

**ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УБОРКИ КУКУРУЗЫ
ППК-470
“Argus 470”**

Руководство по эксплуатации

ППК-41.00.00.000 РЭ

Версия 5

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) предназначено для изучения устройства и правил эксплуатации приспособления для уборки кукурузы ППК-470 "Argus 470" 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.

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, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону,

ул. 50-летия Ростсельмаша 2-6/22

тел. /факс(863) 252-40-03

Web: www.KleverLtd.com

E-mail: service@kleverltd.com

Содержание

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
1.1	Назначение приспособления	5
1.2	Агротехнические условия	7
2	УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.....	8
2.1	Состав приспособления	8
2.1.1	Жатка.....	8
2.1.1.1	Каркас жатки	9
2.1.1.2	Русло	9
2.1.1.3	Шнек.....	12
2.1.1.4	Делители и капоты	14
2.1.1.5	Гидрооборудование	15
2.1.2	Наклонная камера.....	15
2.2	Технологическая схема работы приспособления	16
3	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	18
4	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	19
4.1	Общие требования	19
4.2	Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.....	19
4.3	Требования при работе, регулировке, техническом обслуживании	19
4.4	Меры противопожарной безопасности	20
4.5	Таблички, аппликации	21
4.6	Перечень критических отказов.....	26
4.7	Действие персонала при возникновении непредвиденных обстоятельств	26
4.7.1	Квалификация оператора и обслуживающего персонала	26
4.7.2	Непредвиденные обстоятельства	26
4.7.3	Действия персонала	27
5	ДОСБОРКА, НАЛАДКА И ОБКАТКА.....	28
5.1	Досборка приспособления ППК-470. Агрегатирование с комбайном.....	28
5.1.1	Переоборудование комбайна	28
5.1.2	Замена наклонной камеры	31
5.1.3	Навешивание на комбайн.....	33
5.2	Досборка приспособления ППК-470-55. Агрегатирование с комбайном	34
5.2.1	Дороаботка штатной наклонной камеры ЖКС-04.000.....	34
5.2.2	Навешивание на комбайн.....	34
5.3	Наладка и обкатка на месте применения	34
5.3.1	Подготовка к обкатке	34
5.3.2	Обкатка вхолостую (без нагрузки)	35
5.3.3	Обкатка в работе (под нагрузкой).....	35
6	ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ	37
6.1	Подготовка поля	37
6.2	Порядок работы	37
6.3	Регулировки приспособления	38
6.3.1	Регулировка высоты среза и положения делителей жатки.....	38
6.3.2	Гидрооборудование и регулировка отрывочных пластин	39
6.3.3	Регулировка русла	40
6.3.3.1	Регулировка отрывочных пластин.....	40
6.3.3.2	Регулировка ножей протягивающих вальцов	42
6.3.3.3	Установка зазора между чистиками и вальцами.....	42
6.3.4	Регулировка предохранительной фрикционной муфты привода шнека.....	42
7	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	43
7.1	Общие указания	43
7.2	Выполняемые при обслуживании работы	43

7.2.1 Перечень работ, выполняемых при ЕТО.....	43
7.2.2 Перечень работ, выполняемых при ТО-1.....	44
7.2.3 Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению.....	44
7.2.4 Перечень работ, выполняемых при хранении	46
7.2.5 Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения	46
7.2.6 Смазка приспособления	46
8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	51
9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ	52
10 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ	53
11 ПРЕДЕЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ	55
12 ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ	56
13 ТРЕБОВАНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	57

1 Общие сведения

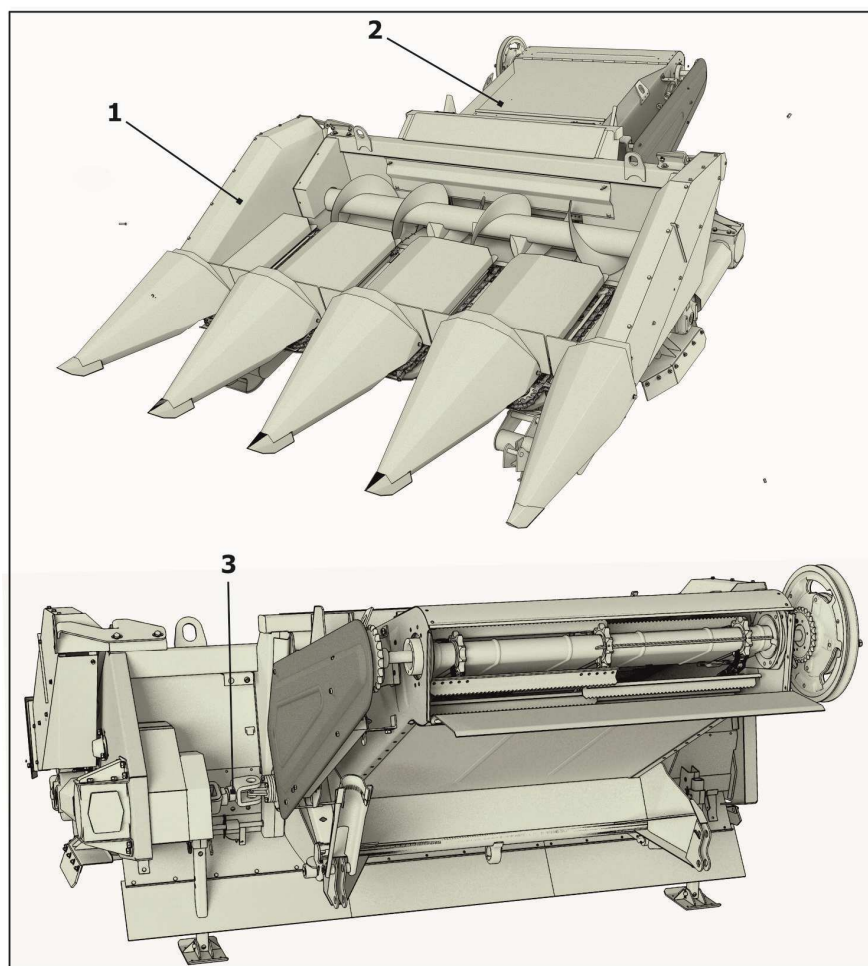
1.1 Назначение приспособления

Приспособление для уборки кукурузы ППК-470 "Argus 470" (далее – приспособление, жатка), 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 в агрегате с комбайном выполняет следующие операции:

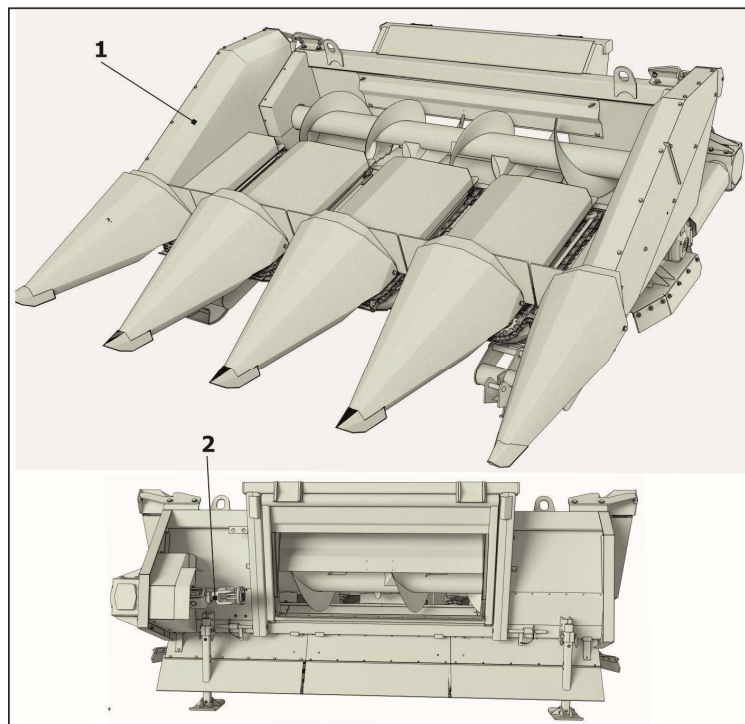
- отделение початков кукурузы от стеблей с подачей их в молотилку комбайна;
- срезание, измельчение и разбрасывание листостебельной массы по полю.

Общий вид приспособления ППК-470 представлен на рисунке 1.1, приспособления ППК-470-55 на рисунке 1.2.



1-Жатка ППК-41.01.00.000; 2-Камера наклонная; 3-Вал карданный

Рисунок 1.1 – Общий вид приспособления для уборки кукурузы ППК-470 "Argus 470"



1-Жатка ППК-41.01.00.000; 2-Вал карданный

Рисунок 1.2 – Общий вид приспособления для уборки кукурузы ППК-470-55 "Argus 470"

Исполнение приспособления и модели комбайнов, на которые оно навешивается, представлено в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Исполнение приспособления	Условное название комбайна, с которым агрегируется приспособление
ППК-470	СК-5МЭ-1 "Нива-Эффект" (с наклонной камерой ЖКС 04.000)
ППК-470-55	СК-5МЭ-1 "Нива-Эффект" (без наклонной камеры ЖКС 04.000, с комплектом доработки ППК 41.20.07.000)

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

В таблице 1.2 указаны комплекты с которыми поставляются приспособления.

Таблица 1.2

Обозначение приспособления	Обозначение комплекта	Наименование комплекта
ППК-470	ППК-41.30.00.000	Комплект для переоборудования комбайна СК-5МЭ-1 "Нива-Эффект"
ППК-470-55	ППК-41.30.00.000	Комплект для переоборудования комбайна СК-5МЭ-1 "Нива-Эффект"
	ППК 41.20.07.000	Комплект доработки наклонной камеры ЖКС 04.000

1.2 Агротехнические условия

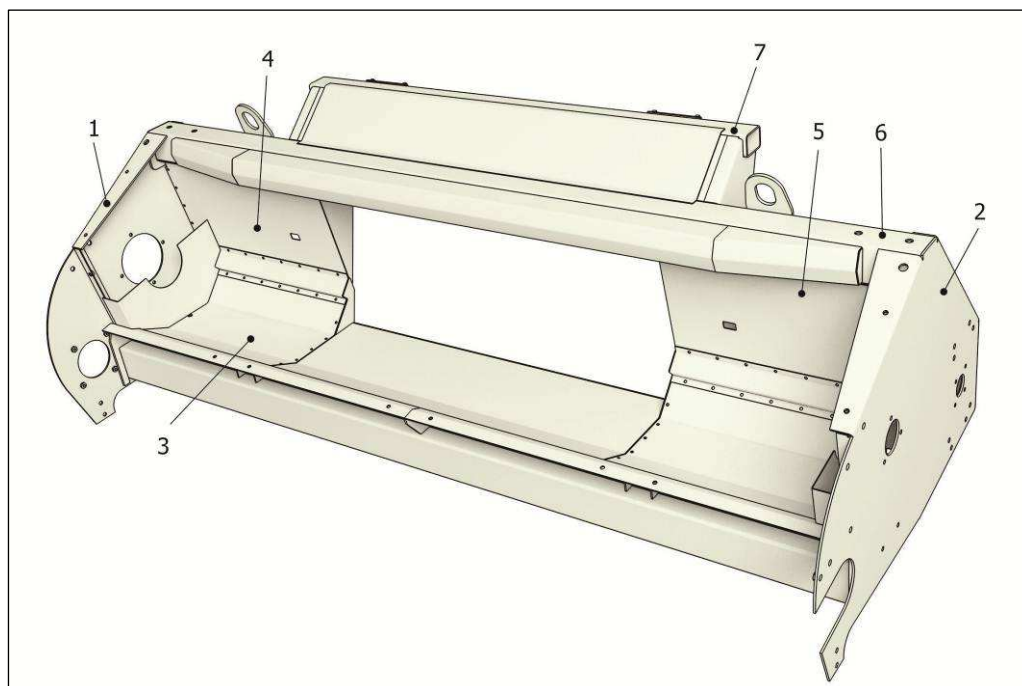
Приспособление, установленное на комбайн, выполняет устойчиво и производительно уборку кукурузы при следующих условиях:

- 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 - 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;
- положение початков – близкое к вертикальному;
- 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.

2.1.1.1 Каркас жатки

Каркас является основным несущим элементом жатки и представляет собой объемную сварную конструкцию (рисунок 2.2), которая включает в себя: правую 1 и левую 2 боковины, днище 3, ветровые щиты 4, 5, раму 6, трубу с ловителями 7.



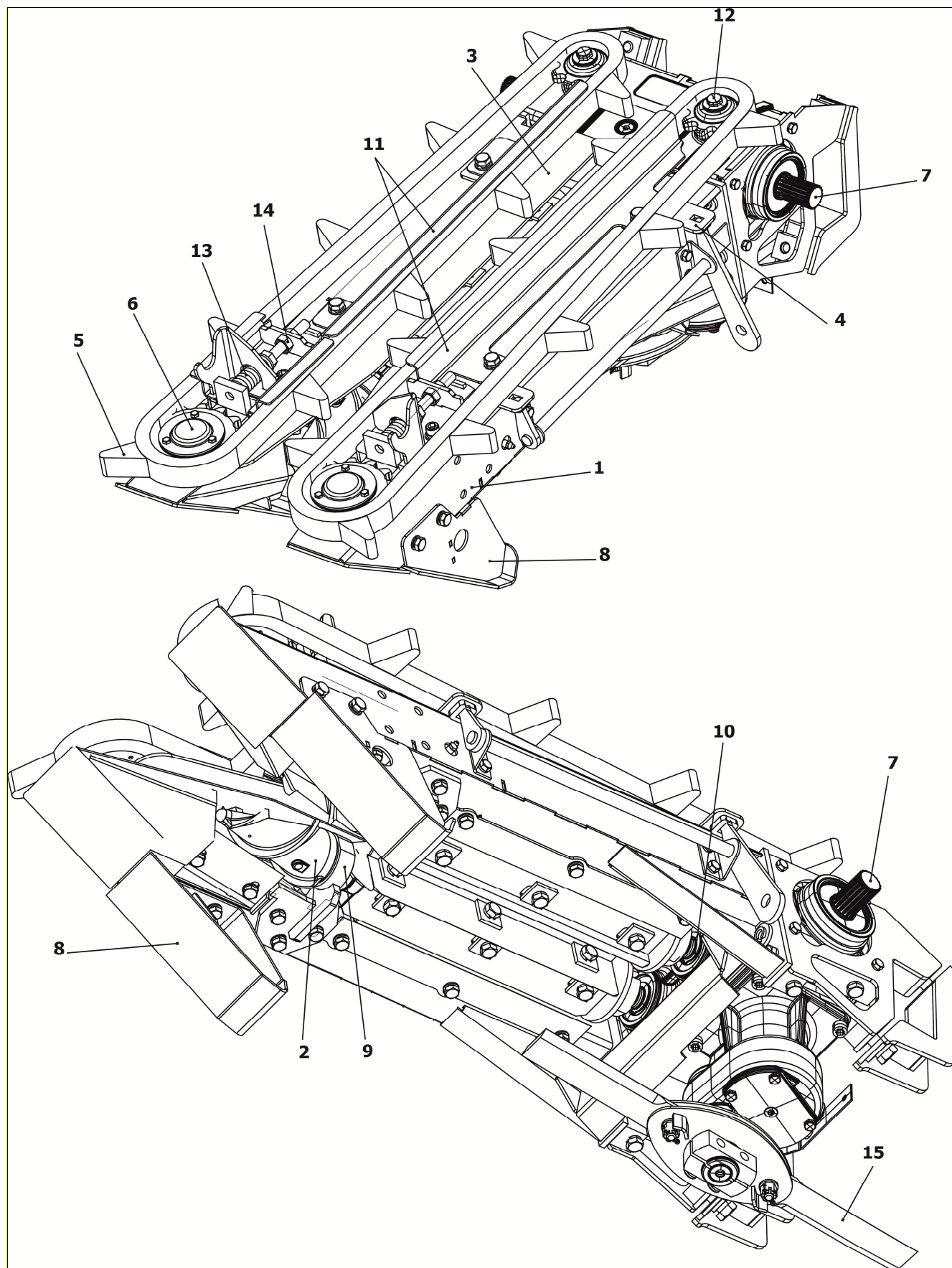
1-Правая боковина; 2-Левая боковина; 3-Днище; 4,5-Ветровой щит; 6-Рама; 7-Труба с ловителями

Рисунок 2.2 – Каркас жатки

2.1.1.2 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 2.3), 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.



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-Аппарат измельчающий

Рисунок 2.3 – Русло

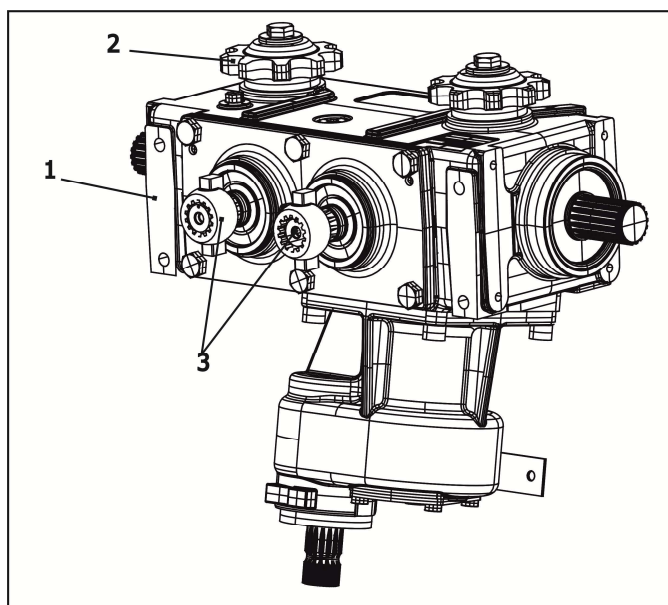
Отрывочные пластины 3 и 4 выполнены из листовой стали. В передней части пластин имеется скос с плавным переходом к рабочей кромке, и в паре со второй пластиной образует своеобразный клин, который сводит и направляет стебли между вальцами. Левая пластина - подвижная в поперечном направлении, и в процессе 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.

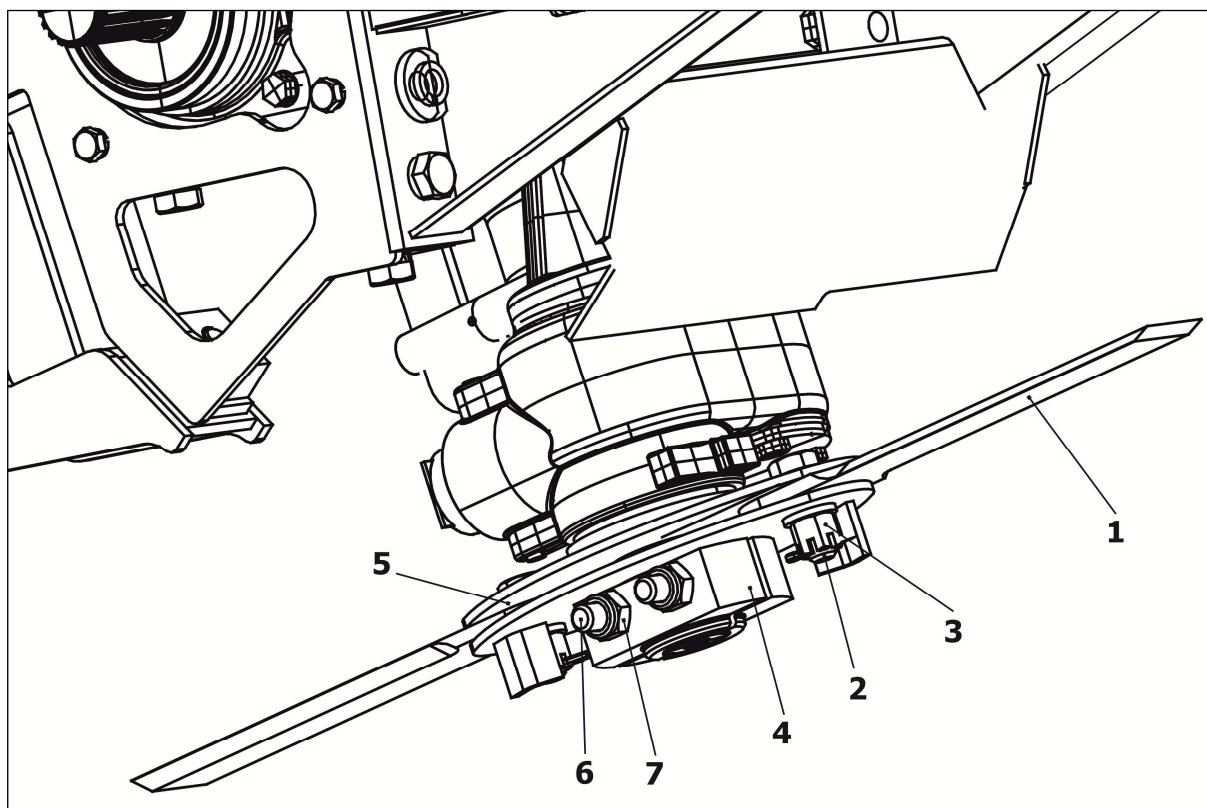
Редуктор привода русла 7 (рисунок 2.3) крепится на раме и предназначен для привода вальцев и подающих цепей. Набор его деталей (см. рисунок 2.4) в литом корпусе с полужидкой смазкой представляет собой специальный угловой редуктор.



1-Редуктор; 2-Звездочка привода подающей цепи; 3-Опора сферическая

Рисунок 2.4 – Редуктор привода русла

Измельчающий аппарат включает в себя: два ножа 1 (рисунок 2.5), 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.

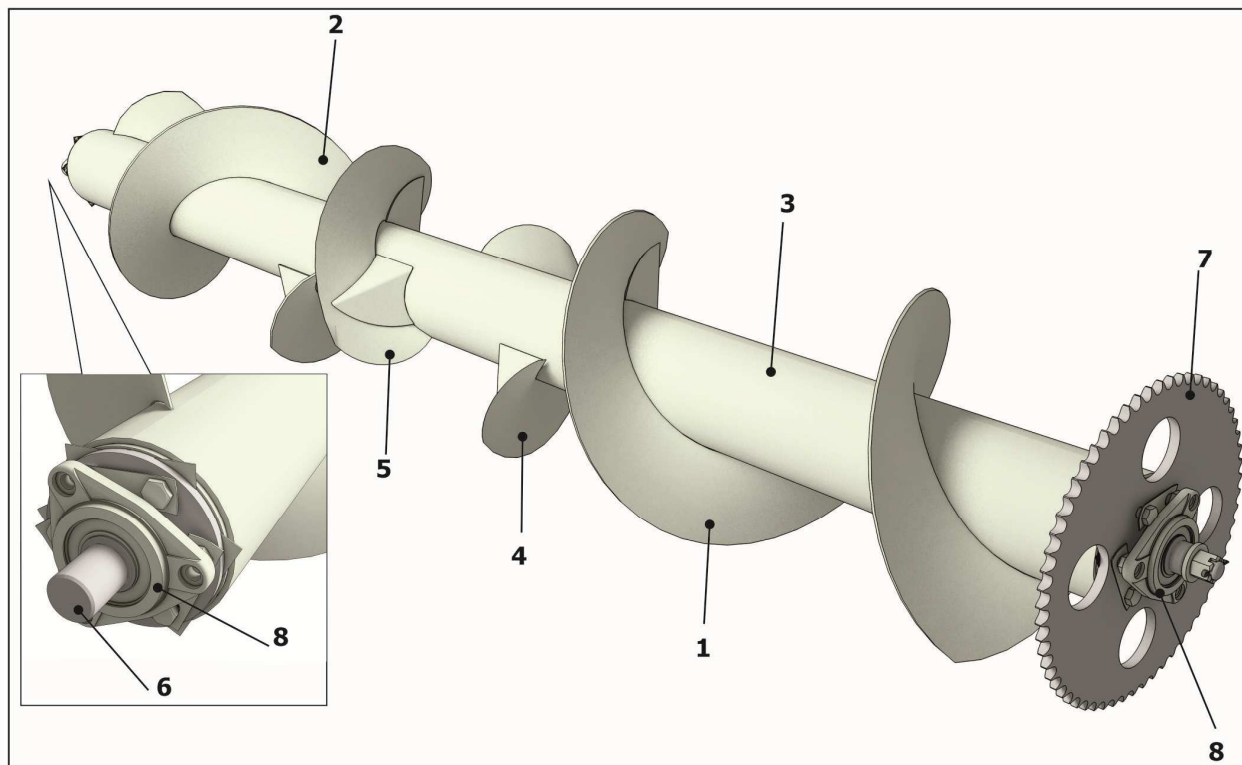


1-Нож; 2-Болт; 3-Гайка; 4-Шлицевая клемма; 5-Диск; 6-Болт; 7-Гайка;
Рисунок 2.5 – Измельчающий аппарат

2.1.1.3 Шнек

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

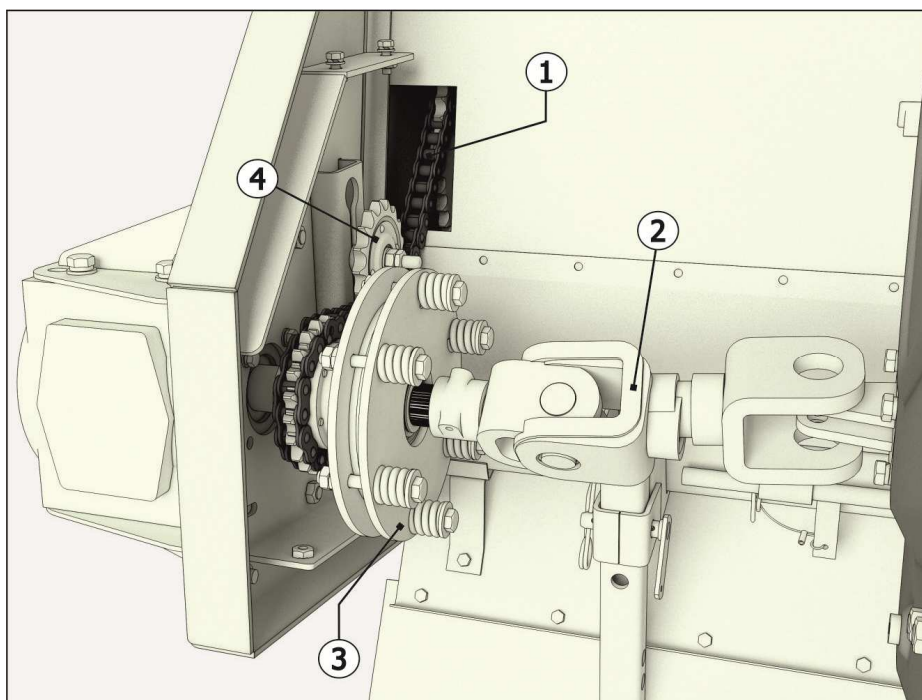
Шнек установлен в корпусе жатки так, что между спиралью и днищем обшивки имеется зазор, который увеличивается по направлению к ветровому щиту, образуя камеру, по которой спиралью правого 1 (рисунок 2.6) и левого 2 направления транспортируются початки к центру жатки. Спираль, приваренная к цилиндрической трубе 3, передает початки на витки 4 и 5 для передачи их в проставку приспособления. Шнек имеет цапфу с фланцем 6, которые крепятся болтами к трубе шнека. С левой стороны шнека закреплена цапфа со звездочкой 7 привода шнека. Опирается шнек на две подшипниковые опоры 8. 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.



1-Спираль левая; 2-Спираль правая; 3-Труба; 4-Виток левый; 5-Виток правый;
6-Цапфа в фланце; 7-Цепфа со звездочкой; 8-Подшипниковая опора

Рисунок 2.6 – Шнек початков

Привод шнека приспособлений ППК-470 и ППК-470-55 осуществляется цепной передачей 1 (рисунок 2.7) 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 2.7 – Привод шнека ППК-470, ППК-470-55

2.1.1.4 Делители и капоты

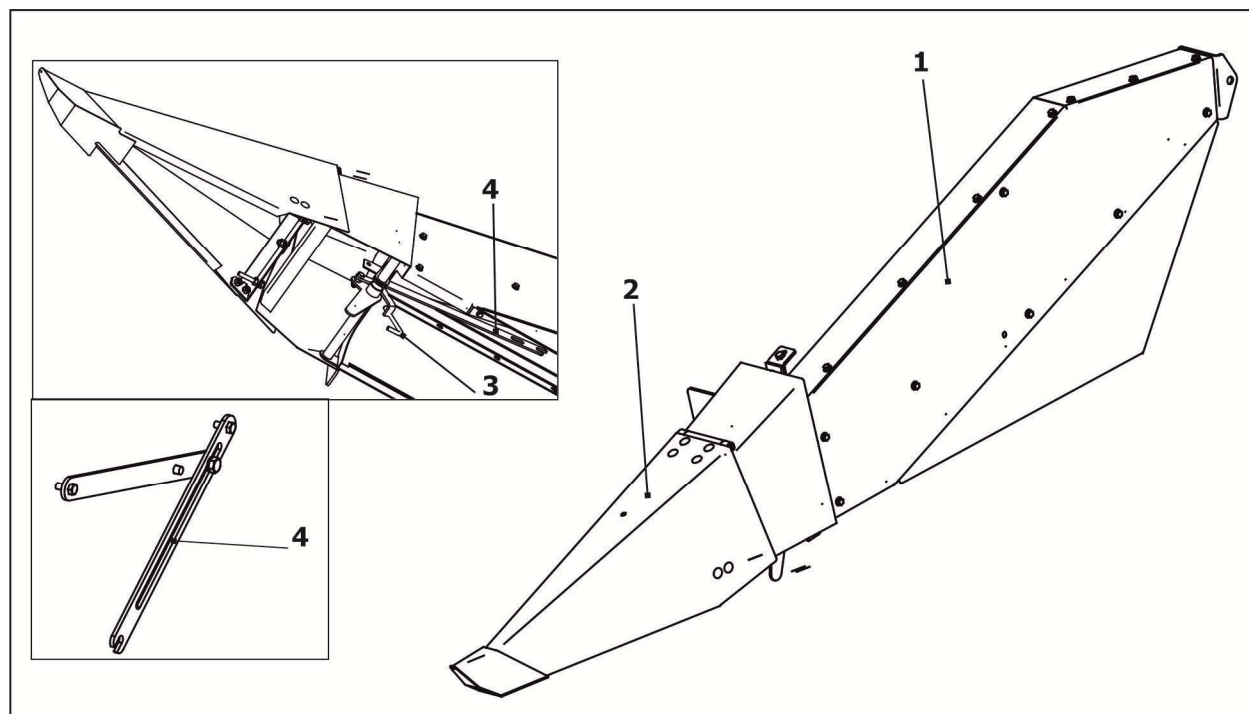
На жатке установлены боковые и центральные капоты и делители. Боковые капоты установлены на каркасе жатки. Капоты центральные установлены в промежутках между руслами и закреплены в петлях на раме.

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.

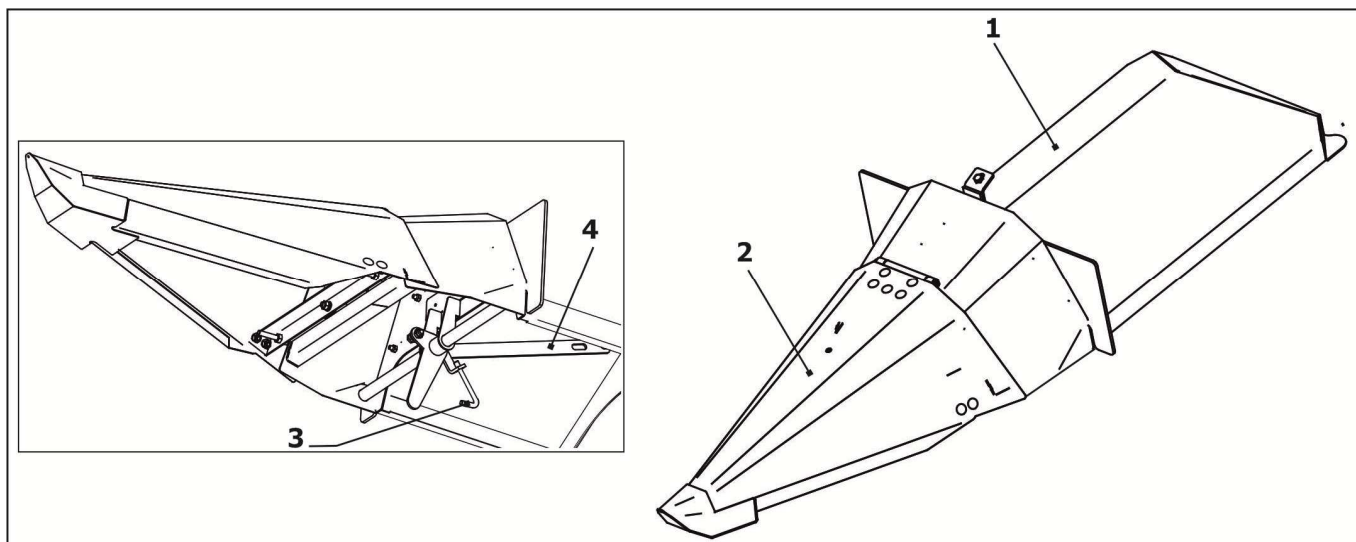
Делители в верхней части закреплены шарнирно на корпусах капотов и могут поворачивать на угол до 180 градусов. В нижней части делитель через регулируемые болты опирается на раму капота. С помощью регулируемых болтов можно изменить начальное положение носка делителя относительно почвы.

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 2.8, 2.9) 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 2.8 – Боковой делитель и капот



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

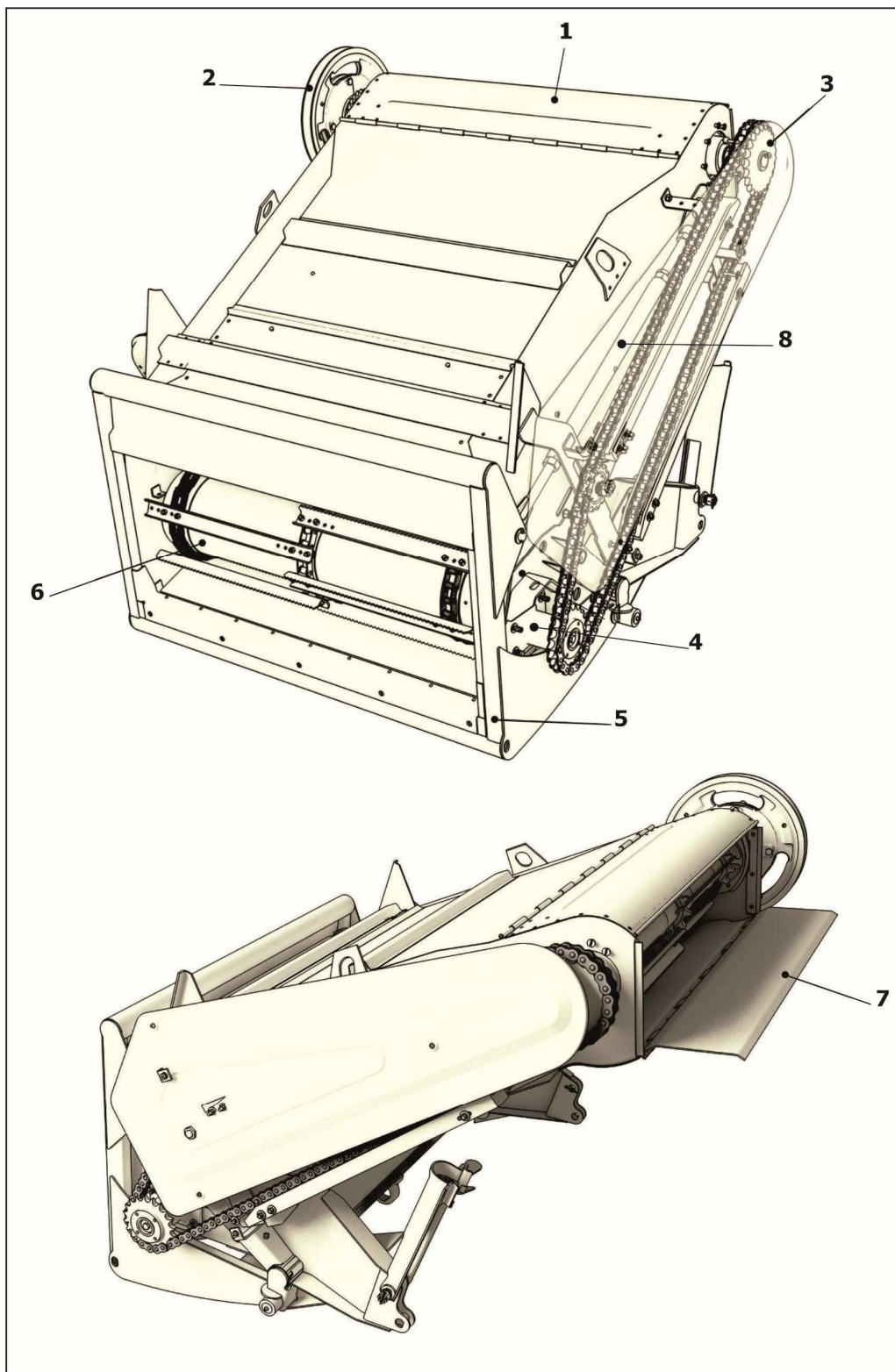
2.1.1.5 Гидрооборудование

Гидрооборудование предназначено для регулирования зазора между отрывочными пластинами всех русел жатки одновременно, и включает в себя: гидроцилиндр, рукава высокого давления, трубки, штуцера переходные и полумуфты. Регулировка отрывчатых пластин опосана в разделе 6 настоящего РЭ.

2.1.2 Наклонная камера

Приспособление комплектуется оригинальной наклонной камерой. Наклонная камера предназначена для навески, управления и привода початкособирающей жатки, а также для подачи початков в молотилку. Элементы наклонной камеры приспособления унифицированы с наклонной камерой комбайна.

Наклонная камера состоит из штампованного корпуса 1 (рисунок 2.10) коробчатой формы, в котором на подшипниковых опорах установлены верхний и нижний валы. На валах закреплены звездочки, которые приводят цепной планчатый транспортер 6. На валу с правой (по ходу комбайна) стороны установлен шкив 2, через который передается крутящий момент от комбайна, а с другой звездочка 3, посредством которой через цепную передачу крутящий момент передается на контрприводной вал 4 привода жатки. В нижней части корпуса установлены упоры для гидроцилиндров комбайна. Также на наклонной камере установлена рамка 5, на которую навешивается жатка. Сзади, на выходе из наклонной камеры, шарнирно установлен щиток 7 закрывающий полость камнеуловителя при агрегатировании приспособления с молотилкой комбайна. На боковинах наклонной камеры установлены тяги 8.



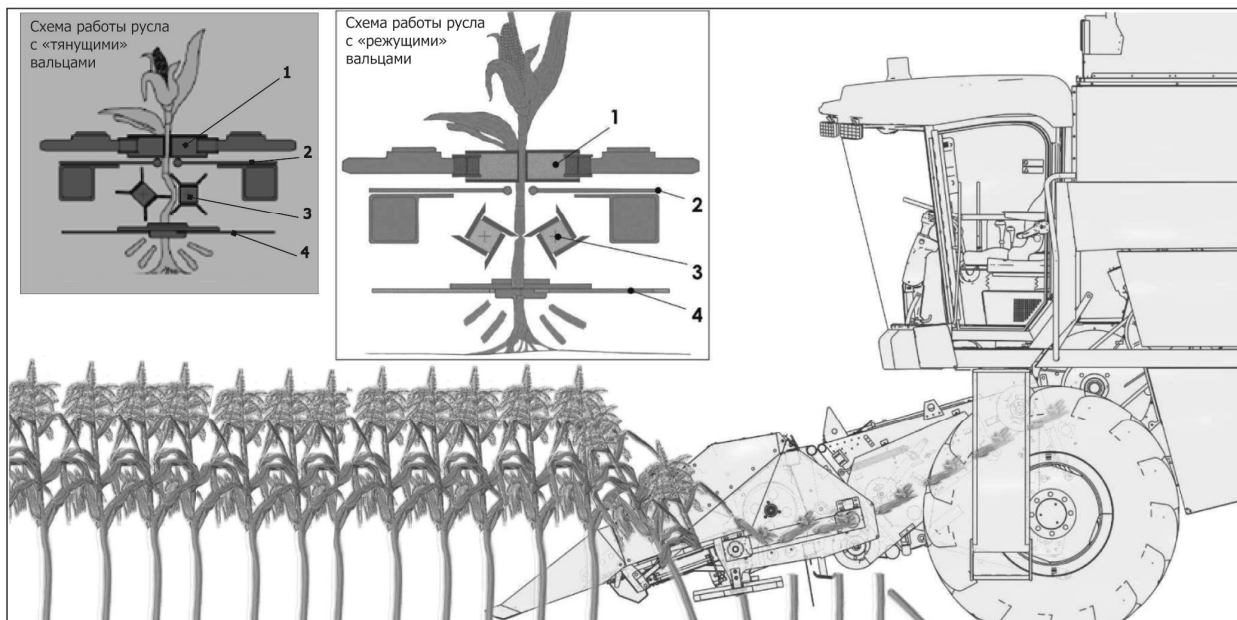
1-Корпус; 2-Шкив; 3-Звездочка; 4-Вал; 5-Рамка; 6-Транспортер; 7-Щиток; 8-Тяга
Рисунок 2.10 – Наклонная камера

2.2 Технологическая схема работы приспособления

Технологическая схема работы приспособления представлена на рисунке 2.11.

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 2.12). Вращаясь навстречу друг другу, валцы 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 по полю измельчающим аппаратом 4 русла.



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

Рисунок 2.12 – Технологическая схема работы приспособления

В зависимости от влажности, засоренности и степени зрелости кукурузы потребитель может установить на жатку «режущие» или «тянущие» валцы.

Для уборки сухой и зрелой кукурузы рекомендуется применять «режущие» валцы, а для уборки влажной и незрелой кукурузы - «тянущие» валцы.

3 Техническая характеристика

Технические данные приспособления приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование показателя	Единица измерения	Значение
Марка		ППК-470 ППК-470-55
Тип	навесное	
Производительность за час основного времени, * не менее	т/ч	10
Габаритные размеры приспособления в рабочем положении, не более: - длина - ширина - высота	мм мм мм	3000 3000 1700
Ширина захвата (конструкционная)	м	2,8
Ширина междурядий	см	70
Число убираемых рядков при ширине междурядий	шт.	4
Дробление зерна приспособлением*	%	3-6
Полнота сбора початков*, не менее	%	98,2/98,5
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, не менее	ч	100*
Количество обслуживающего персонала	чел.	1
Рабочая скорость движения, не более	км/ч	9
Масса сухого приспособления, конструкционная	кг	1340 ±50
Назначенный срок службы	лет	8
Примечание:- показатель указан при соблюдении агротехнических требований		

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:

- 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;
- перед запуском двигателя, включением рабочих органов или началом движения необходимо подавать звуковой сигнал и приступать 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 операции по техническому обслуживанию (далее ТО), кроме обкатки приспособления, производите при заглушенном двигателе комбайна;

- запрещается очистка ветрового щита от нависших стеблей кукурузы без использования чистика;

- не допускать перегрева подшипников, редукторов, своевременно устранять неисправности;

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- 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. НЕОБХОДИМО НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЬ РАБОТУ, ПОДНЯТЬ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ, ЗАГЛУШИТЬ ДВИГАТЕЛЬ КОМБАЙНА И **ЗАМЕНИТЬ ОБА НОЖА** С СОБЛЮДЕНИЕМ ВСЕХ НОРМ БЕЗОПАСНОСТИ УКАЗАННЫХ В РЭ ЖАТКИ И КОМБАЙНА. ДАННЫЙ ОТКАЗ ПРИВЕДЕТ К ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМУ ИЗНОСУ ПОДШИПНИКА ВАЛА ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ.

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.)

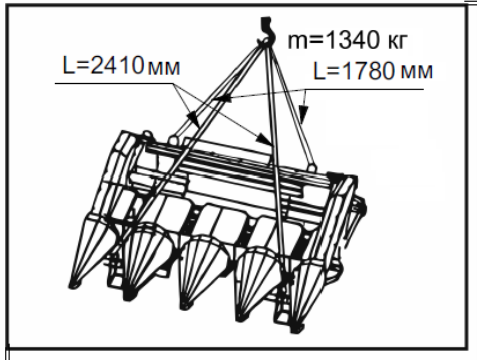
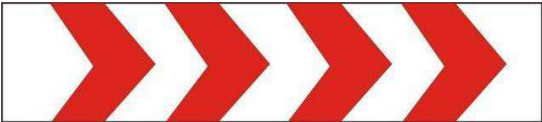
4.5 Таблички, аппликации

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.

Обозначение, наименование, значение табличек и аппликаций указано в таблице 4.1. Месторасположение на подборщике представлено на рисунке 4.1.

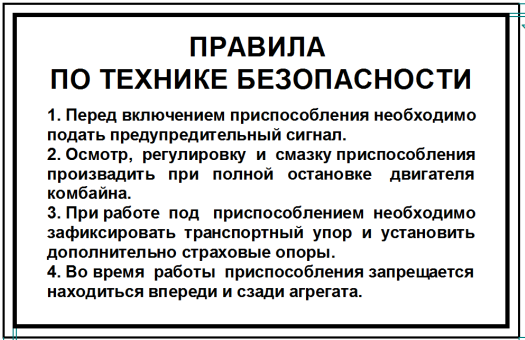
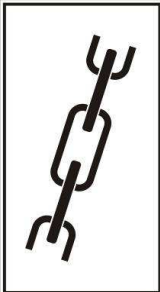
Таблица 4.1

Номер позиции на рисунке 4.1	Табличка, аппликация	Обозначение, наименование таблички, аппликации. Значение
1		ППК-41.01.22.005В - Табличка паспортная
2		ППК-41.01.22.009Б - Табличка "Схема строповки"
3		ППК-81.01.22.022 - Табличка "Опасная зона"
4		ППК-81.01.22.026 - Аппликация "Argus"
5		ППК-81.01.22.027 - Аппликация "РСМ"

Продолжение таблицы 4.1

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

Продолжение таблицы 4.1

Номер позиции на рисунке 4.1	Табличка, аппликация	Обозначение, наименование таблички, аппликации. Значение
9		ПСП-10МГ.22.00.008 - Табличка «Правила по технике безопасности»
10		PCM-10Б.22.00.012-01 – Табличка «Знак строповки»
		Указывает место строповки
11		PCM-10.08.01.001 - Светоотражатель (Пленка светоотражающая красная 70x70)
12		101.22.00.046 – Табличка предупредительная
13		ПСП-810.22.00.009 – Аппликация - «Световозвращатель белый»

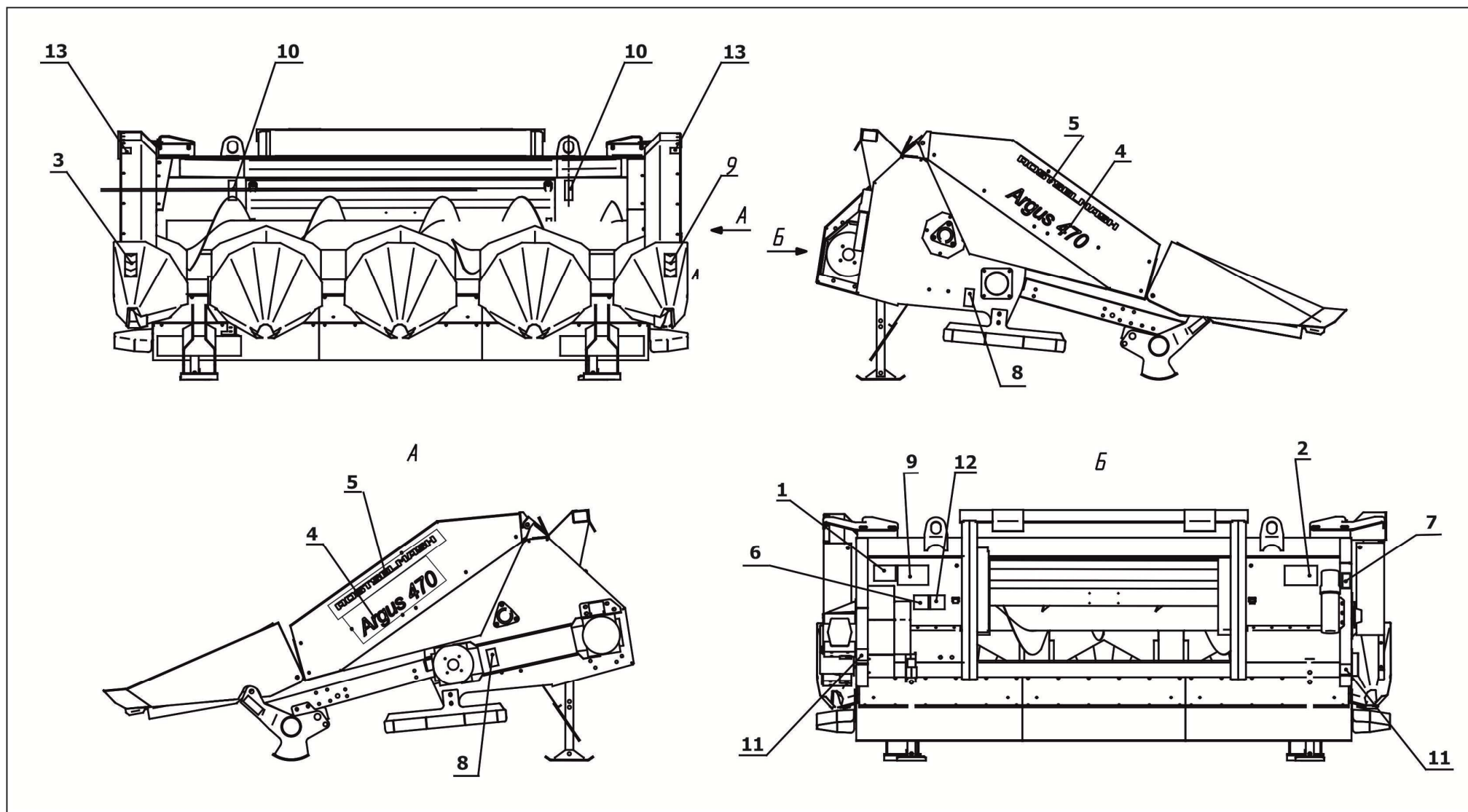


Рисунок 4.1 – Схема расположения табличек и аппликаций на приспособлении

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;
- 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.

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, или иных действий, не характерных для нормальной работы приспособления, необходимо отключить привод наклонной камеры, остановить комбайн и заглушить двигатель. **ВНИМАНИЕ!** ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ, ПРИВОДЫ МАШИНЫ ОСТАНОВЛИВАЮТСЯ НЕ СРАЗУ И НЕ ФИКСИРУЮТСЯ. Произвести осмотр жатки для выявления неисправностей. Перед выполнением работ по осмотру, очистке и поиску причин, а также перед устранением функциональных неисправностей необходимо:

- отключить выключатель АКБ;
- опустить жатку и/или наклонную камеру полностью;
- обязательно дождаться пока все движущиеся части машины остановятся полностью,
- прежде чем касаться их;
- обеспечить невозможность запуска машины или проворачивания приводов другими лицами.

После того как вы нашли причину необычного стука или вибрации, оценить 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 остановки в специализированной мастерской.

В некоторых случаях при попадании посторонних предметов в жатку, может произойти резкая остановка привода и срабатывание предохранительных муфт. Если оператор этого сразу не увидит, то от сильного нагрева фрикционных накладок с предохранительных муфт пойдет дым. Необходимо сразу же остановиться, выключить привод наклонной камеры и двигатель и принять меры предотвращающие возникновение пожара в соответствии с инструкцией на комбайн. Необходимо убедиться, что ничего не горит и не тлеет, дать возможность муфтам остыть, а затем проводить осмотр и оценку неисправности.

Необходимо помнить, что ремонтные работы с гидравлической системой допускается проводить лишь в специальных мастерских. При проведении ремонтных работ необходимо 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 глаза большим количеством теплой воды и обратиться к врачу.

5 Досборка, наладка и обкатка

Перед досборкой и агрегатированием приспособления провести его расконсервацию, путём удаления смазки с наружных законсервированных поверхностей, протирая их ветошью, смоченной растворителями нефрас-С50/170 ГОСТ 8505-80. Затем просушить или протереть ветошью насухо.

Установить комбайн и приспособление в зоне действия мобильного грузоподъемного средства.

5.1 Досборка приспособления ППК-470. Агрегатирование с комбайном

Перед агрегатированием приспособления с комбайном необходимо:

- 1) произвести переоборудование комбайна на уборку кукурузы, используя комплект ППК-41.30.000;
- 2) заменить штатную наклонную камеру комбайна на дороботанную наклонную камеру ППК-41.20.000.

5.1.1 Переоборудование комбайна

Переоборудование молотильного аппарата проводить в следующей последовательности:

- 1) Для предотвращения дробления семян в молотильном аппарате необходимо установить зазор между декой и барабаном: на входе 40-45 мм, а на выходе 20-25 мм (см. рисунок 5.1).
- 2) Частота вращения барабана должна быть в пределах 450-550 об/мин, что достигается путем перестановки шкивов вариатора молотильного барабана (см. рисунок 5.2).
- 3) Для устранения недомолота необходимо перекрыть межбичевое пространство щитками ППК-41.30.00.100 (из комплекта ППК-41.30.00.000), которые устанавливаются и крепятся на барабан без какой либо переделки деталей барабана (рисунок 5.3).

Щитки 3 (рисунок 5.3) ввести в пространство между бичами таким образом, чтобы его выступы по длинной стороне вошли во впадины подбичников барабана. Фиксируются щитки упорными планками 2, которые крепятся болтами 1 и гайками, приваренными к щиткам.

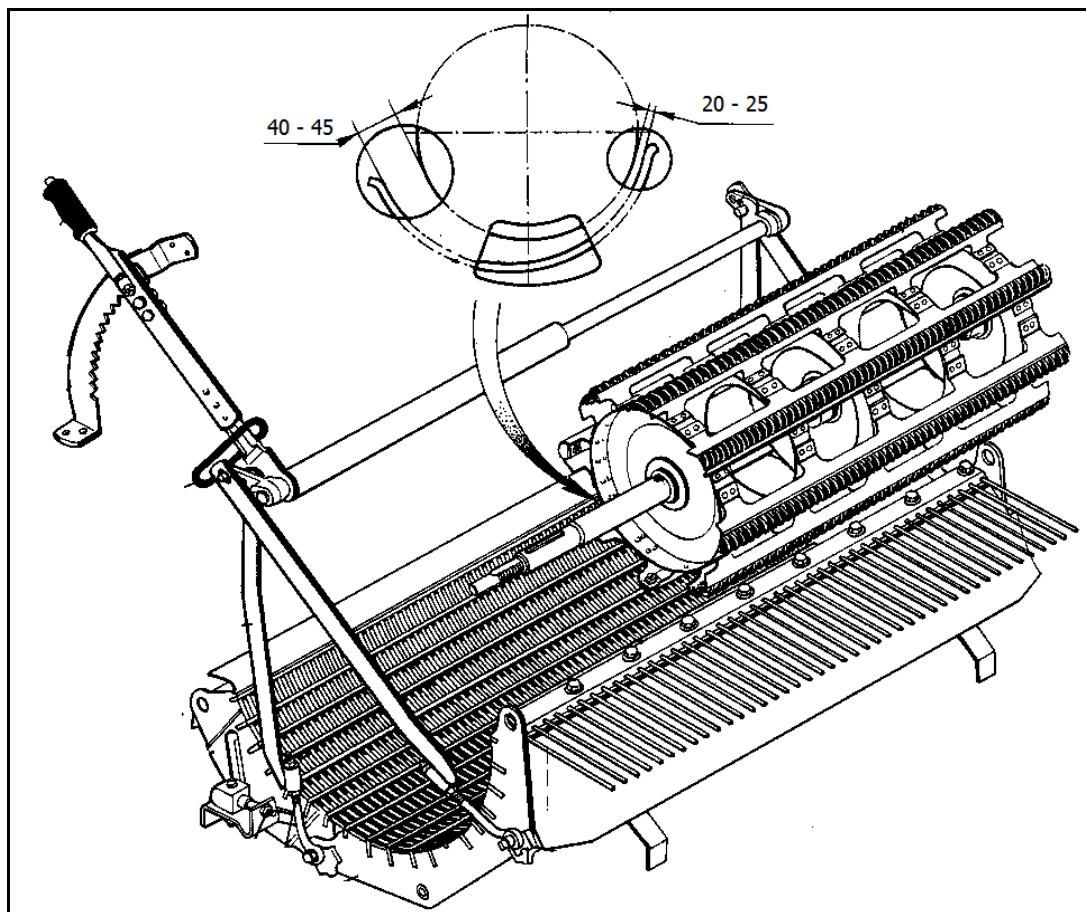


Рисунок 5.1

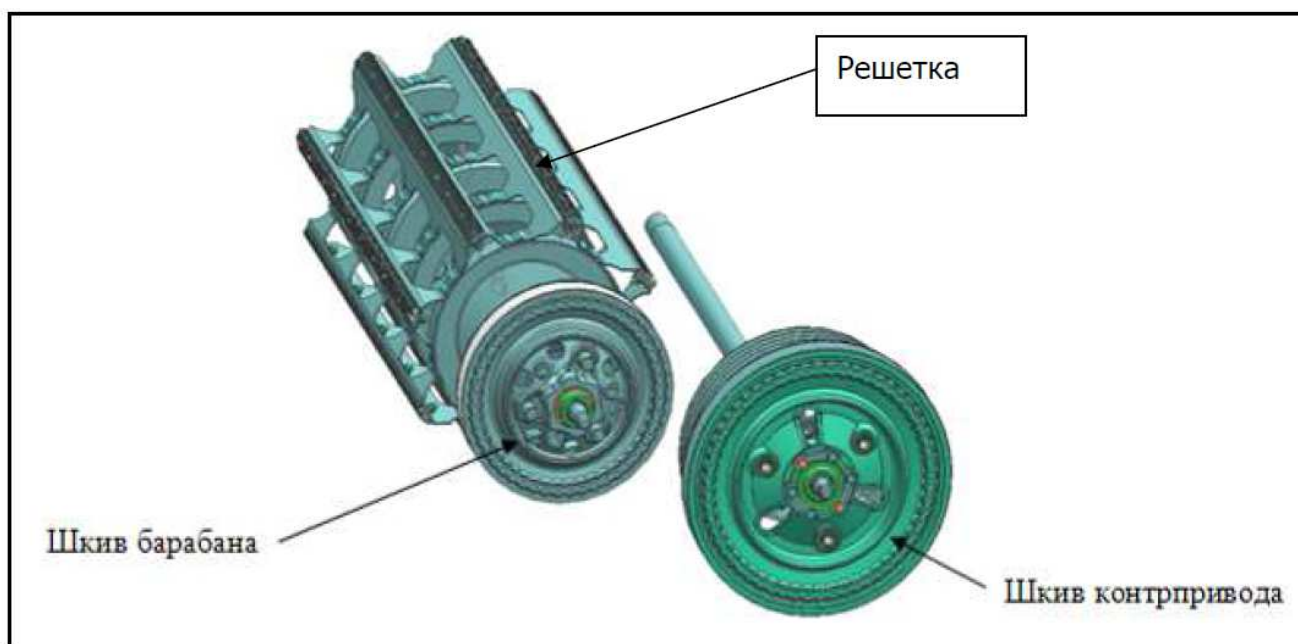
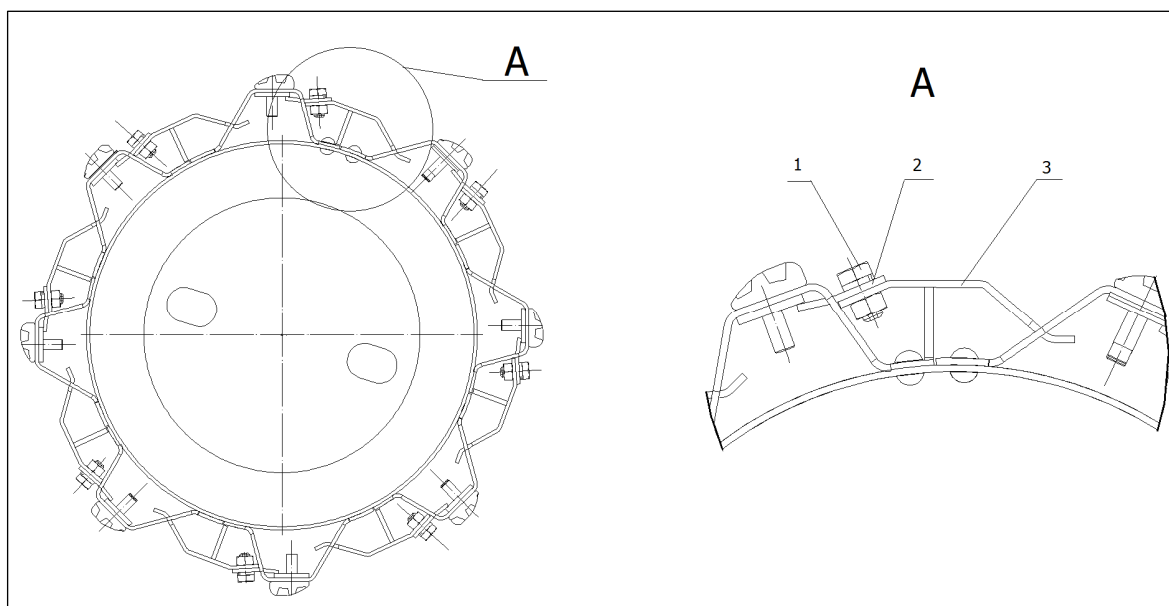


Рисунок 5.2

Чтобы не нарушить балансировку барабана, щитки ППК-41.30.00.100 подбираются попарно, одной весовой группы, и устанавливаются их на барабан следует напротив друг друга (установив первый щиток, следует повернуть барабан на 180° и установить второй парный щиток). Разность попарно устанавливаемых щитков не должна превышать 8-10 г.

ВНИМАНИЕ! ВО ИЗБЕЖАНИЕ АВАРИИ КАТЕГАРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ С УСТАНОВЛЕННЫМИ ЩИТКАМИ ПРИ ЧАСТОТЕ ВРАЩЕНИЯ МОЛОТИЛЬНОГО БАРАБАНА БОЛЕЕ 550 об/мин.

Периодически необходимо проверять крепление бичей барабана и щитков перекрытия.



1-Болт, 2-Упорная планка, 3-Щиток перекрытия

Рисунок 5.3

4) Необходимо демонтировать решетку побарабання молотильного устройства и вместо нее, при помощи того же болтокрепеза, установите сплошной щиток ППК-41.30.00.407 (рисунок 5.4), имеющийся в комплекте переоборудования ППК-41.30.00.000.

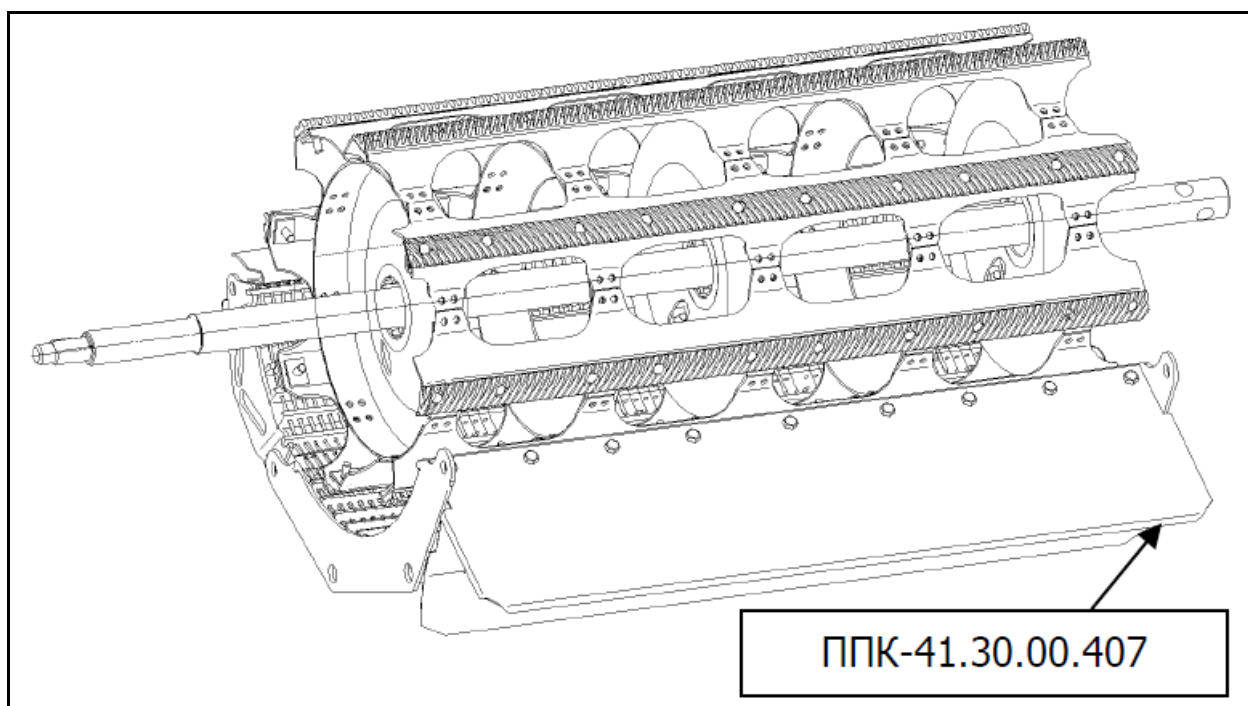


Рисунок 5.4

5) Для предотвращения поломки клавиш соломотряса, необходимо демонтировать щиток сброса соломы в копнителе (рисунок 5.5).

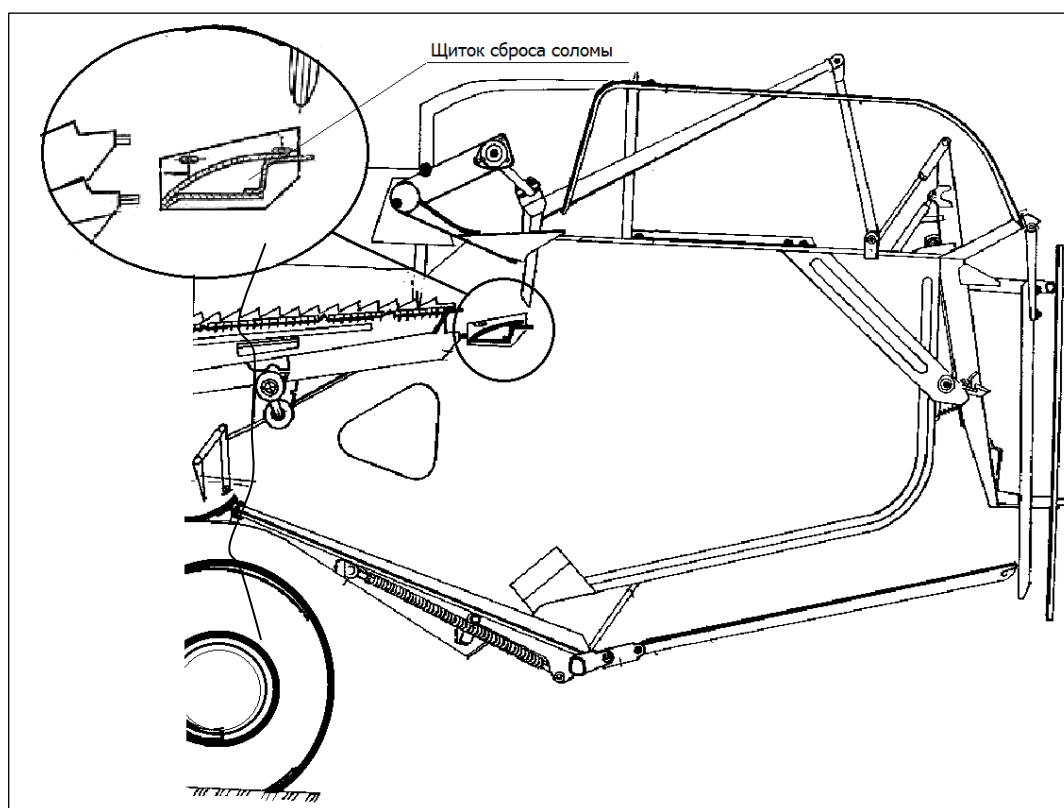


Рисунок 5.5

5.1.2 Замена наклонной камеры

Для агрегатирования комбайна с приспособлением необходимо заменить штатную наклонную камеру на оригинальную ППК-41.20.00.000.

В наклонной камере ППК-41.20.00.000 изменено (по сравнению со штатной наклонной камерой ЖКС 04.000):

1) Изменен цепной привод жатки:

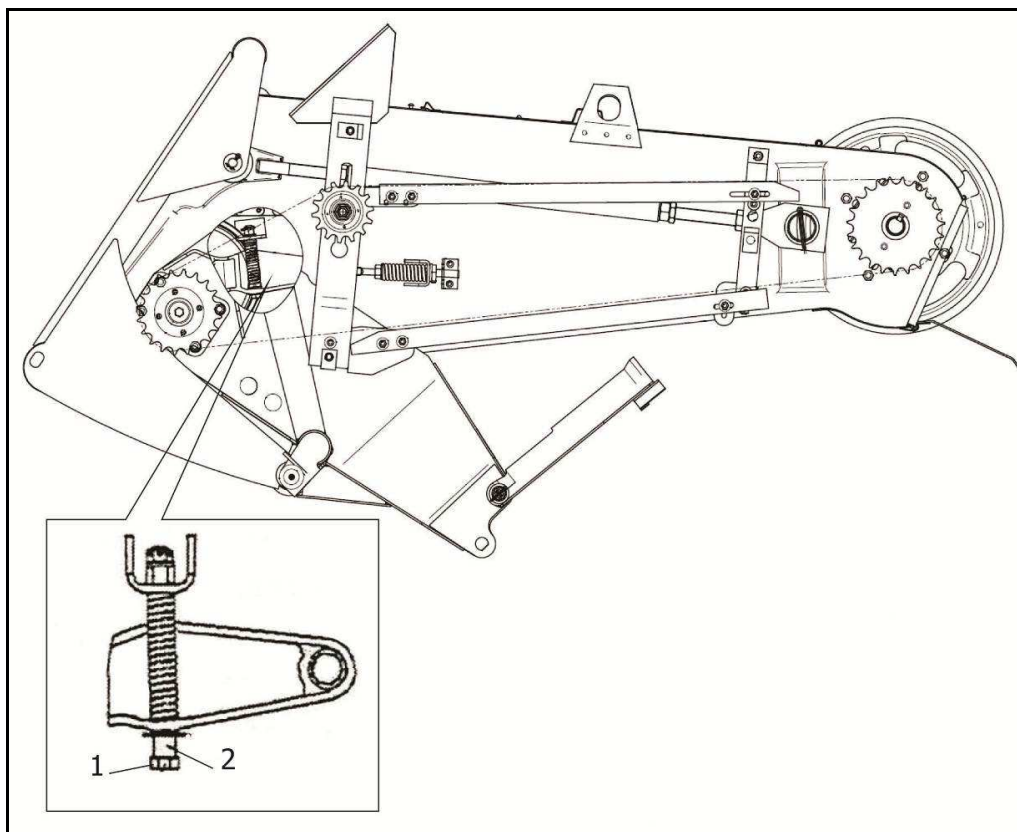
- Цепь с шагом 19,05 заменена на усиленную цепь с шагом 25,4;
- Изменено передаточное отношение цепной передачи (ведущая звездочка $Z=23$, а ведомая $Z=20$);

- Ведомая звездочка совмещена с фланцем для крепления карданного вала;

- Изменена натяжная звездочка и успокоители для работы с цепью 25,4.

2) Увеличен зазор между гребенками транспортера и днищем камеры до 30 мм, для чего на болты, удерживающие рычаги нижнего вала транспортера, установлены дистанционные втулки (см. рисунок 5.6).

3) Демонтированы блоки пружин и рычаги вывешивания жатки, вместо них установлены тяги крепления переходной рамки.



1-Болт; 2-Втулка

Рисунок 5.6

4) Со стороны крепления к комбайну на наклонную камеру установлен щиток. Щиток перекрывает пространство камнеуловителя.

ВНИМАНИЕ! ПРИ УСТАНОВКЕ ОРИГИНАЛЬНОЙ НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ НА КОМБАЙН, ЩИТОК СВОДНОЙ СТОРОНЫ ДОЛЖЕН ОПИРАТЬСЯ НА ПОДБАРАБАНЫЕ (рисунок 5.7).

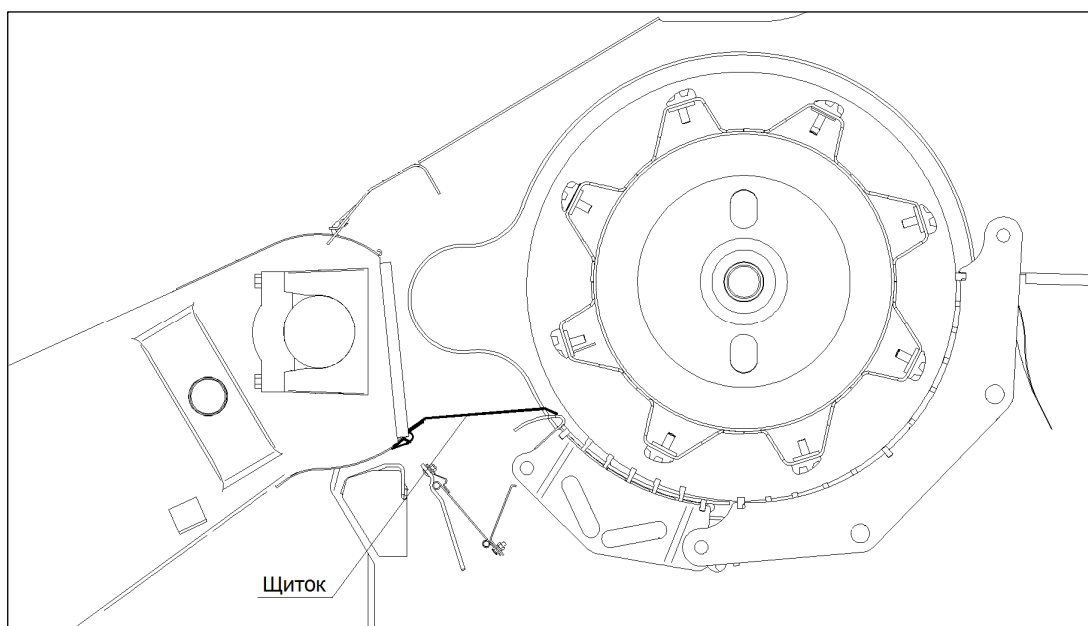


Рисунок 5.7

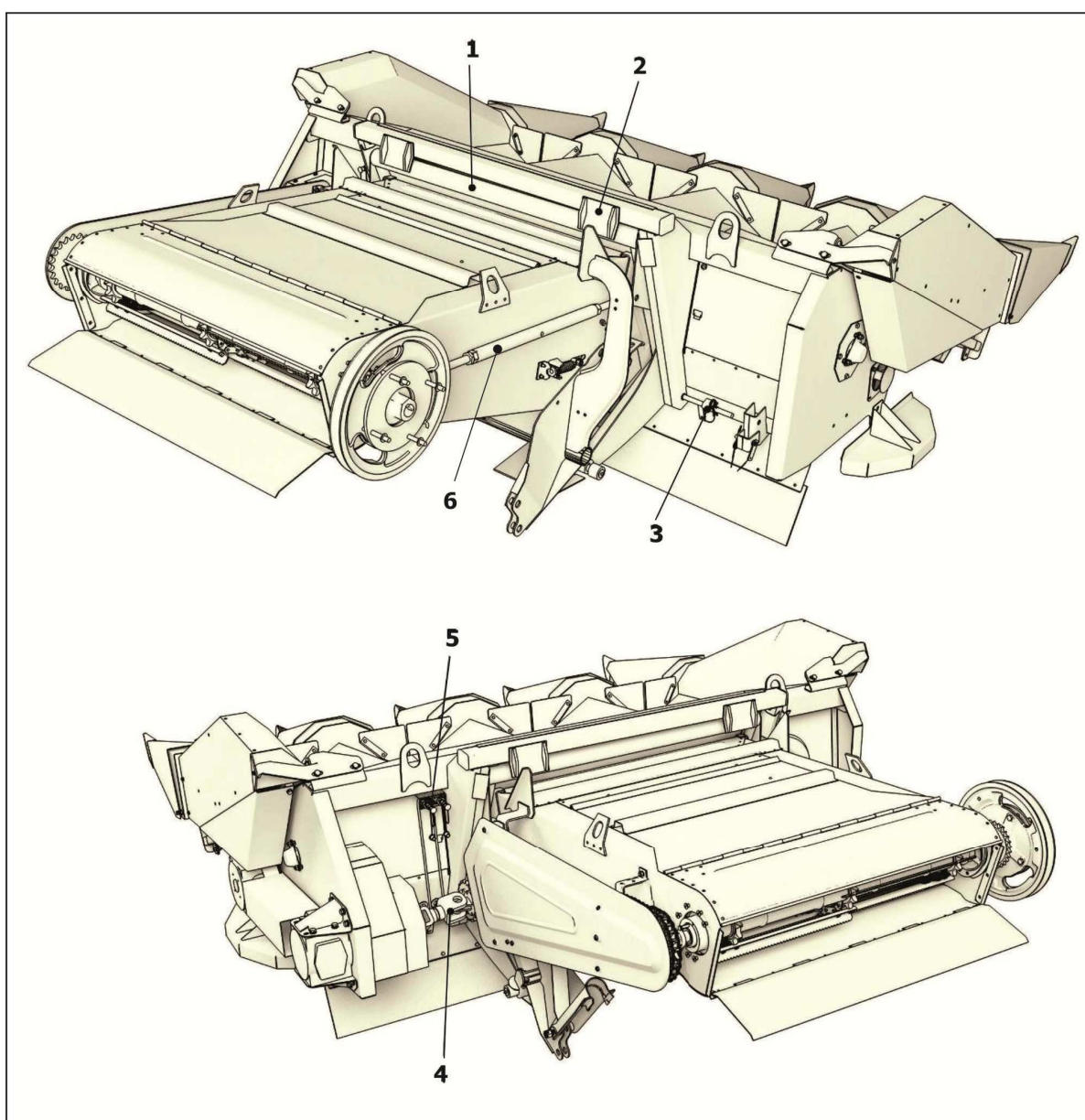
5.1.3 Навешивание на комбайн

Поставить жатку на ровной площадке так, чтобы перед жаткой было свободное пространство не менее трех метров, а за ней осталось место для маневра комбайна.

Для навески жатки необходимо подъехать комбайном к выгрузному окну проставки так, чтобы верхняя труба 1 (рисунок 5.8) рамки наклонной камеры уперлась ограничительной плоскостью ловителя 2, а ее фиксатор попал в щель ловителя. При подъеме наклонной камеры ее верхняя балка с фиксатором входит в ловитель, и жатка зависает на корпусе наклонной камеры. Зафиксировать приспособление нижними фиксаторами 3.

Установить карданный вал 4 привода жатки.

Подсоединить гидровыводы управления гидроцилиндрами выноса мотовила комбайна к гидровыводам жатки 5 при помощи разъёмных муфт. Проверить наличие тяг 6.



1-Верхняя труба; 2 – Ловитель; 3-Фиксатор; 4-Карданный вал; 5-Гидропривод жатки; 6-Тяга
Рисунок 5.8 – Соединение жатки с наклонной камерой

5.2 Досборка приспособления ППК-470-55. Агрегатирование с комбайном

Перед агрегатированием приспособления с комбайном необходимо дороботать штатную наклонную камеру комбайна ЖКС-04.000, используя комплект доработки ППК-41.20.07.000.

5.2.1 Дороботка штатной наклонной камеры ЖКС-04.000

Демонтировать с наклонной камеры следующие сборочные единицы и детали совместно с их креплением:

- 1) ЖКС 00.090-03 или РСМ-5.03.00.010 - цепь-1 шт.;
- 2) 54-1-4-2А - вал контрприводной – 1 шт.;
- 3) 54-1-4-11Б - звездочка сварная $z=25$ - 1шт.;
- 4) 54-1-4-17А - звездочка натяжная - 1 шт.;
- 5) 54-62171А - палец – 2 шт.;
- 6) 54-90015В - успокоитель верхний - 1шт.;
- 6) 54-90016В - успокоитель нижний - 1шт.;
- 7) 55-1-4-20А - блок уравнивания левый - 1шт.;
- 8) Блок уравнивания правый - 1шт.;

После демонтажа наклонная камера будет иметь вид, показанный на рисунка 5.9.

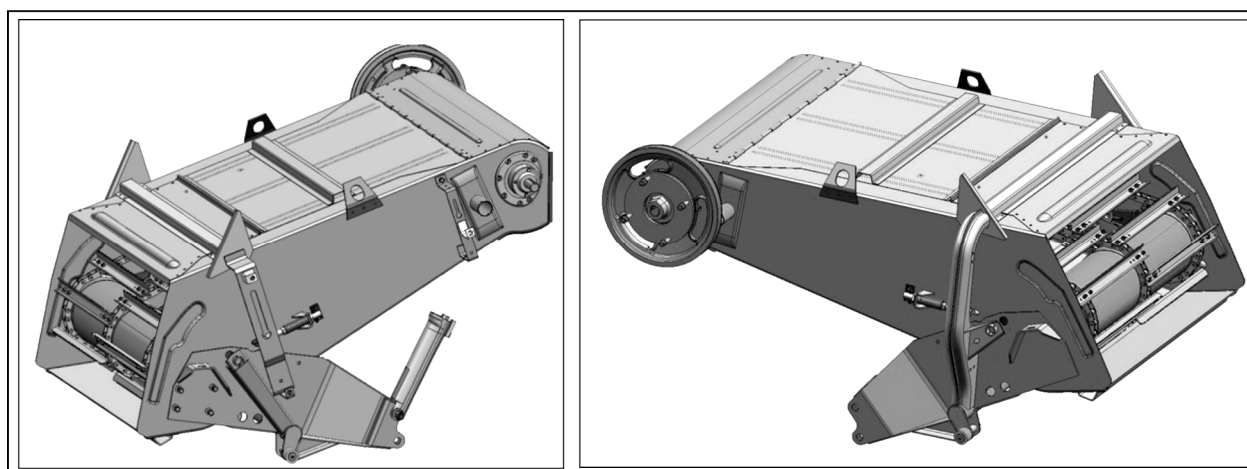


Рисунок 5.9

5.2.2 Навешивание на комбайн

Нввешивание ППК-470-55 на комбайн производить аналогично навешиванию ППК-470 (см. п.5.1.3).

5.3 Наладка и обкатка на месте применения

5.3.1 Подготовка к обкатке

При подготовке к обкатке выполнить следующие:

- 1) осмотреть и очистить приспособление от пыли и грязи, удалить консервационную смазку и др. материалы;
- 2) проверить и при необходимости отрегулировать:
 - зазор между протягивающими вальцами и чистиком;
 - привод наклонной камеры приспособления от молотилки;
 - натяжение приводных роликовых цепей;
 - натяжение подающих цепей с лапками;
- 3) проверить и, при необходимости, подтянуть крепежные соединения сборочных единиц приспособления, обратив особое внимание на крепление ножей, карданных валов;
- 4) смазать все механизмы приспособления согласно п. 7.2.6 настоящего РЭ и проверить уровень смазки в корпусах редукторов;
- 4) осмотреть приспособление на наличие посторонних предметов 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 цепных передач 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 цепных передач.

5.3.3 Обкатка в работе (под нагрузкой)

Для обкатки приспособления в работе выбрать 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 Правила эксплуатации и регулировки

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, урожай початков более 100 ц/га проделайте поперечные полосы – транспортные магистрали для уменьшения длины пути холостых переездов транспорта в ожидании выгрузки урожая из агрегата.

6.2 Порядок работы

Для эффективного использования агрегата правильно выбирать 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 %.

Перед началом движения плавно включить привод молотилки, затем приспособления и раскрутить 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 приостано-

вить рабочее движение и прокрутить рабочие органы в течение 30-60 сек для удаления технологического продукта.

При поворотах, разворотах и выезде из рядков поднимайте 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.

6.3 Регулировки приспособления

6.3.1 Регулировка высоты среза и положения делителей жатки

Нижеуказанные регулировки выполнять на относительно ровном участке поля (неровности поверхности опоры в пределах базы колес молотилки не более «плюс-минус» 25 мм) или на специально выровненной площадке с твердым покрытием.

При уборке прямостоящей кукурузы для регулирования высоты среза стеблей опустить жатку так, чтобы расстояние от кромки нижнего ножа до поверхности почвы было 100 мм. Установить высоту носков центральных и боковых делителей над почвой 70 мм.

В дальнейшем установку жатки в рабочее положение производить визуально, опуская ее вниз до тех пор, пока расстояние от носков делителей до уровня почвы составит от 50 до 100 мм.

При уборке полеглой кукурузы опустить жатку так, чтобы расстояние от ножа до поверхности почвы было 50-75 мм. Используя вышеуказанные регулировки центральных и боковых делителей, установите расстояние от их носков до уровня почвы 20-30 мм.

При этом далее установку жатки в рабочее положение производить визуально, опуская ее до положения, при котором носки делителей будут касаться поверхности почвы.

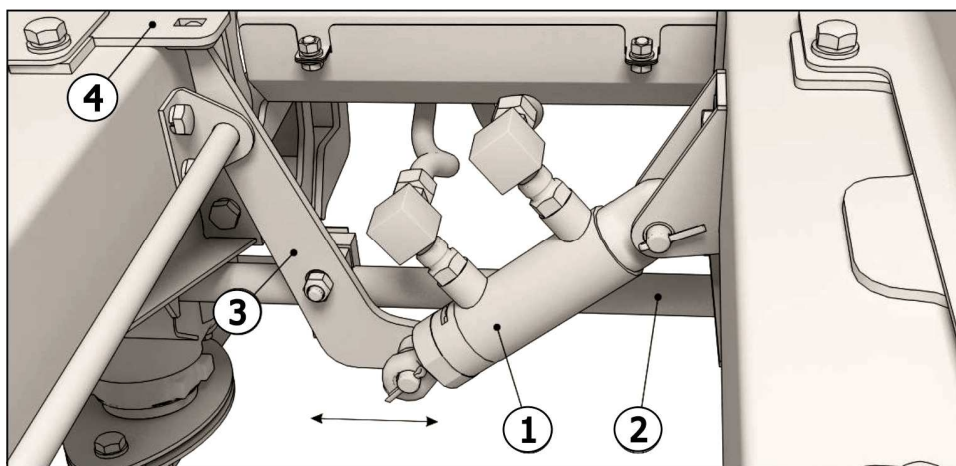
Проверять высоту среза можно, ориентируясь на высоту стерни, остающейся между колес комбайна после прохода агрегата. Рекомендуемая высота стерни над гребнем корневищ стебля – 150 мм. При значительной засоренности посевов, уборке пониклых стеблей допускается увеличение высоты среза до 250 мм.

6.3.2 Гидрооборудование и регулировка отрывочных пластин

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

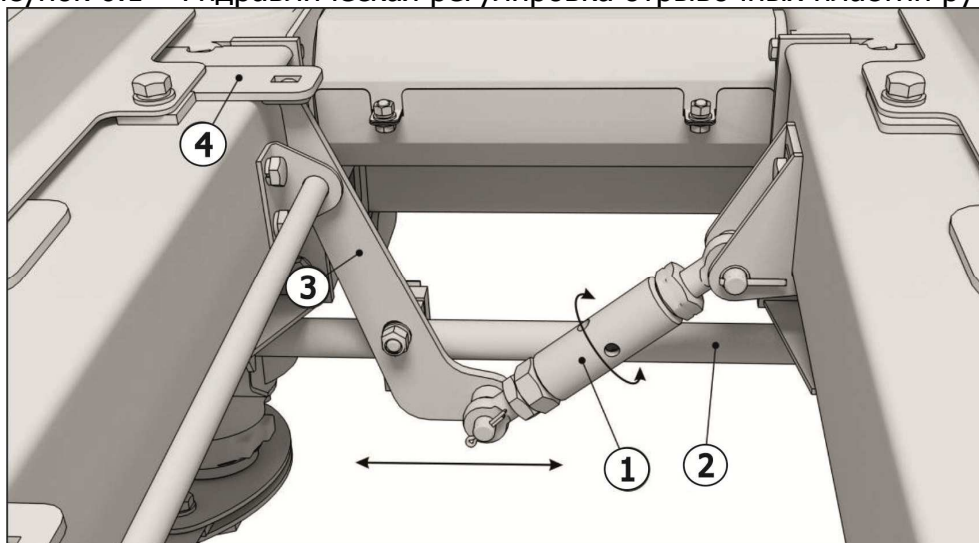
При увеличении давления в той, или иной полости гидроцилиндра 1 (рисунок 6.1) штанга 2 передвигается, и тем самым через поводки 3 передвигает подвижные отрывочные пластины 4 русел жатки на необходимую величину.

Альтернативный способ регулирования зазора между отрывочными пластинами русел - ручное управление при помощи механической тяги 1 (рисунок 6.2), которая может быть установлена на любую модель приспособления по отдельному заказу потребителя.



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

Рисунок 6.1 – Гидравлическая регулировка отрывочных пластин русла



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

Рисунок 6.2 – Механическая регулировка отрывочных пластин русла

6.3.3 Регулировка русла

6.3.3.1 Регулировка отрывочных пластин

ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ С ВЫШЕДШИМ ИЗ СТРОЯ НОЖОМ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ **ДАЖЕ ОДНОГО ИЗ НОЖЕЙ. НЕОБХОДИМО НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЬ РАБОТУ, ПОДНЯТЬ ЖАТКУ, ЗАГЛУШИТЬ ДВИГАТЕЛЬ КОМБАЙНА И **ЗАМЕНИТЬ ОБА НОЖА** ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ С СОБЛЮДЕНИЕМ ВСЕХ **НОРМ БЕЗОПАСНОСТИ** УКАЗАННЫХ В РЭ ЖАТКИ И КОМБАЙНА.**

Предварительно установлена на заводе ширина рабочей щели между отрывочными пластинами 1 (рисунок 6.3) в самом узком месте в пределах 30 мм.

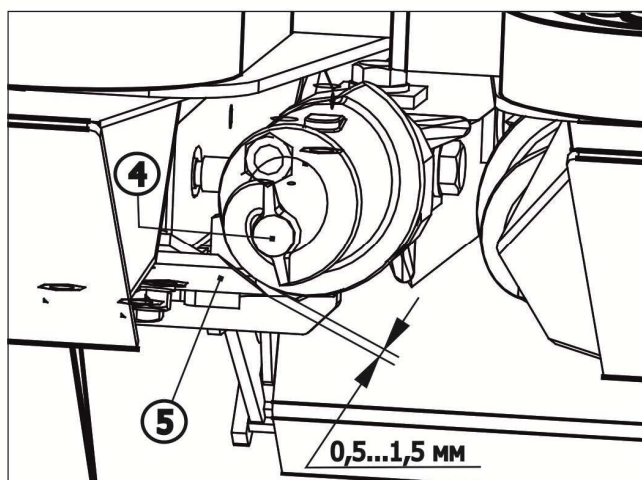
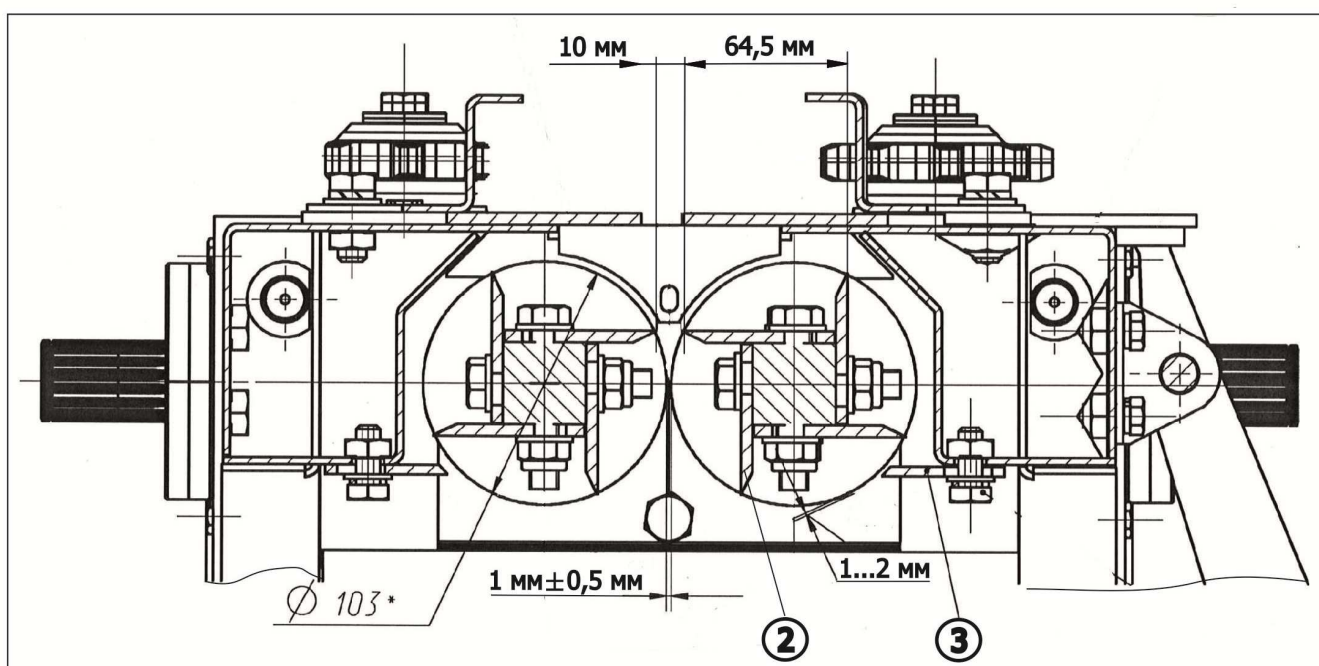
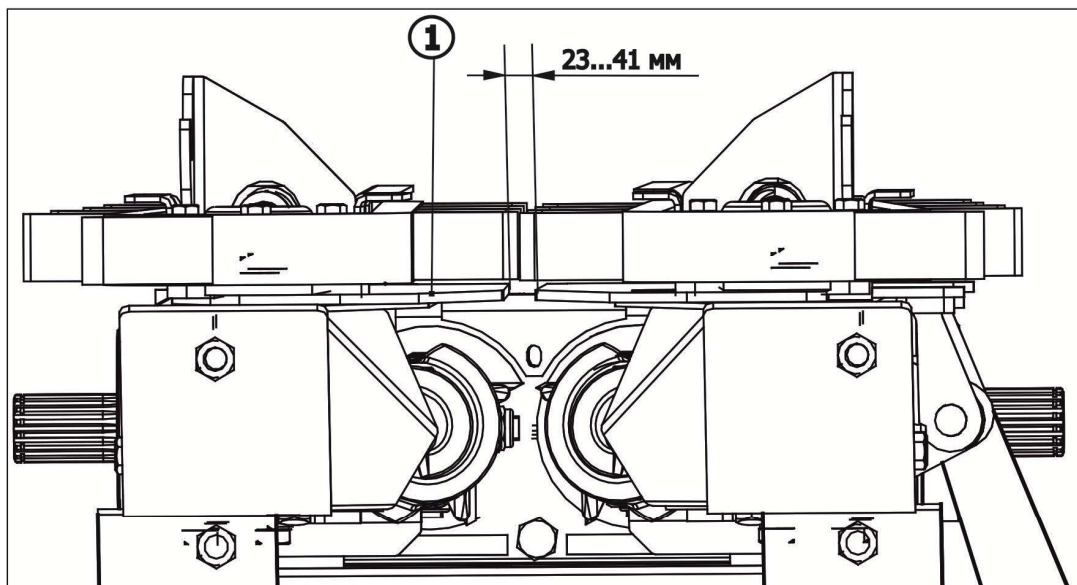
Для окончательной установки ширины рабочей щели при конкретной регулировке выберите на поле маленький полноценный початок (маломерок) и замерьте его диаметр по середине. Отрегулировать ширину щели у задней части пластин на 3-6 мм меньше этого диаметра. Ширину рабочей щели между пластинами 1 (рисунок 6.3) устанавливать перемещением поперечной тяги, при помощи гидроцилиндра или тяги (см. п. 6.3.2 настоящего РЭ) в зависимости от комплектации приспособления.

При регулировке учитывать, 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.

Ширина рабочей щели между отрывочными пластинами 1 (рисунок 6.3) должна быть одинаковой на всех руслах жатки. Разность ширины рабочих щелей русел приводит к увеличению потерь.

ВНИМАНИЕ! ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ЗАБИВАНИЯ РУСЛА РАСТИТЕЛЬНОЙ МАССОЙ СЛЕДИТЬ ЗА ТЕМ ЧТО БЫ, ШИРИНА РАБОЧЕЙ ЩЕЛИ МЕЖДУ ОТРЫВОЧНЫМИ ПЛАСТИНАМИ НА ВЫХОДЕ (ВОЗЛЕ РЕДУКТОРА РУСЛА) БЫЛА НА 4-6 мм БОЛЬШЕ ШИРИНЫ РАБОЧЕЙ ЩЕЛИ НА ВЫХОДЕ (ВОЗЛЕ НАТЯЖНОЙ ЗВЕЗДОЧКИ).



1-Отрывочная пластина; 2-Нож; 3- Протягивающий валец; 4-Конусный шнек вальца; 3, 5-Чистик
Рисунок 6.3 – Регулировки русла

6.3.3.2 Регулировка ножей протягивающих валцов

Для обеспечения работы жатки с оптимальными характеристиками рабочий зазор между режущими кромками ножей 2 (рисунок 6.3) 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 отпустите болты крепления и перемещайте нож в пазах до получения требуемого зазора $1 \text{ мм} \pm 0,5 \text{ мм}$. При этом следите, чтобы расстояние от режущей кромки до плоскости соседнего ножа 2 составляло 64,5 мм у всех ножей одного вальца, с целью получения одинакового зазора между ножами и чистиком. 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.

6.3.3.3 Установка зазора между чистиками и вальцами

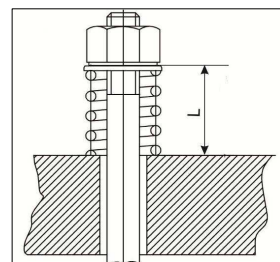
Поочередно подвести режущие кромки всех ножей 2 2 (рисунок 6.3) к чистику 3, замерьте щупом зазор по всей длине ножа. Он должен находиться в пределах от 1 до 2 мм.

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.

Зазор между конусным шнеком вальца 4 и чистиком 5 должен быть в пределах от 0,5 до 1,5 мм.

6.3.4 Регулировка предохранительной фрикционной муфты привода шнека

Предохранительная фрикционная муфта привода шнека (далее предохранительная муфта шнека) должна быть отрегулирована на момент срабатывания (пробуксовывания) $M=250 \text{ Н}\cdot\text{м}$. Регулировка достигается путем поджатия/ослабления пружин муфты. Соприкосновения всех витков не допускается. Длина всех пружин должна быть одинаковой (см. рисунок 6.4).



L – длина пружины
Рисунок 6.4

7 Техническое обслуживание

7.1 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 ИЭ комбайна, 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.

7.2 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.

7.2.1 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 очистить 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 подтянуть и законтрить, все резьбовые соединения должны быть затянуты;
- проверить и, при необходимости, отрегулировать натяжение приводных цепей;

- проверить, что смазка не вытекает из редукторов; устранить течи, при необходимости долить смазку в редукторы;
- смазку производить согласно п. 7.2.6 настоящего РЭ;
- запустить двигатель комбайна и проверьте на холостом ходу работу механизмов приспособления;
- устранить обнаруженные недостатки и неисправности - приспособление должно работать без заеданий, посторонних шумов и стуков.

7.2.2 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, замените поломанные и затупленные или заточите их;
- ножи не должны иметь видимых изломов, деформации; режущая кромка должна быть острой;
- смазать механизмы приспособления согласно п. 7.2.6 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.

7.2.3 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, обмыть и 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 определите 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, предохранительных муфт;
- снять приводные и подающие цепи, очистить их, промыть промывочной жидкостью и проварите 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 сдайте 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;
- проверить, нет ли течи смазки из редукторов;
- устранить обнаруженные течи, при необходимости, долить смазку в редукторы (при продолжительности работы 360-480 ч за сезон замените 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 промойте внутренние полости редукторов);
- произвести полную смазку подшипников приспособления;
- зачистить и обезжирить места поврежденной окраски; восстановить окраску на таких местах путем нанесения лакокрасочного покрытия или покройте 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.

7.2.4 Перечень работ, выполняемых при хранении

При техническом обслуживании проверить:

- положение составных частей, комплектность приспособления;
- устранить обнаруженные недостатки и неисправности⁴
- жатка, 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 покрывайте защитной смазкой;
- состояние приспособления в закрытых помещениях проверять через каждые 2 месяца, а при хранении на открытых площадках и под навесом – ежемесячно.

7.2.5 Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения

Провести следующие работы:

- получить со склада сданные для хранения составные части приспособления 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.

7.2.6 Смазка приспособления

7.2.6.1 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 таблицами 7.1, 7.2 и рисунка 7.1.

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.

7.2.6.2 **ВАЖНО!** Семейство жаток 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.

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

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

Используйте рекомендуемые масла (и их заменители) согласно таблице 7.2.

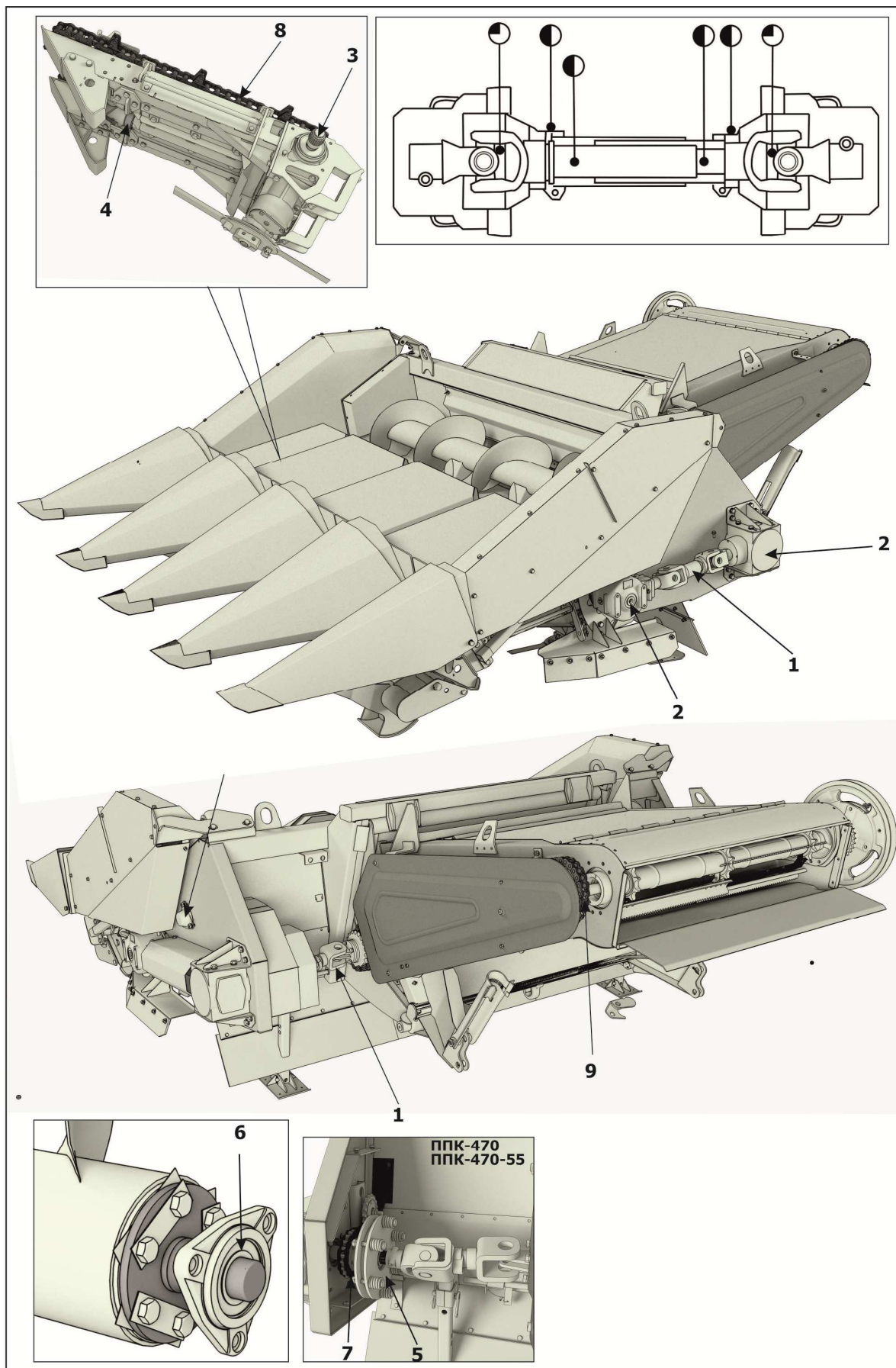


Рисунок 7.1 - Схема смазки приспособления

Таблица 7.1 - 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 (МЛи4/12-3) ГОСТ 21150-2017	Смазка № 158М (МкМ ₁ -М ₂ 4/12Гд1-3) 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 (МкМ ₁ -М ₂ 4/12Гд1-3) 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	Цепь привода битера проставки	1			1/0,100		
10	Резьбовые детали натяжного 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

Условное обозначение

Периодичность, моточасов



каждые 10



каждые 50

Таблица 7.2

Наименование показателей	Масла, используемые при температуре воздуха от плюс 40 °С до минус 10 °С		Масла, используемые при температуре воздуха от плюс 40 °С до минус 30 °С		Количество на одну жатку, литров
	Основное	Дублирующее	Основное	Дублирующее	8
	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	
Индекс вязкости	100	100	163	140	
Температура, С° застывания	-25	-25	-45	-40	

8 Транспортирование

Перемещение приспособления в условиях эксплуатации надлежит производить по дорогам производственного и сельскохозяйственного назначения с соблюдением законодательных актов и решений исполнительной власти (Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ, Федеральный закон от 13.07.2015 № 248-ФЗ, Федеральный закон от 30.12.2015 № 454-ФЗ, Федеральный закон от 27.07.2010 года № 210-ФЗ, Федеральный закон 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, в части воздействия механических факторов - Ж по ГОСТ 23170.

Размещение и крепление изделия должны соответствовать Техническим условиям погрузки и крепления грузов. Во время транспортирования жатка должна быть надежно закреплена. При транспортировании должны быть обеспечены сохранность окраски и упаковки.

Все погрузочные работы необходимо производить с помощью подъемно-транспортных средств, грузоподъемностью не менее 30 кН (3000 кг).

ВНИМАНИЕ! ТРАНСПОРТИРУЙТЕ ЖАТКУ В ХОЗЯЙСТВА 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.

Зачаливание и строповку приспособления производить согласно схеме строповки (рисункок 8.1), прикрепленной на щите сзади жатки. Приспособление устанавливать только на собственные опоры.

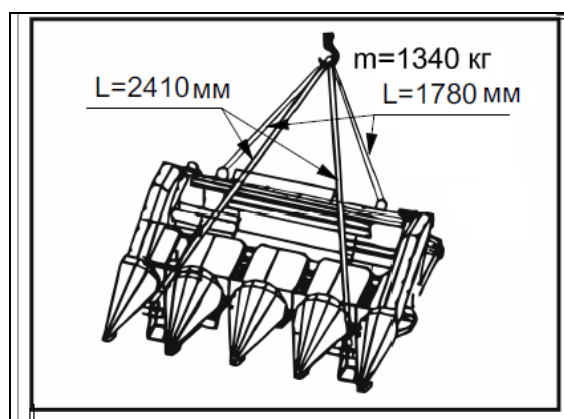


Рисунок 8.1 - Схемы строповки

9 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.

Составные части дополнительного оборудования молотилки для агрегатирования с приспособлением должны храниться на складе.

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.

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 7.2.3., 7.2.4, 7.2.5 соответственно.

Правила хранения согласно ГОСТ 7751-2009.

10 Перечень возможных неисправностей и методы по их устранению

Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению указаны в таблице 10.1.

Таблица 10.1

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 4-6 мм больше чем на входе
	Большой зазор между ножами вальцев и чистиками	Установить зазоры 2-4 мм между вальцами и чистиками
	Большой рабочий зазор между режущими кромками ножей протягивающих вальцов	Установить зазор 1-2 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, установите длину пружины натяжной звездочки в сжатом состоянии 60 мм. Устранить деформацию или замените 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 1-1,5 мм между вальцами и чистиками
	Большой зазор между ножами и чистиком	Проверить затяжку болтов крепления ножей и чистиков

Продолжение таблицы 10.1

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
Измельчение соломы недостаточно	Износ ножа	Заменить нож. Проверить крепление ножа
	Слишком высокая скорость работы	Настроить скорость
	Неподходящее расстояние между рядами	Настроить расстояние
Наматывание скошенной массы на измельчитель	Затупился нож	Заменить нож
	Слишком низкое число оборотов	Контролировать число оборотов

11 Предельные состояния приспособления

Приспособление относится к ремонтируемым объектам и имеет предельное состояние двух видов:

- Первый вид – это вид, при котором происходит временное прекращение эксплуатации жатки и отправка 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 по назначению и передача на утилизацию.

Это происходит при разрушении, появления 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 затирааний 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».

12 Вывод из эксплуатации и утилизация

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

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

Работу по утилизации приспособления (или ее составных частей) 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, не допускается их попадание в окружающую среду:

- упаковочные материалы, резиновые и пластмассовые детали демонтировать и сдать в специализированную организацию для вторичной переработки и не смешивать 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.

13 Требования окружающей среды

Жатки в части охраны окружающей среды на всех стадиях жизненного цикла (производство, эксплуатация и хранение) должен соответствовать Федеральному Закону об охране окружающей среды № 07-ФЗ от 10.01.2002 года.

Должна быть исключена возможность каплепадения масел, её течи из гидросистемы и смазочного материала из системы смазки жаток.

Слив масла на землю и в водоёмы не допускается.

Мойка жаток должна осуществляться на специальных площадках, оборудованных отстойниками.

Вышедшие из строя детали и узлы не представляют опасности для окружающей среды и здоровья человека.

Жатки не содержат составных частей представляющих опасность для жизни и здоровья человека и окружающей среды, а также при подготовке к отправке на утилизацию.

Детали жаток, изготовленные с применением пластмассы и резины, могут быть утилизированы.

Материалы, из которых изготовлены детали и отдельные части жаток, поддающиеся внешней переработке, могут быть реализованы по усмотрению Потребителя.

Утилизация жаток должна производиться на специализированных предприятиях.

Вышедшие из строя и отработавшие свой ресурс детали жаток должны передаваться на специализированные предприятия, имеющие лицензию на переработку отходов.

Утилизация жаток должна проводиться в соответствии с действующими нормами и экологическими требованиями.