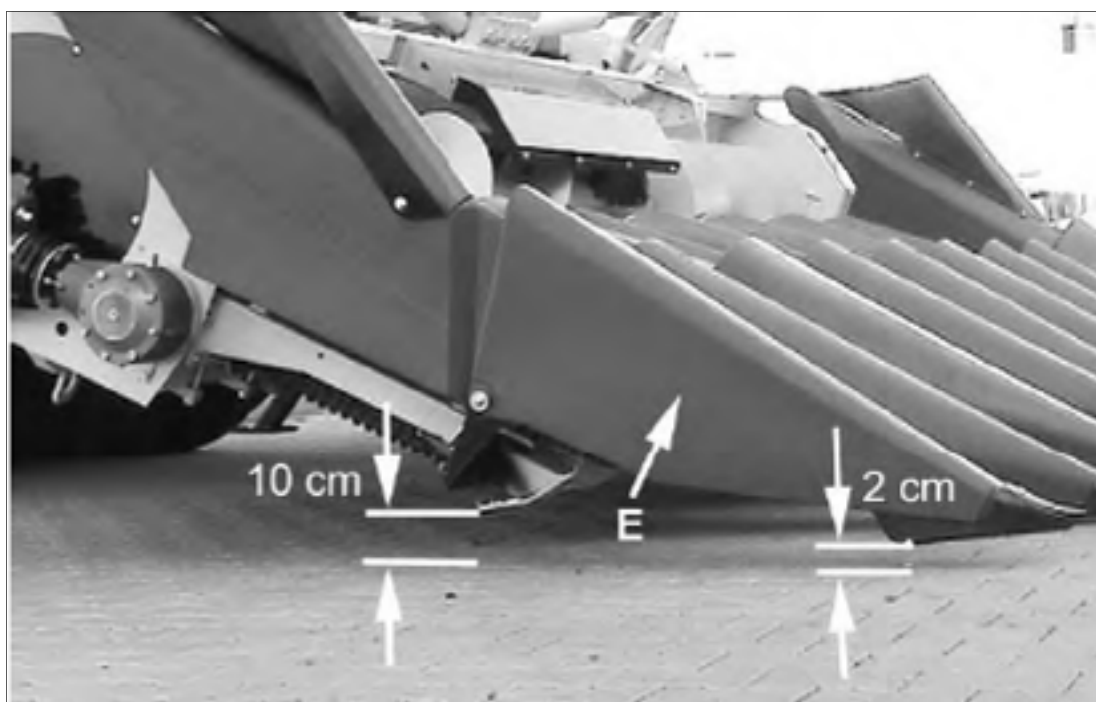


Рисунок 7.1

Проверить установку жатки, можно ориентируясь на высоту стерни, остающейся между колес комбайна после прохода агрегата. Рекомендуемая высота стерни над гребнем корневищ стебля – 150-250 мм.

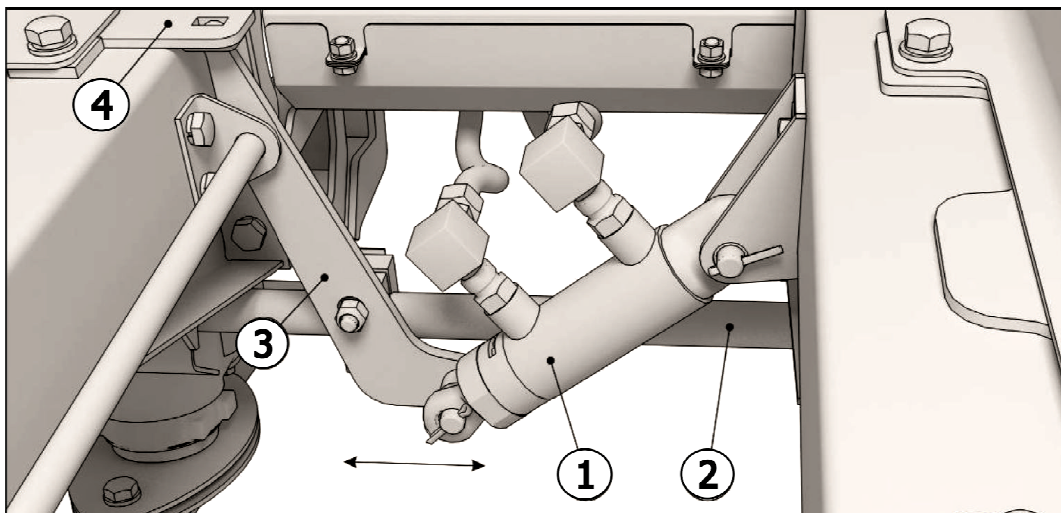
При значительной засоренности посевов, уборке пониклых стеблей допускается увеличение высоты среза до 250 мм.

7.2 Гидрооборудование и регулировка отрывных пластин

Гидрооборудование предназначено для регулирования зазора между отрывными пластинами всех русел жатки одновременно и включает в себя: гидроцилиндр, рукава высокого давления, трубки, штуцера переходные и полумуфты.

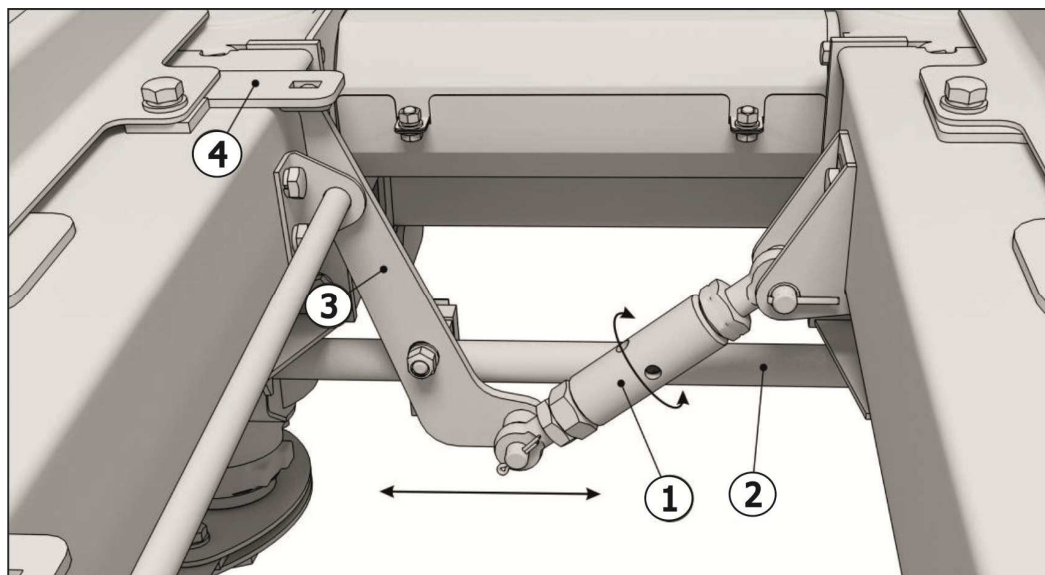
При увеличении давления в той, или иной полости гидроцилиндра 1 (рисунок 7.2) штанга 2 передвигается, и тем самым через поводки 3 передвигает подвижные отрывочные пластины 4 русел жатки на необходимую величину.

Альтернативный способ регулирования зазора между отрывными пластинами русел - ручное управление при помощи механической тяги 1 (рисунок 7.3), которая может быть установлена на любую модель приспособления по отдельному заказу потребителя.



1-Гидроцилиндр; 2-Штанга; 3-Поводок; 4-Отрывная пластина

Рисунок 7.2 - Гидравлическая регулировка отрывных пластин русла



1-Тяга; 2-Штанга; 3-Поводок; 4-Отрывная пластина

Рисунок 7.3 - Механическая регулировка отрывных пластин русла

7.3 Регулировка русла

ВНИМАНИЕ! ПРИ ВЫХОДЕ ИЗ СТРОЯ ОДНОГО НОЖА ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ (ИЗЛОМ) КАТЕГОРИЧЕСКИ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ПРОДОЛЖАТЬ РАБОТУ. НЕОБХОДИМО НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЬ РАБОТУ, ПОДНЯТЬ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ, ЗАГЛУШИТЬ ДВИГАТЕЛЬ КОМБАЙНА И ЗАМЕНИТЬ ОБА НОЖА, С СОБЛЮДЕНИЕМ ВСЕХ НОРМ БЕЗОПАСНОСТИ УКАЗАННЫХ В РЭ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И ИЗ КОМБАЙНА. ДАННЫЙ ОТКАЗ ПРИВЕДЁТ К ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМУ ИЗНОСУ ПОДШИПНИКА ВАЛА ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ.

7.3.1 Регулировка отрывных пластин

Предварительно установлена на заводе ширина рабочей щели между отрывочными пластинами 1 и 2 в самом узком месте в пределах ($L_{1 \min}$) от 21 до 22 мм (см. рисунок 7.5, 7.6).

Для окончательной установки ширины рабочей щели при конкретной регулировке выберите на поле маленький полноценный початок (маломерок) и измерить его диаметр по середине (см.рисунок 7.4). Отрегулировать ширину щели у задней части пластин на 3-6 мм меньше этого диаметра. Ширину рабочей щели между пластинами установить перемещением поперечной тяги, при помощи гидроцилиндра или тяги (см. п.7..2 настоящего РЭ) в зависимости от комплектации приспособления. При этом ширина рабочей щели между отрывными пластинами может составлять диапазон от 22 до 41 мм (см рисунок 7.4).

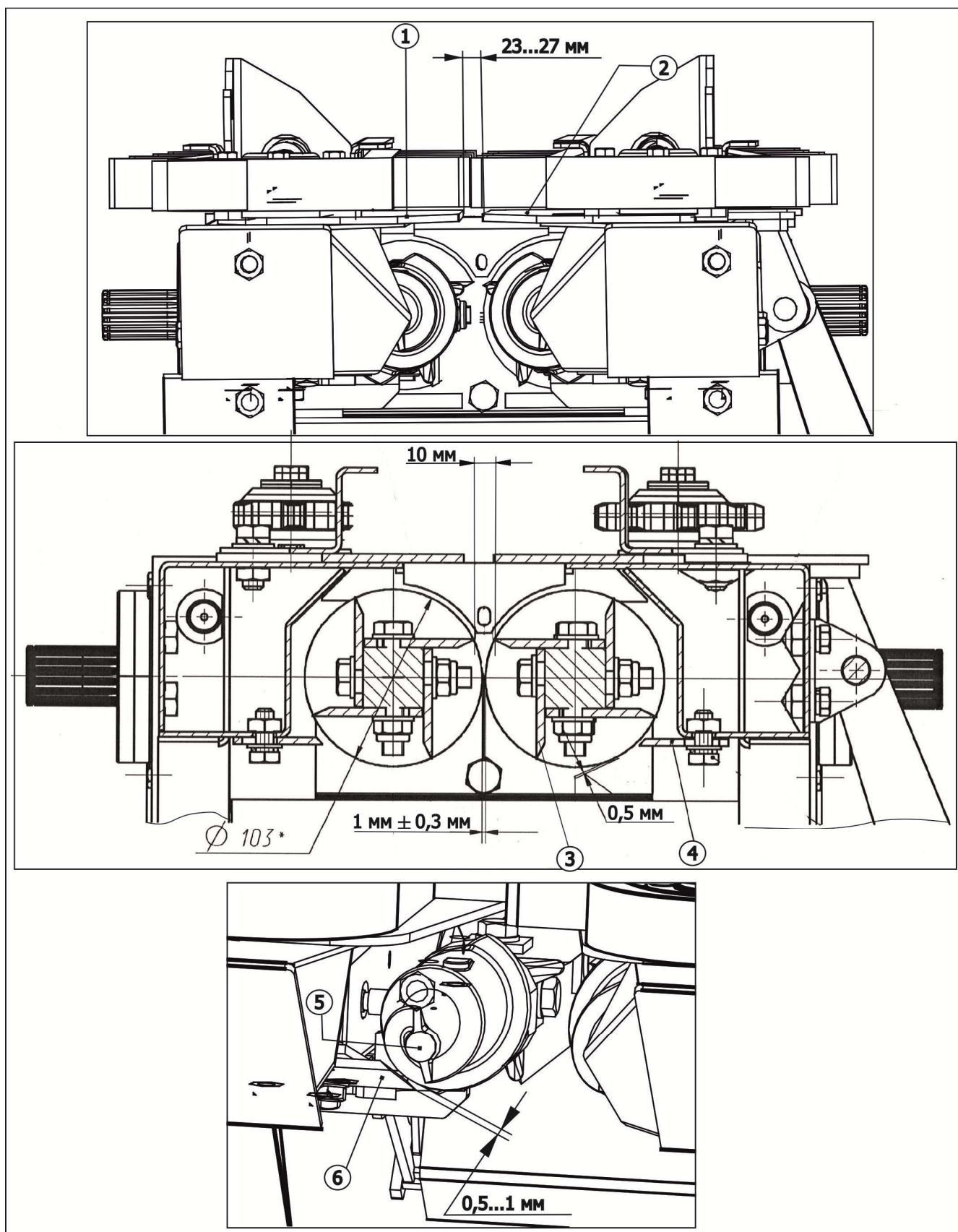
ВАЖНО! При регулировке учесть, что чрезмерное уменьшение ширины щели приводит к сильному засорению вороха початков листьями и кусками стеблей (или даже забиванию русла), а чрезмерное увеличение ширины щели – к повреждению початков и повышенным потерям зерна.

Следить за затяжкой болтов крепления отрывочных пластин, ослабление которых может привести к самопроизвольному увеличению рабочей щели между пластинами.

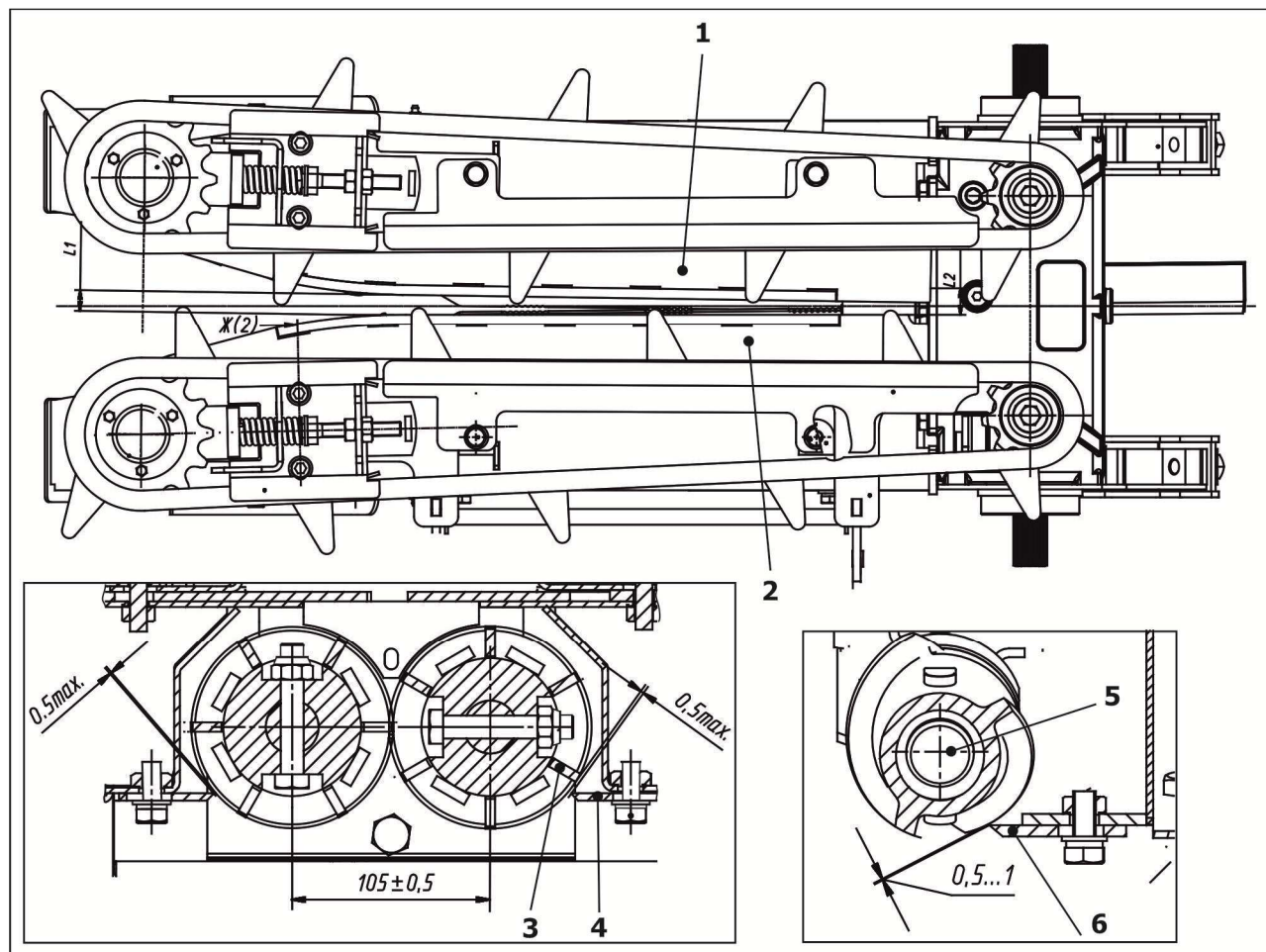
ВАЖНО! Ширина рабочей щели между отрывочными пластинами должна быть одинаковой на всех руслах жатки. Разность ширины рабочих щелей русел приводит к увеличению потерь.

ВНИМАНИЕ! ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ЗАБИВАНИЯ РУСЛА РАСТИТЕЛЬНОЙ МАССОЙ СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ ЧТО БЫ, ШИРИНА РАБОЧЕЙ ЩЕЛИ МЕЖДУ ОТРЫВОЧНЫМИ ПЛАСТИНАМИ НА ВЫХОДЕ (ВОЗЛЕ РЕДУКТОРА РУСЛА) БЫЛА НА 3-5 мм БОЛЬШЕ ШИРИНЫ РАБОЧЕЙ ЩЕЛИ НА ВЫХОДЕ (ВОЗЛЕ НАТЯЖНОЙ ЗВЕЗДОЧКИ).

ВАЖНО! Смотреть рисунок 7.5-7.6. Ширина рабочей щели между отрывными пластинами русла с тянущими/режущими вальцами на входе ($L_{1 \min}$) от 21 до 22 мм, а на выходе (L_2) на 3-5 мм больше ширины рабочей щели на входе (L_1).



1, 2-Отрывная пластина; 3-Нож; 4, 6-Чистик; 5-Конусный шнек
Рисунок 7.4 - Регулировки русла с режущими вальцами



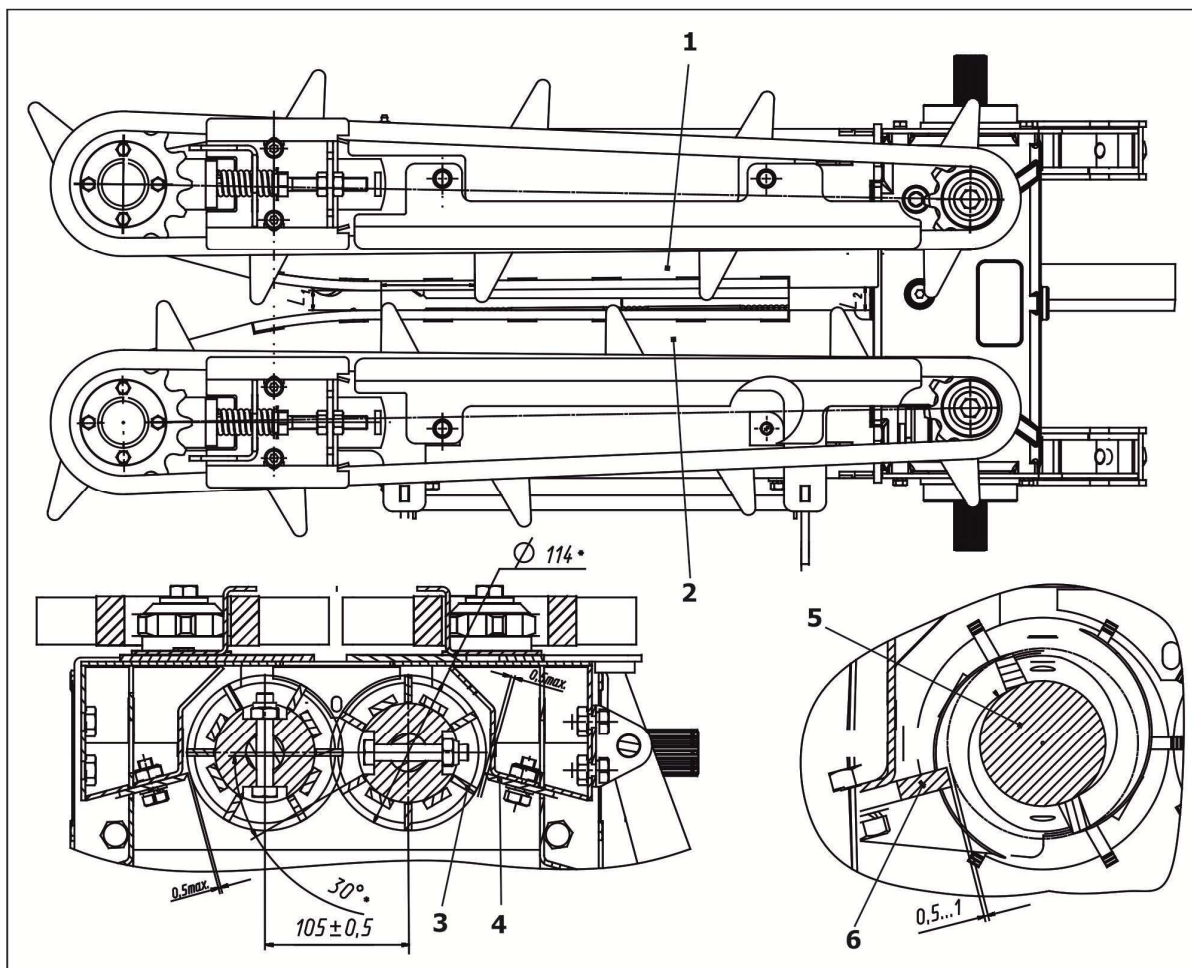
L_1, L_2 – Ширина рабочей щели между отрывными пластинами
 1, 2 - Отрывная пластина; 3 – Ребро вальца; 4, 6 - Чистик; 5 – Конусный шнек
 Рисунок 7.5 - Регулировки русла с тянущими вальцами

7.3.2 Регулировка ножей протягивающих вальцев

Для обеспечения работы жатки с оптимальными характеристиками рабочий зазор между режущими кромками ножей должен составлять не более 2 мм в начале (на входе в русло) и не более 1 мм в конце (возле редуктора). При этом режущие кромки должны быть острыми и без повреждений. Работа жатки с зазором более 2 мм между режущими кромками ножей и/или поврежденными режущими кромками не допускается, так как при этом резко снижается производительность жатки и возникает опасность забивания русла.

Для регулировки ножа отпустить болты крепления и перестить нож в пазах до получения требуемого зазора $1 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$. При этом следить, чтобы расстояние от режущей кромки до плоскости соседнего ножа составляло 64,5 мм у всех ножей одного вальца, с целью получения одинакового зазора между ножами и чистиком (см. рисунок 7.7). После регулировки тщательно затяните болты крепления ножей.

ВНИМАНИЕ! ПЕРИОДИЧЕСКИ СЛЕДИТЬ ЗА КРЕПЛЕНИЕМ НОЖЕЙ, ТАК КАК НЕДОСТАТОЧНАЯ ЗАТЯЖКА БОЛТОВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕЩЕНИЮ НОЖА, А ПРИ ЗАДЕВАНИИ НОЖЕЙ ВАЛЬЦЕВ ЗА ЧИСТИК ИЛИ ПРОТИВОПОЛОЖНЫЙ НОЖ – К АВАРИИ.



L_1, L_2 – Ширина рабочей щели между отрывными пластинами
 1, 2 - Отрывная пластина; 3 – Ребро вальца; 4, 6 - Чистик; 5 – Конусный шнек
 Рисунок 7.6 - Регулировки короткого русла с тянущими вальцами

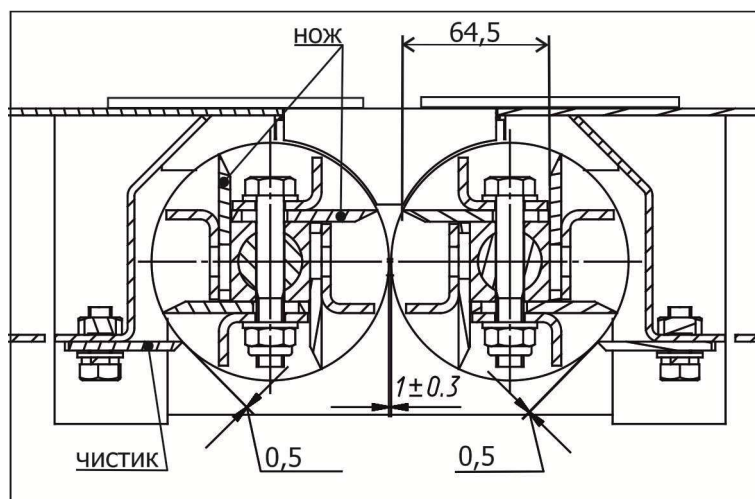


Рисунок 7.7

7.3.3 Установка зазора между чистиками и вальцами

7.3.3.1 Поочередно подвести режущие кромки всех ножей 3 к чистику 4, замерить щупом зазор по всей длине ножа. Он должен составлять 0,5 мм (рисунок 7.4).

7.3.3.2 Поочередно подвести режущие кромки всех ребер вальцев 3 к чистику 4, замерьте щупом зазор по всей длине ребер. Он должен составлять 0,5 мм (рисунок 7.5, 7.6).

7.3.3.3 Зазор между конусным шнеком 5 и чистиком 6 (рисунок 7.4-7.6) должен быть в пределах от 0,5 до 1 мм.

ВНИМАНИЕ! ПЕРИОДИЧЕСКИ СЛЕДИТЬ ЗА КРЕПЛЕНИЕМ ЧИСТИКОВ, ТАК КАК НЕДОСТАТОЧНАЯ ЗАТЯЖКА БОЛТОВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕЩЕНИЮ ЧИСТИКОВ, А ПРИ ЗАДЕВАНИИ НОЖЕЙ ВАЛЬЦЕВ ЗА ЧИСТИК - К АВАРИИ.

7.3.4 Замена цепей русла

Транспортерные цепи русла необходимо проверить на растяжение.

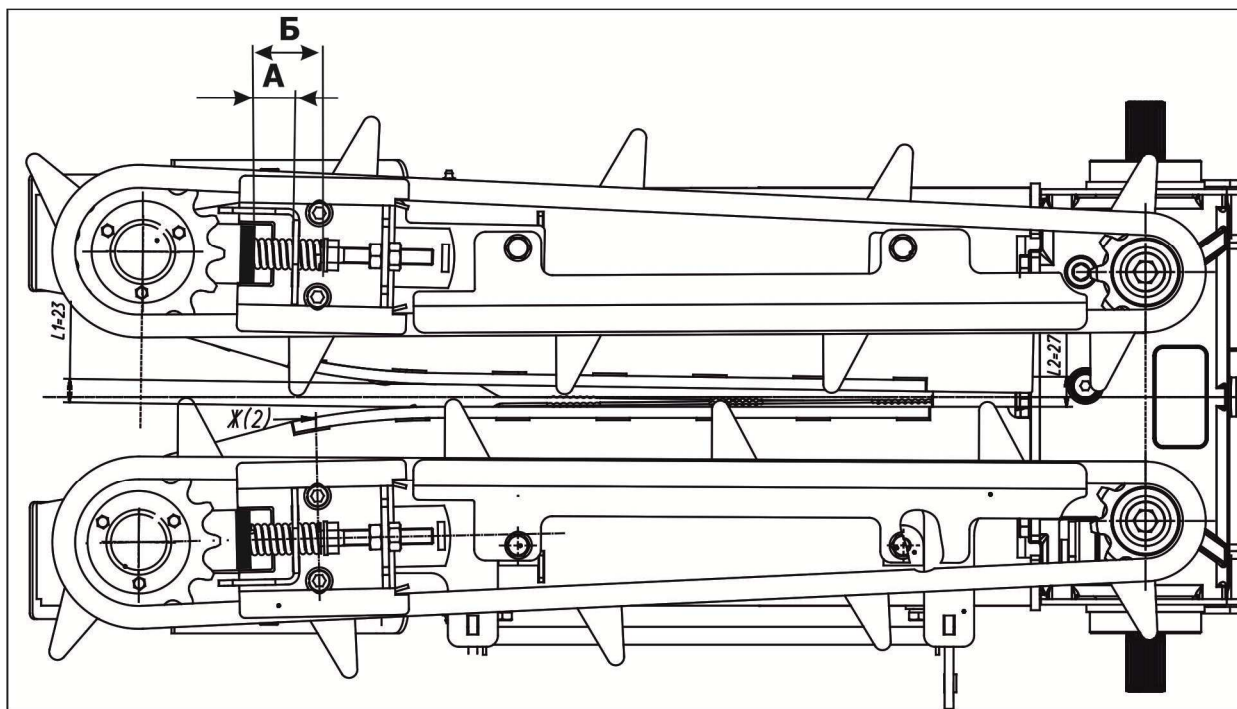
Если растяжение более 3 % (при этом расстояние А менее 19 мм), цепь подлежит замене (см. рисунок 7.8).

ВАЖНО! При растяжении более чем на 3 %, цепь русла не пригодна для работы. Дальнейшее использование приведет к выходу из строя жатки и комбайна.

В процессе работы следует контролировать расстояние А на руслах жатки:

На новых цепях расстояние А составляет около 35 мм, при этом длина пружины Б равна $60 \text{ мм} \pm 2 \text{ мм}$.

При растяжении цепи до 3 % необходимо обеспечить усилие натяжения цепи путем установки длины пружины $60 \text{ мм} \pm 2 \text{ мм}$.



А – Расстояние; Б - Длина пружины

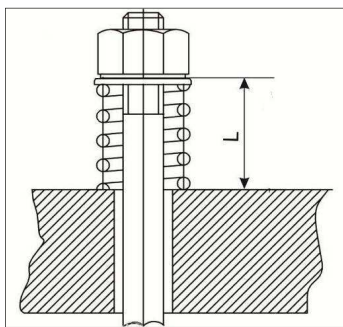
Рисунок 7.8

7.4 Регулировка предохранительных фрикционных муфт

7.4.1 Регулировка предохранительной фрикционной муфты привода шнека

Предохранительная фрикционная муфта привода шнека (далее предохранительная муфта) должна быть отрегулирована на момент срабатывания $M=250 \text{ Н} \cdot \text{м}$. Регулировка

достигается путем поджатия/ослабления пружин муфты. Соприкосновения всех витков не допускается. Длина всех пружин должна быть одинаковой (рисунок 7.8).



L – Длина пружины

Рисунок 7.8 - Величина сжатия пружин предохранительной муфты

ВНИМАНИЕ! ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ (СВЫШЕ 1 МЕСЯЦА) НЕОБХОДИМО ОСЛАБИТЬ ПРУЖИНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ МУФТ, ПРОВЕРНУТЬ ФРИКЦИОННЫЕ ДИСКИ ДРУГ ОТНОСИТЕЛЬНО ДРУГА НА НЕСКОЛЬКО ОБОРОТОВ. ЗАТЕМ ОТРЕГУЛИРОВАТЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ ЗАНОВО, ТАК КАК ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ ИМЕЮТ СВОЙСТВА «ЗАЛИПАТЬ».

7.4.2 Регулировка предохранительных фрикционных муфт приводных карданных валов

7.4.2.1 Производитель "COMER ind"

Предохранительная муфта приводного карданного вала (далее предохранительная муфта) типа V60 должна быть настроена на момент $M=750 \text{ Н} \cdot \text{м}$.

Регулировка достигается путем поджатия/ослабления пружин предохранительной муфты. При этом сжатие пружин до соприкосновения всех витков не допускается. Длина пружины должна составлять 28,1 мм.

7.4.2.2 Производитель "LA MAGDALENA"

Предохранительная муфта приводного карданного вала (далее предохранительная муфта) должна быть настроена на момент $M=750 \text{ Н} \cdot \text{м}$.

Регулировка достигается путем поджатия/ослабления пружины муфты. Длина пружины L должна составлять 17,4 мм (рисунок 7.8).

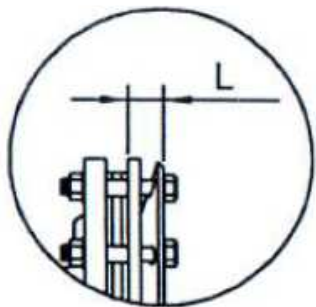


Рисунок 7.8

7.4.2.3 **ВАЖНО!** При регулировке момента предохранительной муфты обращать внимание на типоразмер карданного вала.

ВНИМАНИЕ! ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ (СВЫШЕ 1 МЕСЯЦА) НЕОБХОДИМО ОСЛАБИТЬ ПРУЖИНЦЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ МУФТ, ПРОВЕРНУТЬ ФРИКЦИОННЫЕ ДИСКИ ДРУГ ОТНОСИТЕЛЬНО ДРУГА НА НЕСКОЛЬКО ОБОРОТОВ. ЗАТЕМ ОТРЕГУЛИРОВАТЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ ЗАНОВО, ТАК КАК ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ ИМЕЮТ СВОЙСТВА «ЗАЛИПАТЬ».

7.5 Установка комплекта приминателей стерни ППК-870.01.00.720

Для защиты передних колес комбайна от постоянного воздействия стерни, потребитель может установить **комплект приминателей стерни ППК-870.01.00.720**, поставляемый по отдельному заказу.

ВАЖНО! Крепятся приминатели с двух сторон жатки вместо стояночных опор (см. рисунок 7.9). Регулировку высоты осуществить перемещением приминателя внутри трубы с переустановкой фиксатора по отверстиям.

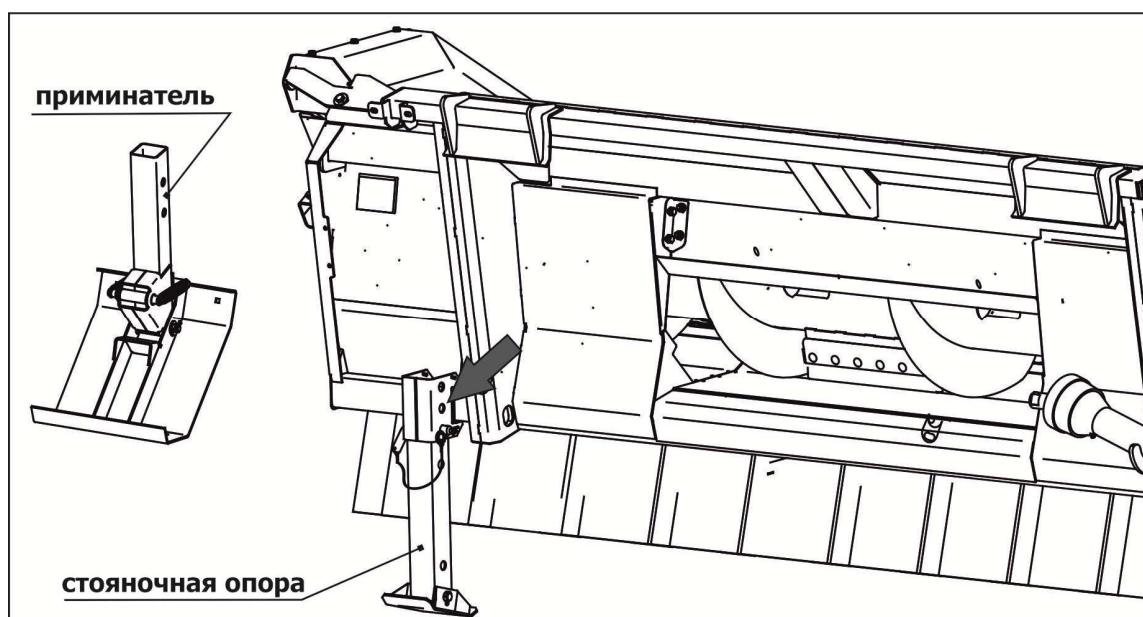
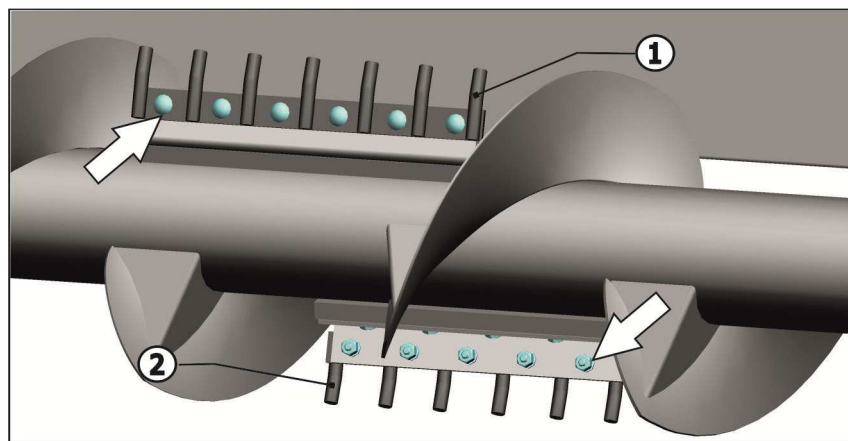


Рисунок 7.9 – Установка комплекта приминателей стерни

7.6 Комплект сменных захватов для шнека ППК-570.01.01.070

Для увеличения производительности потребитель может установить комплект сменных захватов для шнека ППК-570.01.01.070, поставляемый по отдельному заказу.

Комплект состоит из двух транспортировочных захватов 1 и 2 (рисунок 7.10). Захваты крепятся в центре шнека с помощью болтокрепежа.



1,2 –Транспортировочный захват

Рисунок 7.10

7.7 Установка комплекта для уборки подсолнечника ППК-570.33.00.000

Приспособление может быть использовано для уборки подсолнечника, после переоборудования жатки.

По отдельному заказу потребителя к приспособлению может поставляться **комплект для уборки подсолнечника ППК-570.33.00.000**, который включает в себя: комплект защитных щитов, комплект ловителей, комплект режущих аппаратов.

Потребитель, по желанию, может не использовать комплекты защитных щитов и ловителей, но это может привести к значительным потерям при уборке подсолнечника.

7.7.1 Установка комплекта защитных щитов

Защитные щиты необходимы для предотвращения заваливания срезанных стеблей с корзинками за корпус жатки. Установку щитов производить согласно рисунку 7.10.

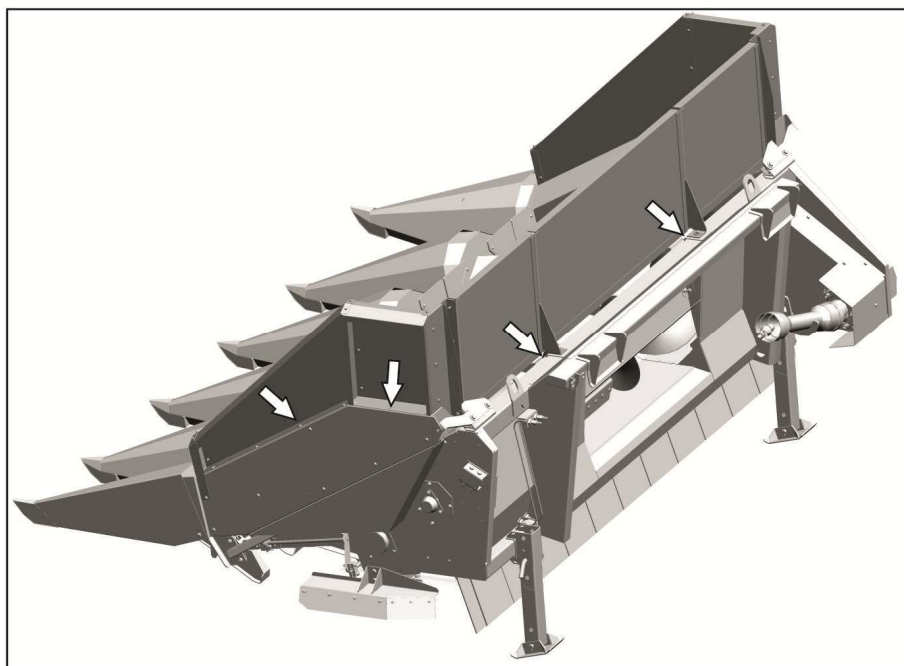


Рисунок 7.11

7.7.2 Установка комплекта ловителей на капоты

Установку ловителей на капоты производить согласно рисунку 7.12.

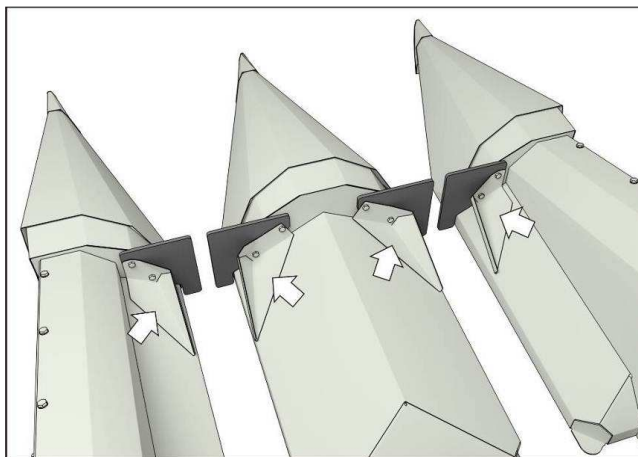


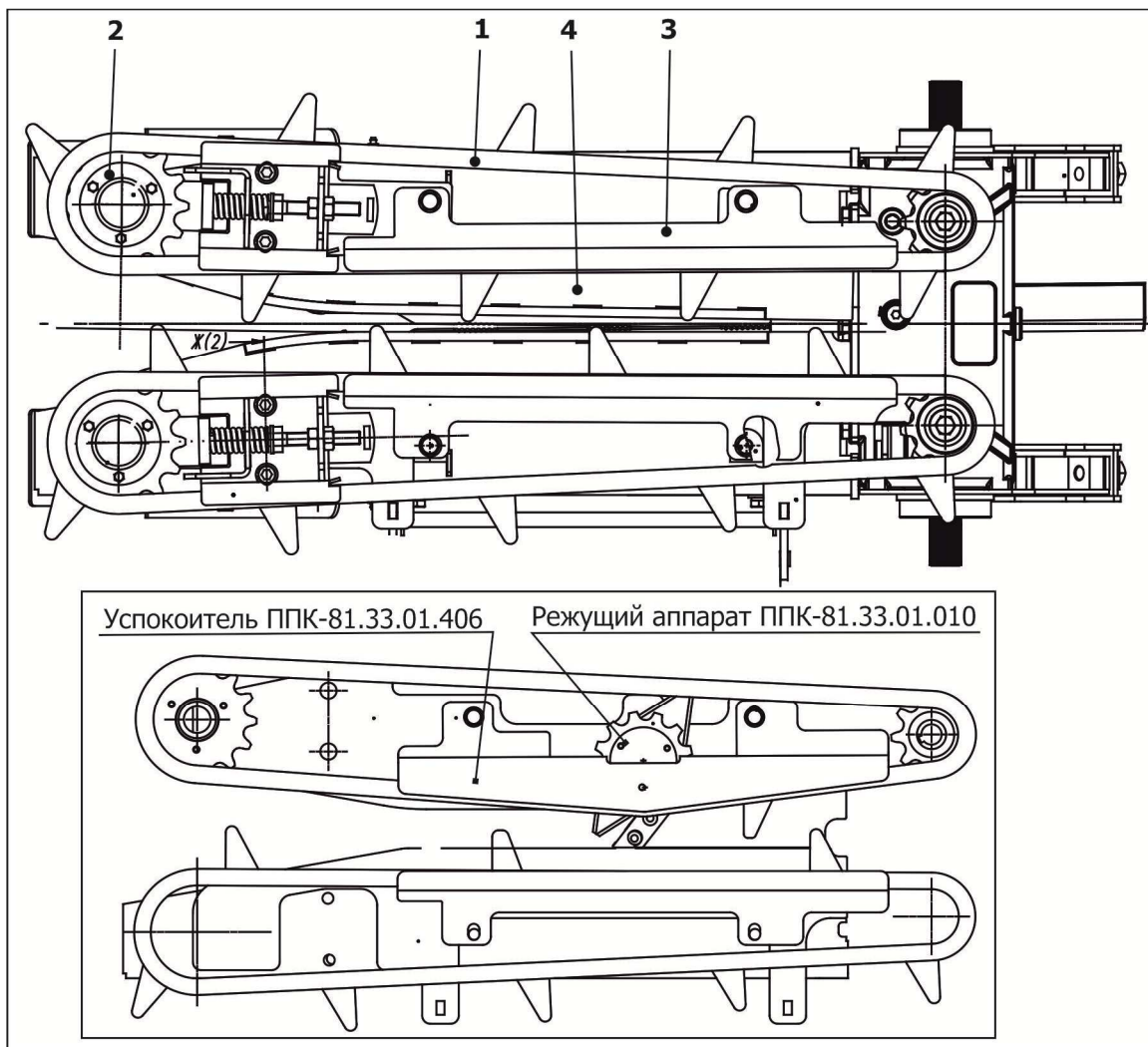
Рисунок 7.12 - Установка ловителей на капоты

7.7.3 Установка комплекта режущих аппаратов

7.7.3.1 Для установки комплекта режущих аппаратов необходимо с правой стороны русла демонтировать (см.рисунок 7.13):

- подающую цепь 1;
- натяжник 2;
- успокоитель 3;
- неподвижную пластину 4.

7.5.3.2 Вместо них установить из комплекта отрывную пластину с режущим аппарат ППК-81.33.01.010 и успокоитель ППК-81.33.01.406, используя тот же болтокрепёж. Затем установить обратно натяжник и подающую цепь, надев ее также на звездочку режущего аппарата.



1-Подающую цепь; 2-Натяжник; 3-Успокоитель; 4-Неподвижная пластина

Рисунок 7.13

8 Техническое обслуживание

8.1 Общие указания

Приспособление в течение всего срока службы должно содержаться в технически исправном состоянии, которое обеспечивается системой мероприятий по техническому обслуживанию, носящему планово-предупредительный характер.

Необходимый инструмент для технического обслуживания входит в комплект инструмента, прилагаемый к зерноуборочному комбайну.

Техническое обслуживание комбайнов производится в соответствии с их инструкцией по эксплуатации и должно совмещаться с техническим обслуживанием приспособления.

Настоящие правила технического обслуживания обязательны при эксплуатации приспособления. Приспособление, не прошедшее очередного технического обслуживания, к работе не допускается.

8.2 Выполняемые при обслуживании работы

Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) - через каждые 8-10 ч работы под нагрузкой.

Первое техническое обслуживание (ТО-1) - через каждые 50 ч работы под нагрузкой.

Техническое обслуживание при постановке на хранение (сезонное техобслуживание).

Техническое обслуживание при хранении.

Техническое обслуживание при снятии с хранения.

Техническое обслуживание в период длительного хранения проводится через каждые два месяца при хранении в закрытом помещении, ежемесячно - при хранении на открытых площадках и под навесом.

8.2.1 Перечень работ, выполняемых при ЕТО

При проведении ЕТО выполнить следующие виды работ:

- очистить приспособление от грязи и растительных остатков, все составные части изделия должны быть чистыми;
- открыть боковые и центральные капоты и очистите поверхность русел, подающие цепи, пружины натяжения подающих цепей;
- проверить состояние крепления русел, режущего аппарата, ножей вальцов и чистиков, корпусов подшипников приводных валов, карданных передач, при необходимости подтяните и законтрите;
- все резьбовые соединения должны быть затянуты;
- проверить и, при необходимости, отрегулировать натяжение приводных цепей и клиновых ремней;

- проверить, что смазка не вытекает из редукторов;
- устранить течи, при необходимости долить смазку в редукторы;
- смазку производить согласно п. 8.2.6 настоящего РЭ;
- запустить двигатель комбайна и проверить на холостом ходу работу механизмов приспособления;

- устранить обнаруженные недостатки и неисправности;
- приспособление должно работать без заеданий, посторонних шумов и стуков.

8.2.2 Перечень работ, выполняемых при ТО-1

При проведении ТО-1 выполнить следующие виды работ:

- провести операции ЕТО;
- проверить внешним осмотром крепление ножей и подшипников режущего аппарата, чистиков, редукторов и др. элементов силовых передач (валы, шкивы, звездочки, муфты);
- крепления должны быть исправными, резьбовые крепления должны быть затянуты;
- проверить состояние ножей режущего аппарата, при необходимости, заменить поломанные и затупленные или заточить их;
- ножи не должны иметь видимых изломов, деформации;
- режущая кромка должна быть острой;
- смазать механизмы приспособления согласно п. 8.2.6 настоящего РЭ масленки и пробки должны быть очищены от грязи;
- редукторы должны быть заправлены до уровня контрольных отверстий;
- запустить двигатель комбайна и проверить на холостом ходу работу механизмов приспособления;
- устранить обнаруженные недостатки и неисправности;
- приспособление должно работать без заеданий, посторонних шумов и стуков.

8.2.3 Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению

При постановке приспособления на хранение после окончания сезона выполнить следующие работы:

- очистить приспособление от пыли и грязи, остатков растительной массы, обдуть сжатым воздухом;
- очистку производить снаружи и внутри, открывая все крышки, защитные кожухи, капоты и производя, по необходимости, частичную разборку (за исключением редукторов). Приспособление должно быть чистым и сухим;

- проверить техническое состояние приспособления и определить возможность его дальнейшей эксплуатации;
- устранить обнаруженные неисправности, заменить изношенные детали;
- проверить и, при необходимости, подтянуть крепление составных частей приспособления, обратив особое внимание на крепление ножей режущего аппарата;
- резьбовые соединения должны быть затянуты и надежно законтрены;
- разгрузить пружины натяжных устройств подающих цепей русел, приводных цепей и ремней, предохранительных муфт;
- снять приводные и подающие цепи, очистить их, промыть промывочной жидкостью и проварить в масле;
- установить цепи на места в приспособлении без натяжения;
- цепи должны быть чистыми, проварены в горячем (80-90 °С) моторном масле в течение 20 мин;
- при хранении приспособления на открытой площадке, цепи после проварки в масле сдать на склад, указав номер изделия;
- снять натяжные устройства подающих цепей, очистить, промыть и смазать тонким слоем Литол-24 ГОСТ 21150-2017 все сопрягаемые и трущиеся поверхности натяжного устройства и рамы русла;
- ослабить натяжение приводного ремня;
- при хранении приспособления на открытой площадке, снимите и промойте приводной ремень в мыльной воде, просушите, присыпьте тальком и сдайте на склад; температура хранения 0-25 °С;
- ремень хранить на вешалках в расправленном состоянии;
- проверить, нет ли течи смазки из редукторов;
- устранить обнаруженные течи, при необходимости, долить смазку в редукторы (при продолжительности работы 360-480 ч за сезон заменить смазку в корпусах);
- в местах установки манжет допускается омасливание валов без каплепадения;
- смазка должна быть залита до уровня контрольных отверстий;
- сапуны редукторов должны быть герметизированы (перед сменой смазки промыть внутренние полости редукторов);
- произвести полную смазку подшипников приспособления;
- зачистить и обезжирить места поврежденной окраски;
- восстановить окраску на таких местах путем нанесения лакокрасочного покрытия или покрыть эти места защитно-восковым составом;

- нанести защитную смазку на все неокрашенные и несмазанные поверхности приспособления, детали трения, шлицевые соединения, зубья звездочек приводных и подающих цепей, резьбовые поверхности регулируемых механизмов, а также детали, которые подвергаются истиранию в работе.

8.2.4 Перечень работ, выполняемых при хранении

При техническом обслуживании проверить:

- положение составных частей, комплектность приспособления. Устранить обнаруженные недостатки и неисправности;
- жатка, проставка и наклонная камера должны быть комплектными, находиться в устойчивом положении, без перекосов на поверхности хранения;
- проверить состояние защитных покрытий на поверхностях приспособления и, в случаях обнаружения следов коррозии, очистить пораженную поверхность, окрасить ее или покрыть защитной смазкой;
- состояние приспособления в закрытых помещениях проверять через каждые 2 месяца, а при хранении на открытых площадках и под навесом – ежемесячно.

8.2.5 Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения

При снятии с хранения:

- получить со склада сданные для хранения составные части приспособления, его ЗИП и дополнительное оборудование молотилки;
- составные части приспособления должны быть комплектными согласно описи и акту передачи изделия на хранение;
- расконсервировать машину;
- установить все снятые ранее узлы и детали;
- провести работы по досборке, монтажу, навешиванию и регулировке приспособления согласно настоящему РЭ.

8.2.6 Смазка приспособления

8.2.6.1 Все трущиеся поверхности необходимо правильно и своевременно смазывать. Достаточная и своевременная смазка увеличивает сроки эксплуатации и надежность приспособления.

В период эксплуатации смазку приспособления производите в соответствии с таблицей 8.1, и рисунков 8.1, 8.2.

Смазочные материалы должны находиться в чистой посуде, шприц – в чистом состоянии. Перед смазкой масленки должны быть протерты чистой ветошью.

Для равномерного распределения смазки включить рабочие органы приспособления и прокрутить на холостых оборотах 2-10 мин.

8.2.6.2 **ВАЖНО!** Семейство приспособлений для уборки кукурузы ППК предназначено в основном для работы при температуре воздуха выше нуля (до «плюс» 40 °С). В случае необходимости допускается жатки эксплуатировать при отрицательных температурах до «минус» 10 °С (см. таблицу 7.2).

ВАЖНО! Если вы все же решили использовать жатку при значительных отрицательных температурах до «минус» 30 °С, то для исключения преждевременного выхода из строя вашей жатки, а также для облегчения пуска жатки **обязательно произвести замену масла в боковых редукторах и редукторах русл** на масло с меньшей вязкостью.

ВАЖНО! На заводе редуктора приспособления заправлены маслом типа SAE 90EP либо его аналогом ТАД-17 (ТМ-5-18), которые обеспечивают работоспособность в указанном диапазоне температур.

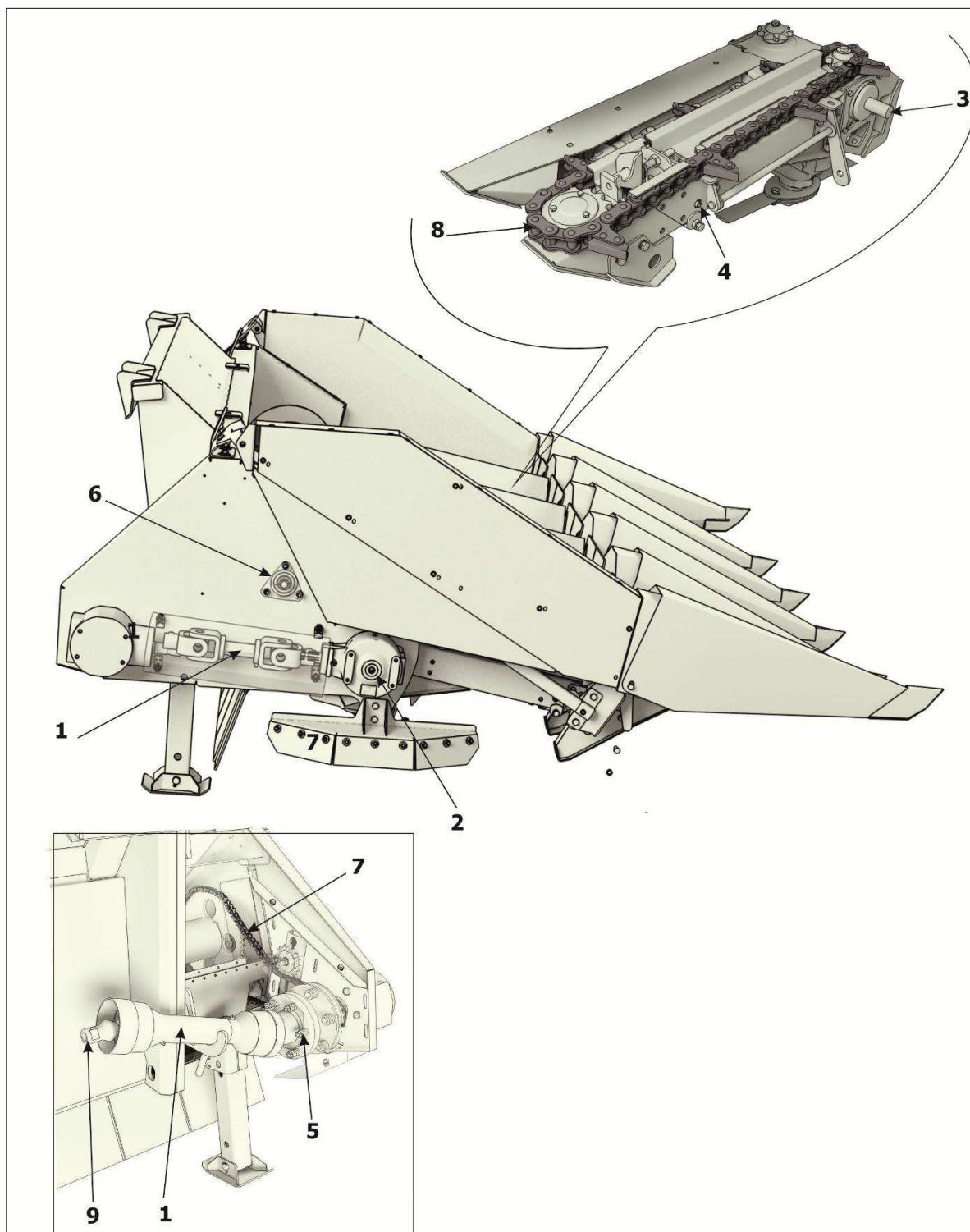


Рисунок 8.1 - Схема смазки приспособления

Таблица 8.1- Смазка приспособления

№ позиции	Наименование, индекс сборочной единицы. Место смазки	Количество сборочных единиц в изделии, шт.	Наименование и обозначение марки ГСМ		Кол-во точек/ масса ГСМ заправляемых в изделие при смене или пополнении, кг	Периодичность смены (пополнения) ГСМ, ч	Примечание
			Основные	Дублирующие			
1	Карданные валы жатки	2	Смазка Литол-24 ГОСТ 21150-2017	Смазка № 158М ТУ 38.301-40-25-94 или по ТУ производителя	8(6*)/0,010	50	
2	Редуктор привода жатки	2	Любое масло типа SAE 90EP	ТСп-14 гип, ТАД-17и ГОСТ 23652	4/1,000	240 или 1 раз в сезон	
3	Редукторы привода русел	4			16(12*)/2,000	240 или 1 раз в сезон	
4	Подшипниковые опоры вальцов русла	8	Смазка Литол-24 (МЛи4/12-3) ГОСТ 21150 - 2017	Смазка № 158М ТУ 38.301-40-25-94 или по ТУ производителя	16(12*)/0,050	50	
5	Устройство предохранительное шнека	1			1/0,020	240 или 1 раз в сезон	
6	Подшипниковые опоры шнека	2			2/0,020	50	
7	Цепь привода шнека	1	Масло НИГРОЛ Л ТУ 38.101529 - 75	-	1/0,100	50	1 раз в сезон проварить
8	Цепь транспортера стеблей	8			16(12*)/0,200		
9	Незубовые детали натяжного го устройства, шлицевые концы валов редукторов	18	Смазка пушечная (ЗТ 5/5-5)	Микровосковой состав ЭВД-13 или ИВВС-706М или другие согласно ГОСТ 7751	18(14*)/0,020	Консервация	Срок хранения без переконсервации 1 год

Таблица 8.2

Наименование показателей	Масла, используемые в ППК при температуре воздуха от плюс 40 °С до минус 10 °С		Масла, используемые в ППК при температуре воздуха от плюс 40 °С до минус 30 °С		Количество на одну жатку, литров
	основное	дублирующее	основное	дублирующее	
	SAE 90EP	ТАД-17 (ТМ-5 18)	Shell Omala S4 GX 150	ROSTSELMASH G-PROFI OUTPUT 150	
Класс вязкости/класс SAE	90	90	S4 GX 150	S4 GX 150	19
Индекс вязкости	100	100	163	140	
Температура, С° застывания	-25	-25	-45	-40	

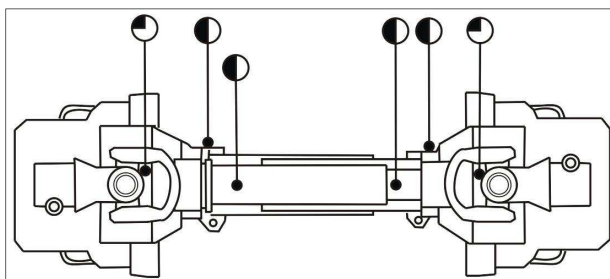


Рисунок 8.2 - Места смазки карданного вала

Условное обозначение



Периодичность, моточасов

каждые 10

каждые 50

8.2.6.3. **ВАЖНО!** Гидросистему заполнять ГСМ, указанными в таблице 8.3.

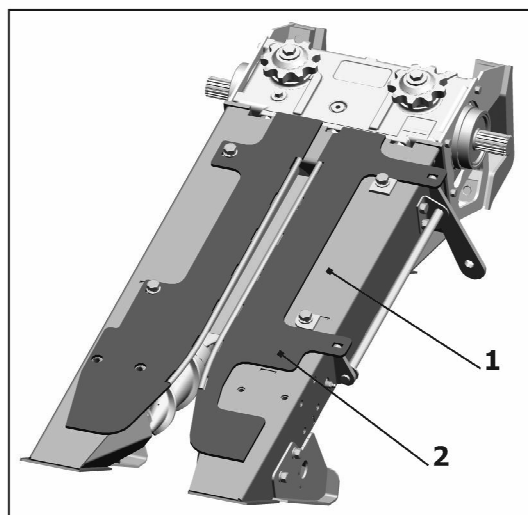
Таблица 8.3 – Марки ГСМ для гидросистемы

Наименование и обозначение марки ГСМ, используемое для гидросистемы	
Основное	Дублирующее
Масло МГЕ-46В Ростсельмаш 12	Масло промышленное Газ-промнефть Гидравлик HVLP-32 или ROSTSELMASH G PROFI EASY-GO 10W-30 UTTO
Масло гидравлическое ROSTSELMASH G-PROFI HYDRAULIC ULTRA PURE 12	
Масло для гидравлических систем DIN 51524-HVLP 46	
Масло гидравлическое всесезонное ЛУКОЙЛ ГЕЙЗЕР ЛТ 46	
Масло гидравлическое ЛУКОЙЛ 46 СТ (СТ)	
Масло ТНК Гидравлик HVLP 46	

8.2.7 Техническое обслуживание русел

Учитывая условия работы, нельзя исключить загрязнение отрывных пластин русла. В течение рабочего дня необходимо многократно открывать и закрывать отрывные пластины русла, чтобы обеспечить их свободный ход и удаление загрязнения. Каждые 100 часов смазывать шарниры. Чистить пружины натяжения.

После завершения сбора урожая очистить раму русла 1 (рисунок 8.3) под перемещаемыми отрывными пластинами 2, и покрыть поверхности средством от коррозии.



1 - Раму русла; 2 – Отрывная пластина

Рисунок 8.3

9 Транспортирование

9.1 Требования при транспортировании

Перемещение приспособления в условиях эксплуатации надлежит производить по дорогам производственного и сельскохозяйственного назначения с соблюдением законодательных актов и решений исполнительной власти (ФЗ от 08.11.2007 № 257-ФЗ, ФЗ от 13.07.2015 № 248-ФЗ, ФЗ от 30.12.2015 № 454-ФЗ, ФЗ от 27.07.2010 года № 210-ФЗ, ФЗ от 28.11.2015 № 357-ФЗ, Приказ Минтранса России от 24.07.2012 № 258).

Приспособление может транспортироваться железнодорожным, водным и автомобильным транспортом при доставке его к местам эксплуатации в условиях в части воздействия климатических факторов внешней среды - 7 (ЖІ) по ГОСТ 15150-69, в части воздействия механических факторов - Ж по ГОСТ 23170-78.

Размещение и крепление изделия должны соответствовать Техническим условиям погрузки и крепления грузов. Во время транспортирования жатка должна быть надежно закреплена. Все погрузочные работы необходимо производить с помощью подъемно-транспортных средств, грузоподъемностью не менее 3 т. При транспортировании должны быть обеспечены сохранность окраски и упаковки.

ВНИМАНИЕ! ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ В ХОЗЯЙСТВО ПРИ ЗАКРЫТЫХ БОРТАХ КУЗОВА АВТОМОБИЛЯ ИЛИ ПРИЦЕПА. ПОГРУЗОЧНЫЕ МЕСТА ДОЛЖНЫ БЫТЬ УВЯЗАНЫ В КУЗОВЕ И НЕ ДОЛЖНЫ ВЫСТУПАТЬ НАД БОРТАМИ БОЛЕЕ ЧЕМ НА ТРЕТЬ СВОЕЙ ВЫСОТЫ.

ВАЖНО! За неисправности, полученные при неправильном транспортировании приспособления производитель имеет право снять машину с гарантийного обслуживания.

При транспортировании приспособления погрузочно-разгрузочные работы осуществляются с использованием траверсы, которая устанавливается на опоры русел (см. рисунок 9.1).

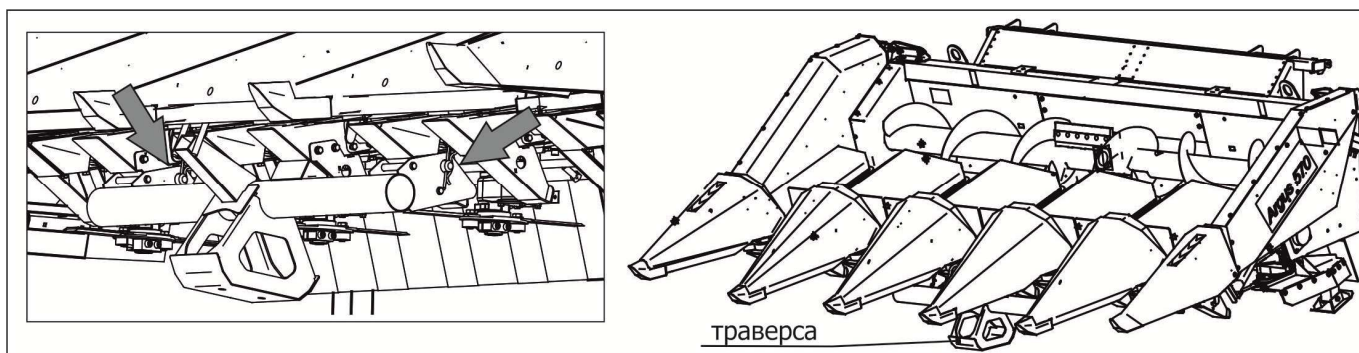


Рисунок 9.1

Зачаливание и строповку приспособления производить согласно схеме строповки (рисунок 8.2), прикрепленной на щите сзади жатки. Приспособление установить на собственные стояночные опоры.

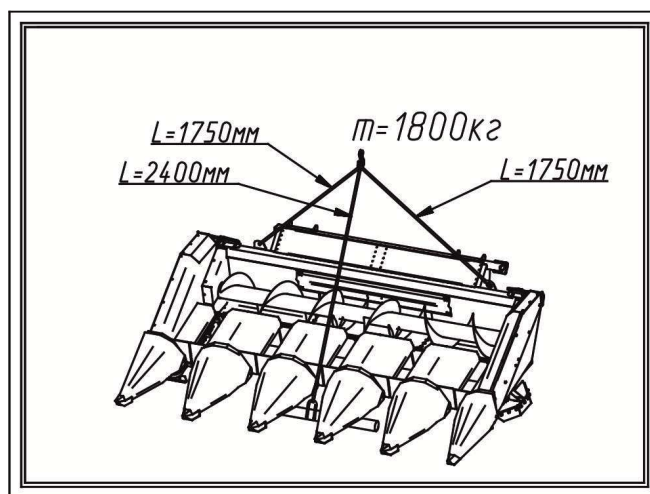


Рисунок 9.2 - Табличка «Схема строповки»

9.2 Установка жатки на приспособление

9.2.1 Для перевозки жатки применяют приспособление для перемещения адаптеров ППА-4000 “Uni Cart 4000” (далее приспособление, тележка), с комплектом для установки на приспособление ППК-570.13.00.000Б (далее комплект).

9.2.2 Перед установкой жатки на тележку необходимо снять стояночные опоры, и закрепить на боковинах жатки (см. рисунок 9.3).

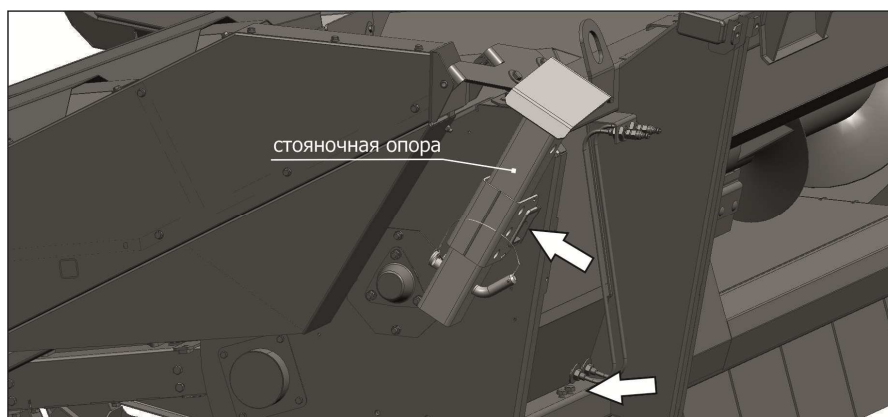
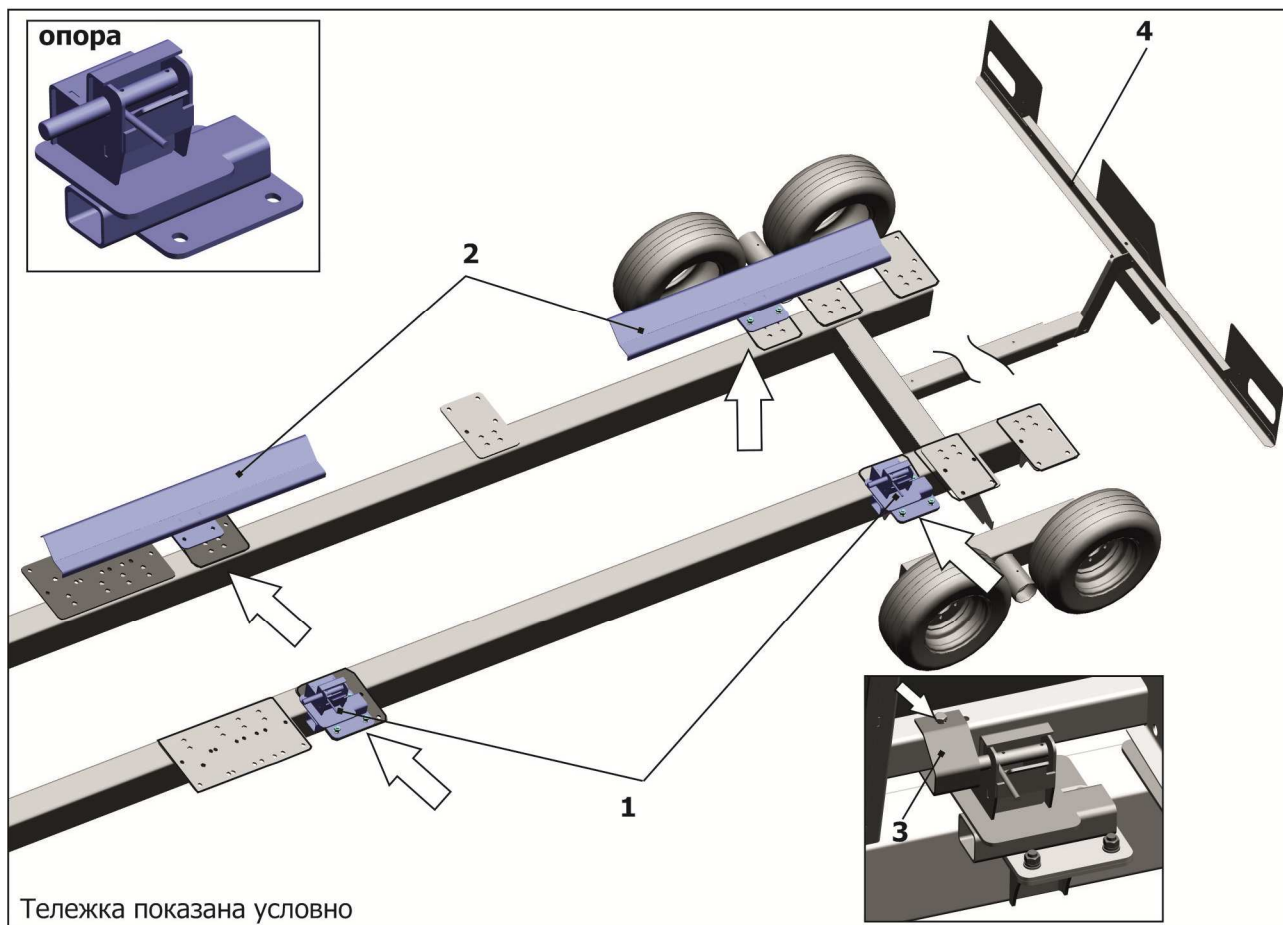


Рисунок 9.3

8.2.3 Из комплекта на фланцы тележки установить опоры 1 и 2, на заднюю трубу жатки скобы 3, как показано на рисунке 9.4. При установке опор 1, 2, скоб 3 использовать болтокрепёж тележки.

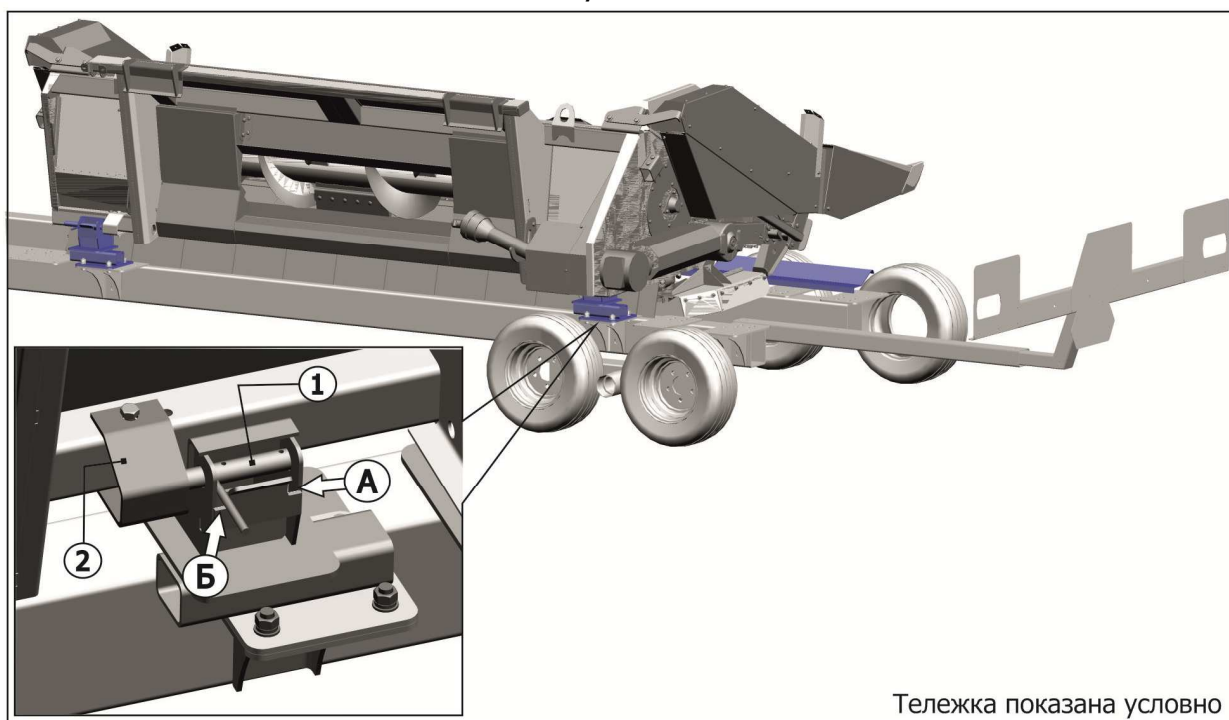
Панель светосигнального оборудования 4 тележки необходимо установить в крайнее заднее положение.

8.2.4 Жатку необходимо установить на тележку таким образом, чтобы фиксаторы 1 (рисунок 9.5) можно было свободно задвинуть в скобу 2, и ручку фиксатора перевести из паза А в паз Б.



1, 2-Опоры; 3-Скоба; 4-Панель светосигнального оборудования

Рисунок 9.4



1-Фиксатор; 2-Скоба

Рисунок 9.5

10 Правила хранения

Хранение приспособления осуществляется на специально оборудованных машинных дворах, открытых площадках, под навесами и в закрытых помещениях. Место хранения должно располагаться не менее 50 м от жилых, складских, производственных помещений и мест складирования огнеопасной сельскохозяйственной продукции и не менее 150 м от мест хранения ГСМ.

Открытые площадки и навесы для хранения приспособления необходимо располагать на ровных, сухих, незатопляемых местах с прочной поверхностью или с твердым покрытием. Уклон поверхности хранения не более 3°. Место хранения должно быть опахано и обеспечено противопожарными средствами.

Приспособление в заводской упаковке может храниться в закрытом помещении до одного года. При необходимости хранения приспособления более одного года или на открытой площадке под навесом на срок более двух месяцев, а также после сезона эксплуатации следует выполнить соответствующее техническое обслуживание с обязательным выполнением работ по консервации, герметизации и снятию отдельных составных частей, требующих складского хранения.

ЗИП и составные части дополнительного оборудования молотилки для агрегатирования с приспособлением должны храниться на складе или в соответствии с правилами, изложенными в данном руководстве.

При хранении приспособления должны быть обеспечены условия для удобного его осмотра и обслуживания, а в случае необходимости – быстрого снятия с хранения. Постановка приспособления на длительное хранение и снятие с хранения оформляется приемосдаточным актом, с приложением описи сборочных единиц и деталей, демонтированных для хранения на складе и ЗИП.

На длительное хранение приспособление необходимо ставить не позднее десяти дней с момента окончания сезона его эксплуатации.

Состояние приспособления следует проверять в период хранения: в закрытых помещениях не реже одного раза в два месяца, на открытых площадках (под навесом) – ежемесячно.

При постановке на хранение, хранении, снятии с хранения следует выполнить мероприятия по пунктам 8.2.3., 8.2.4, 8.2.5 соответственно.

Правила хранения согласно ГОСТ 7751-2009.

11 Перечень возможных неисправностей и методы по их устранению

Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению при работе приспособления указаны в таблице 11.1.

Таблица 11.1

Неисправность, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
Забивание русла растительной массой	Большая засоренность поля	Увеличить ширину рабочей щели русла
	Недостаточная ширина рабочей щели между отрывочными пластинами, неправильно установлены отрывочные пластины	Установить ширину рабочей щели на выходе на 3-5 мм больше чем на входе
	Большой зазор между ножами вальцев и чистиками	Установить зазоры 0,5 мм между ножами и чистиками
	Большой рабочий зазор между режущими кромками ножей протягивающих вальцов	Установить зазор ($1 \pm 0,3$) мм между режущими кромками ножей протягивающих вальцев
	Тупые кромки ножей	Заточить или заменить ножи
	Попадание постороннего предмета между ножами	Удалить посторонний предмет
Спадание подающей цепи русла с натяжной звездочки	Слабое натяжение цепи, не плоскостность звездочек, контура подающей цепи русла из-за деформации рамы русла	Отрегулировать натяжение подающей цепи, установить длину пружины натяжной звездочки в сжатом состоянии 60 мм. Устранить деформацию или заменить русло
Повреждение и потери початков жаткой	Большой зазор между отрывочными пластинами	Установить зазор в задней части отрывочных пластин на 3-6 мм меньше диаметра маломерного полноценного початка, выбранного на убираемом поле
Выход из строя ножей протягивающих вальцев	Попадание посторонних предметов между ножами	Заменить нож
	Задевание ножа за чистик	Установить зазоры 0,5 мм между ножами и чистиками
	Большой зазор между ножами и чистиком	Проверить затяжку болтов крепления ножей и чистиков

Продолжение таблицы 11.1

Неисправность, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
Остановка шнека	Забивание растительной массой пространства между шнеком и днищем	Очистить шнек
	Срабатывание предохранительной муфты шнека	Отрегулировать предохранительную муфту
Остановка техпроцесса на левой/правой стороне жатки	Забивание одного из русел	Проверить и очистить русло
	Срабатывание предохранительной муфты левого/правого приводного карданного вала	Отрегулировать предохранительную муфту

12 Критерии предельных состояний

Жатка относится к ремонтируемым объектам и имеет предельные состояния двух видов:

- Первый вид – это вид, при котором происходит временное прекращение эксплуатации жатки, и отправка ее на средний или капитальный ремонт.
- Это может произойти при выходе из строя деталей и узлов, не относящихся к каркасу жатки: редукторов, подшипниковых опор, шнека, карданных валов и пр. деталей и узлов которые можно заменить после их выхода из строя.
- Второй вид – это вид, при котором происходит окончательное прекращение эксплуатации жатки, и передача на утилизацию.
- Это происходит при разрушении, появлении трещин или деформации каркаса или рамки навески жатки. Критическая величина деформации каркаса или рамки определяется исходя из:
 - возможностей движущихся узлов жатки свободно, без заеданий и затираний вращаться и выполнять технологический процесс;
 - возможности безопасно эксплуатировать изделие;
 - возможностей выставить требуемые для работы настройки.

При появлении любого количества трещин на каркасе или рамке навески жатки, необходимо остановить работу, доставить жатку в специализированную мастерскую для проведения осмотра и ремонта специалистом.

При необходимости обратиться в сервисную службу АО «КЛЕВЕР».

13 Вывод из эксплуатации и утилизация

Приспособление после окончания срока службы, или же пришедшее в негодность и не подлежащее восстановлению до работоспособного состояния должно быть утилизировано. При этом необходимо соблюдать общепринятые требования безопасности и экологии, а также требования безопасности, изложенные в настоящем РЭ.

Работу по утилизации приспособления организует и проводит эксплуатирующая организация, если иное не оговорено в договоре на поставку.

Перед утилизацией приспособление подлежит разборке в специализированных мастерских на сборочные единицы и детали по следующим признакам: драгоценные материалы, цветные металлы, черные металлы, неметаллические материалы.

Эксплуатационные материалы жатки требуют специальной утилизации:

- упаковочные материалы, резиновые и пластмассовые детали необходимо демонтировать и сдать в специализированную организацию для вторичной переработки;

ВАЖНО! Исключить их попадание в окружающую среду и смешивание с бытовым мусором.

- масло и гидравлическую жидкость следует сливать в специальную тару для хранения и сдавать в специализированную организацию по приему и переработке отходов 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!

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

14 Требования охраны окружающей среды

В целях предотвращения загрязнения окружающей среды при сборке, эксплуатации, обслуживании и утилизации жатки необходимо соблюдать нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ. А также принимать меры по обезвреживанию загрязняющих веществ, в том числе их нейтрализации, снижению уровня шума и иного негативного воздействия на окружающую среду (см. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ).

Для предотвращения загрязнения атмосферы, почвы и водоёмов надлежит должным образом производить утилизацию упаковочных материалов, ветоши и консервационных материалов, смазочных материалов и гидравлической жидкости. Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующими экологическими нормативными документами, для обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности.

В случае отсутствия регламентирующих норм следует обратиться к поставщикам масел, моющих средств и т.д. за информацией о воздействии последних на человека и окружающую среду, а также о безопасных способах их хранения, использования и утилизации.