

ПРЕСС-ПОДБОРЩИК РУЛОННЫЙ ПР-60

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПР-60.00.00.000 РЭ

2020

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Введение	3
2.	Устройство и работа пресс-подборщика	5
3.	Техническая характеристика пресс-подборщика	8
4.	Устройство и работа составных частей	10
5.	Требования безопасности	17
6.	Подготовка к работе и порядок работы	21
7.	Регулировки	27
8.	Техническое обслуживание	33
9.	Перечень возможных неисправностей, указание по их устранению	47
10.	Правила хранения и консервации	50
11.	Комплектность	52
12.	Свидетельство о приемке	54
13.	Гарантии изготовителя	55
14.	Транспортирование	56
15.	Утилизация	57
	Приложение А /заправочные объемы/	59
	Приложение Б /перечень подшипников/	60
	Приложение В /схема расположения подшипников/	63
	Приложение Г /перечень манжет/	64
	Приложение Д /схема расположения манжет/	65
	Приложение Е /данные по диагностированию и регулировке/	66
	Приложение Ж /моменты затяжки резьбовых соединений/	67

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1. Настоящее "Руководство по эксплуатации" содержит основные сведения об устройстве и правильной эксплуатации пресс-подборщика рулонного ПР-60 (далее по тексту пресс-подборщик).

1.2. Пресс-подборщик предназначен для подбора валков сена естественных и сеяных трав, соломы, прессования их в рулоны с последующей обмоткой шпагатом.

1.3. Пресс-подборщик предназначен для применения во всех зонах земледелия, кроме горных районов.

1.4. Пресс-подборщики агрегируются с тракторами тягового класса 0,6 по ГОСТ 27021, имеющими трехточечное навесное устройство, вал отбора мощности(ВОМ), передний балласт, выходы гидросистемы, розетку для подключения электрооборудования.

1.5. Условия эксплуатации пресс-подборщика должны соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Условия эксплуатации	Значение и характеристика
1 Рельеф	Равнинный
2 Уклоны поверхности, не более	10°
3 Микрорельеф(гребнистость), см. не более	3,0
4 Влажность почвы в слое от 0 до 10 см, %, не более	20
5 Твердость почвы в слое от 0 до 10 см, Мпа, не более	1,5
6 Засоренность слоя почвы камнями, шт/м ² , не более	3
7 Высота камней над поверхностью почвы, см, не более	5,0
8 Ширина/высота валка, см, не более	80/40

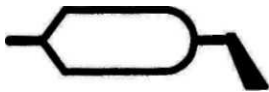
Примечание — Конструкция пресс-подборщика может иметь отдельные несоответствия с настоящим документом вследствие постоянного совершенствования конструкции.

Сокращения, принятые в руководстве:

- ВОМ - вал отбора мощности;
- ЗИП - запасные части, инструмент и принадлежности.

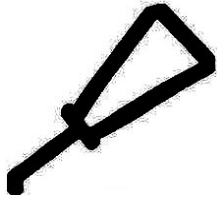
СИМВОЛЫ, НАНЕСЕННЫЕ НА ПРЕСС-ПОДБОРЩИК

Графическое изображение символа	Смысловое значение символа	Место нанесения сим- вола
1	2	3



Место смазки консистентным смазочным материалом

Места установки пресс-масленок , крышки ступиц колес



Место смазки жидким смазочным материалом

Редуктор



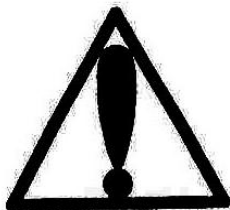
Точка подъема /строповки/

На стенках камеры



Точка поддомкрачивания

На осях колес



"Осторожно!"

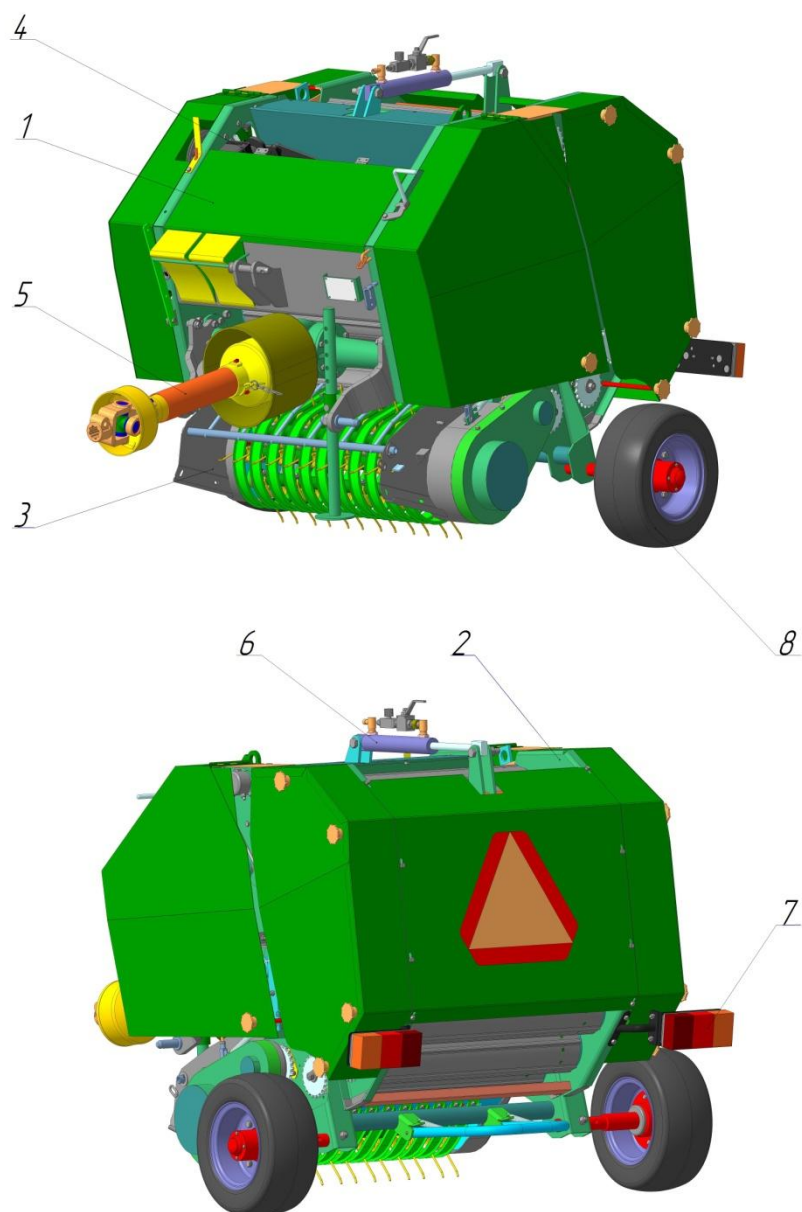
На ограждениях

Прочие опасности

/щитках/ приводов

2. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРЕСС-ПОДБОРЩИКА

2.1. Основными составными частями пресс-подборщика являются: камера передняя 1 (рисунок. 2.1), камера задняя 2, подборщик 3, устройство обматывающее 4, вал карданный 5, гидрооборудование 6, электрооборудование 7 и опорные колеса 8.

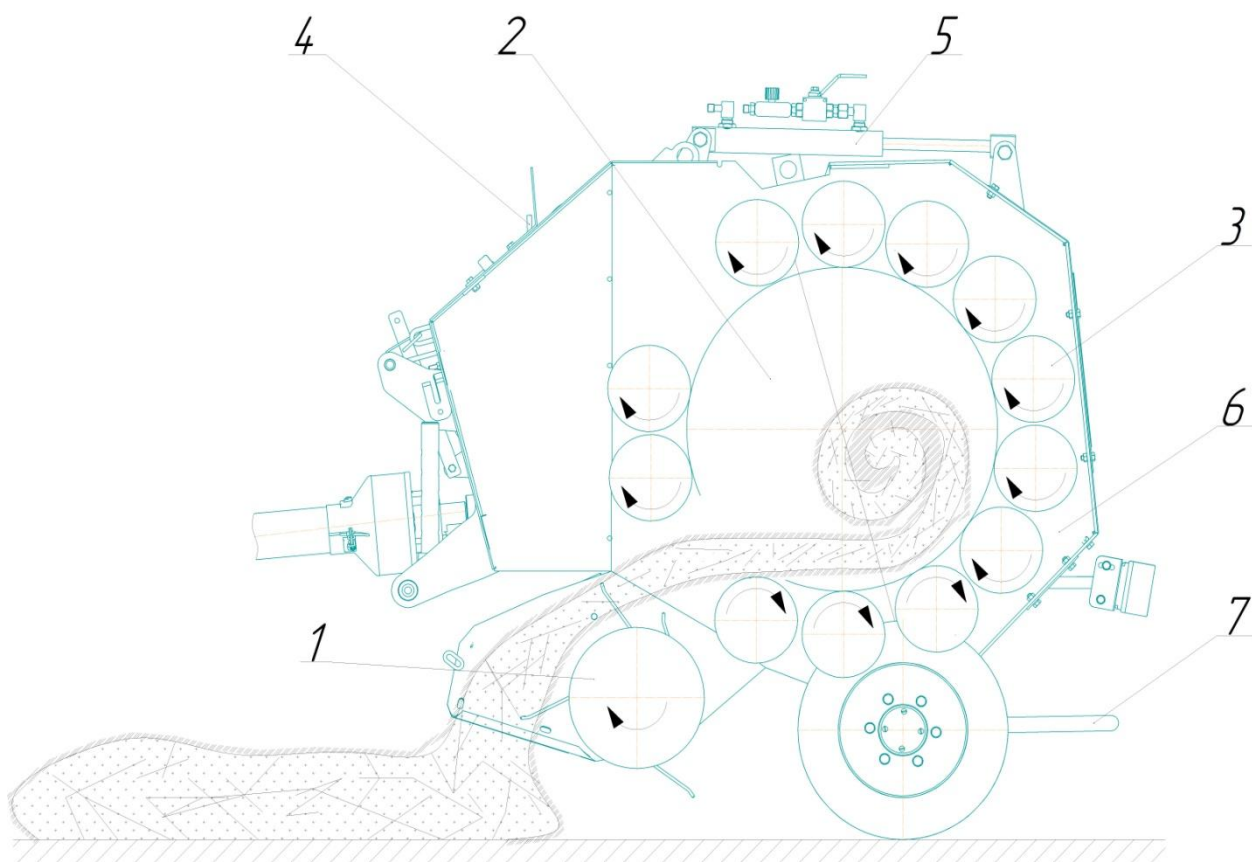


1 - камера передняя; 2- камера задняя; 3 - подборщик; 4 - устройство обматывающее; 5 - вал карданный; 6 - гидрооборудование; 7 - электрооборудование; 8 - колесо опорное.

Рисунок 2.1 – Общий вид пресс-подборщика ПР-60

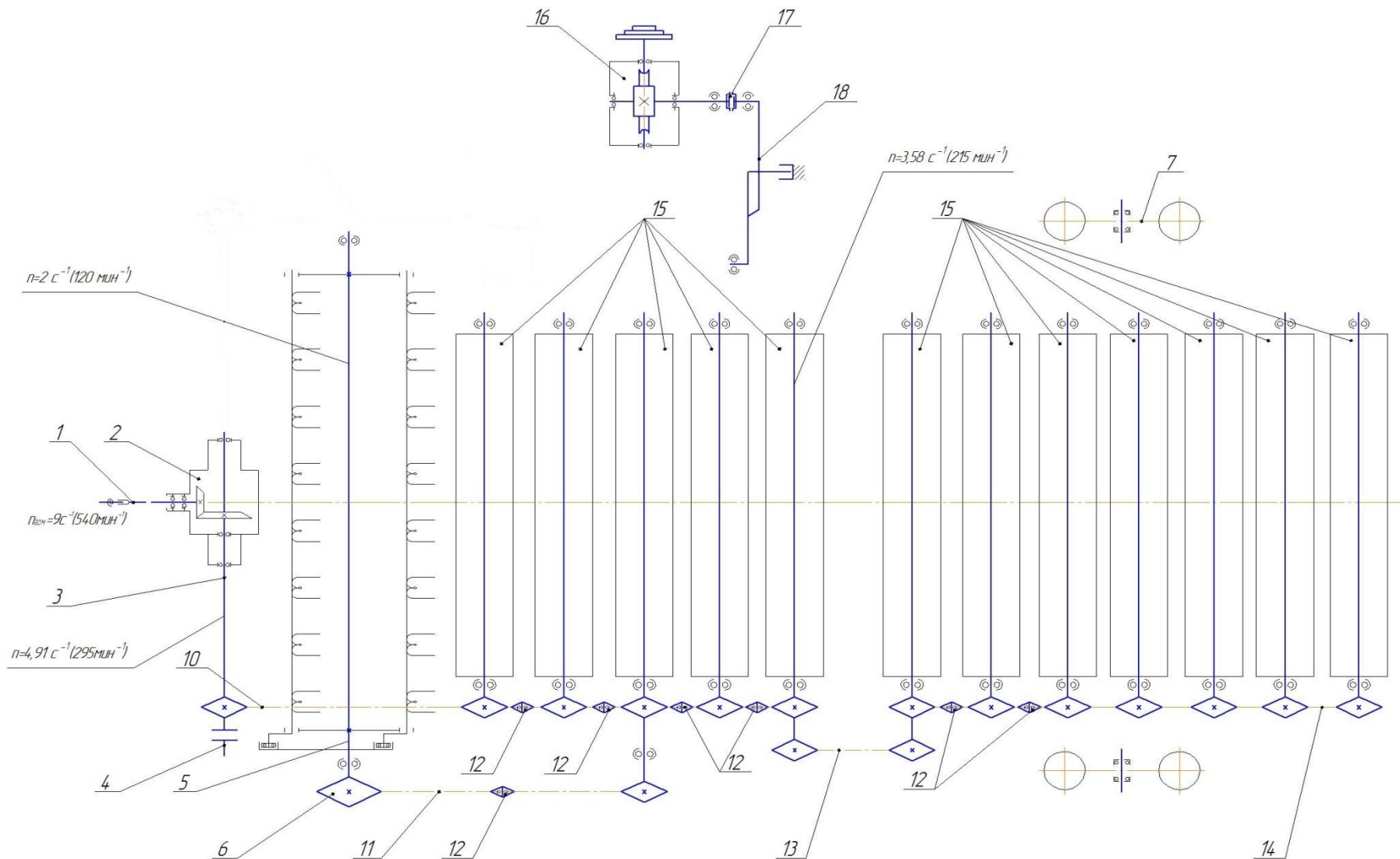
2.2. Схема кинематическая, гидравлическая и электрооборудования представлены соответственно на рисунках 2.3, 4.6 и 4.7.

2.3. Пресс-подборщик работает следующим образом: при поступательном движении в агрегате с трактором масса из валка подхватывается подборщиком 1 (рисунок 2.2.) и подается в прессовальную камеру 2, где посредством валцов 3 закручивается в рулон. По мере повышения плотности рулона тяга 4, указывающая степень заполнения камеры, подымается вверх, сигнализируя об окончании формирования рулона. Обмотка рулона и обрезка шпагата происходит автоматически при остановленном агрегате. После обмотки рулона шпагатом, при помощи гидроцилиндра 5, открывается задняя камера 6 и рулон выкатывается назад по скату 7. После закрытия камеры процесс повторяется.



1 - подборщик; 2 - прессовальная камера; 3 - валец; 4 - тяга; 5 - гидроцилиндр;
6 - камера задняя; 7 - скат.

Рисунок 2.2 - Технологическая схема работы пресс-подборщика



1 - вал карданный; 2 - редуктор конический; 3 - вал привода; 4 - муфта предохранительная; 5 - подборщик; 6 - муфта фрикционная; 7 - колесо опорное; 10, 13, 14 - передача цепная привода вальцев; 11 - передача цепная привода подборщика; 12 - ролик обводной; 15 - вальцы; 16 - редуктор червячный; 17 - муфта обгонная; 18 - устройство обматывающее.

Рисунок 2.3 - Схема кинематическая

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

3.1 Техническая характеристика пресс-подборщика представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование показателя	Характеристика и значения
1	2
1 Тип	навесной с камерой прессования постоянного объема
2 Масса (без ЗИП), кг, не более	500
3 Габаритные размеры, мм, не более:	
- длина;	1250
- ширина;	1500
- высота	1300
4 Рабочая скорость, км/ч	3-8
5 Транспортная скорость, км/ч, не более	25
6 Конструктивная ширина захвата подборщика, мм	700
7 Размер колеи, мм	1200 и 1325
8 Дорожный просвет, мм, не менее	300
9 Рабочее давление в гидросистеме, МПа, не более	16
10 Шины	16×6,50-8
11 Давление в шинах, МПа	0,4±0,01
12 Размеры рулона, см:	
- диаметр;	60±5
- длина	70±5
13 Масса рулона, кг, не более:	
- на сене;	40
- на соломе	30
14 Плотность прессования, кг/м ³ :	
- на сене;	180-220
- на соломе	125-150
15 Производительность за час основного времени, т, не менее:	
- на сене;	2,4
- на соломе	1,5
16 Влажность подбираемой массы, %:	
- на сене;	16-18
- на соломе	18-20
17 Плотность подбираемой массы, кг/мп:	
- на сене;	1,0-1,2
- на соломе	0,8-1,0

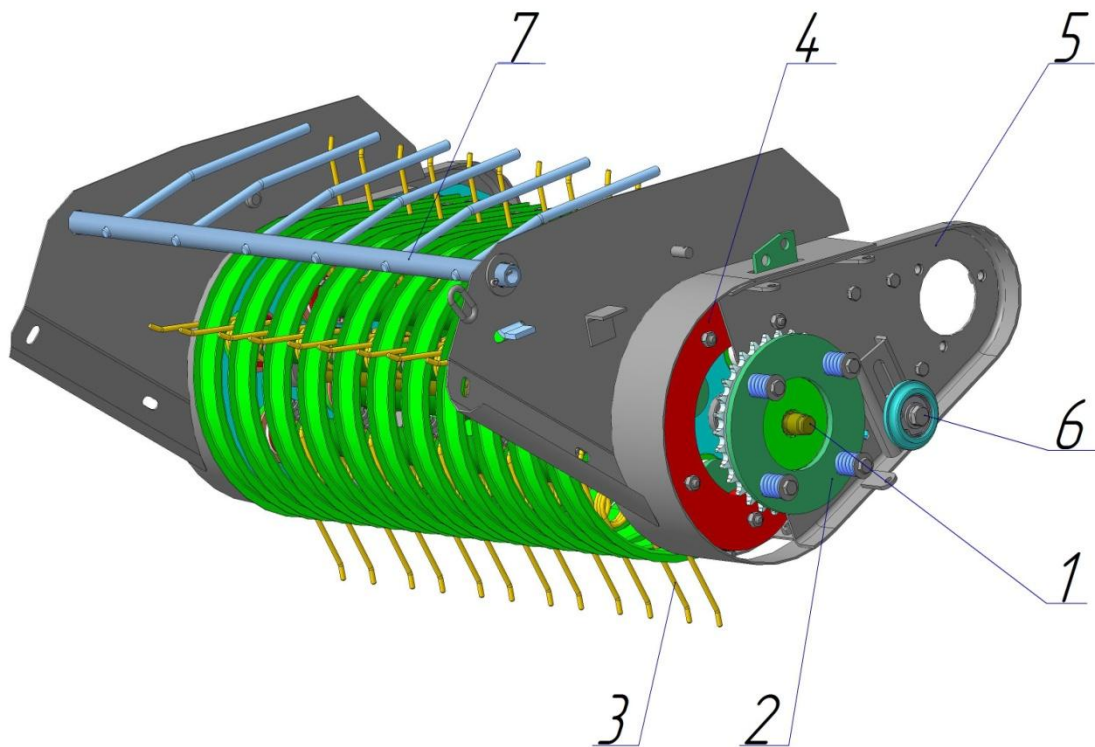
1	2
18 Полнота подбора убираемой массы, %, не менее	98
19 Невязь рулонов	не допускается
20 Коэффициент готовности по оперативному времени, не менее	0,98
21 Потребляемая мощность, кВт, не более	25
22 Удельный расход топлива трактором БЕЛАРУС-320 за основное время работы, кг/ч, не более	5,5
23 Ежедневное оперативное время технического обслуживания, ч, не более	0,18
24 Удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний, чел.-ч/ч, не более	0,032
25 Средняя наработка на сложный отказ, ч, не менее	110
26 Срок службы, лет, не менее	8
27 Ресурс до списания (при годовой нормативной наработке 150 ч)	1200
28 Количество обслуживающего персонала	один тракторист
29 Содержание драгоценных металлов, г	отсутствует
Обязочные материалы	
Материал	Шпагат технический по ГОСТ 17308-88*
Разрывная нагрузка, Н	980
Габаритные размеры бобин шпагата, мм: длина диаметр	290 250
Удельный расход на тонну прессуемой массы, кг/т	0,2 - 0,5

*Допускается использование других видов шпагатов, не уступающих по качеству вышеуказанному шпагату.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

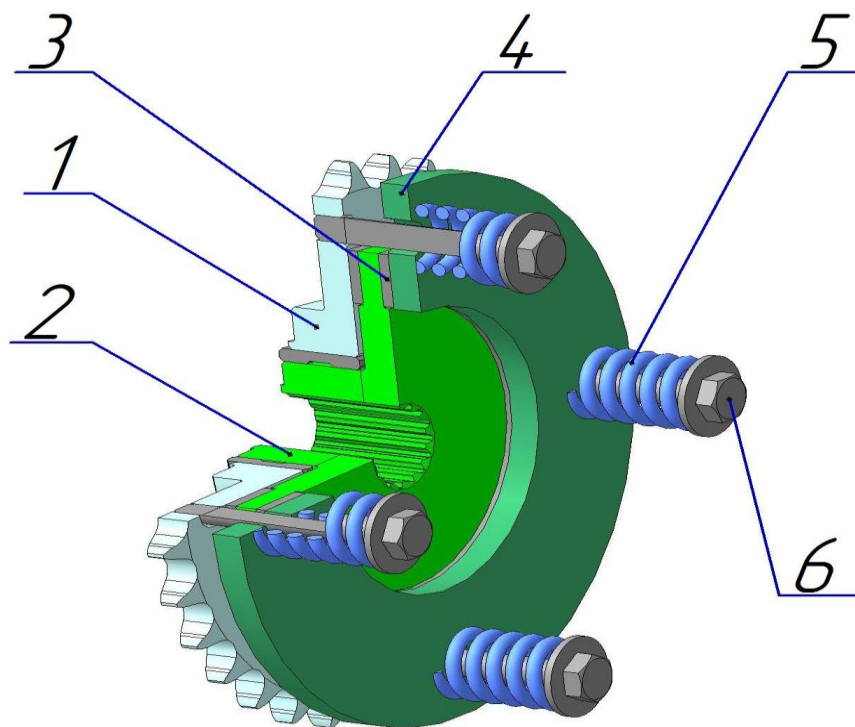
4.1 Подборщик

Подборщик (рисунок 4.1) предназначен для подбора массы и подачи ее в прессовальную камеру. На приводном валу 1 подборщика установлена муфта 2 (Рис.4.2), ограничивающая крутящий момент. Движение пружинных зубьев 3 управляется дорожкой 4. Подборщик посредством боковин 5 навешивается на камеру переднюю. Ролик 6 служит для натяжения приводной цепи подборщика. Прижимная решетка 7 служит для предварительного уплотнения подаваемой массы.



1 – вал приводной; 2 – муфта предохранительная; 3 – зубья пружинные;
4 – дорожка; 5 – боковина; 6 – ролик натяжной ; 7 – решетка прижимная.

Рисунок 4.1 - Подборщик



1 – звездочка; 2 – сердцевина; 3 – прокладка фрикционная; 4 – пластина;
5 – пружина; 6 – болт.

Рисунок 4.2 - Муфта фрикционная

Подъем и опускание подборщика осуществляется вручную с помощью рычага (рисунок 4.3). В опущенном (рабочем) положении подборщик поддерживается пружинами.

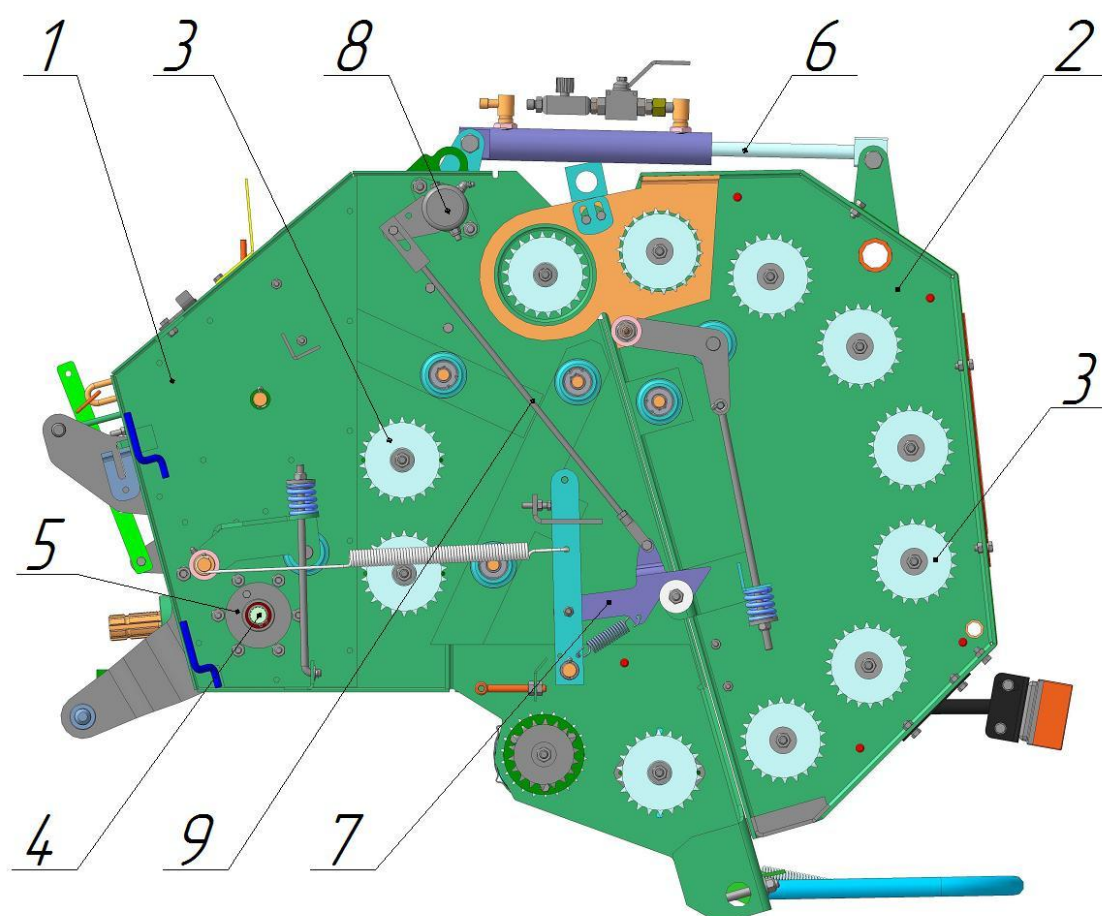


Рисунок 4.3 - Рычаг подборщика

4.2 Камера прессования.

Камера прессования служит для образования рулона и состоит из передней камеры 1 (рисунок 4.4) и задней камеры 2.

В камере прессования установлены 12 валцов 3, с помощью которых образовывается рулон. Привод валцов осуществляется с помощью цепных передач от вала привода 4. На валу привода установлена предохранительная муфта со срезным болтом 5 (рисунок 4.5).



1- камера передняя; 2- камера задняя; 3- валец; 4- вал привода; 5- муфта предохранительная; 6- гидроцилиндр; 7- защелка; 8- труба с корпусом; 9 - тяга.

Рисунок 4.4 - Камера прессования ПР-60

Задняя камера 2 (рисунок 4.4) шарнирно соединена с передней 1, открывается и закрывается с помощью гидроцилиндра 6 и удерживается в закрытом положении защелками 7.

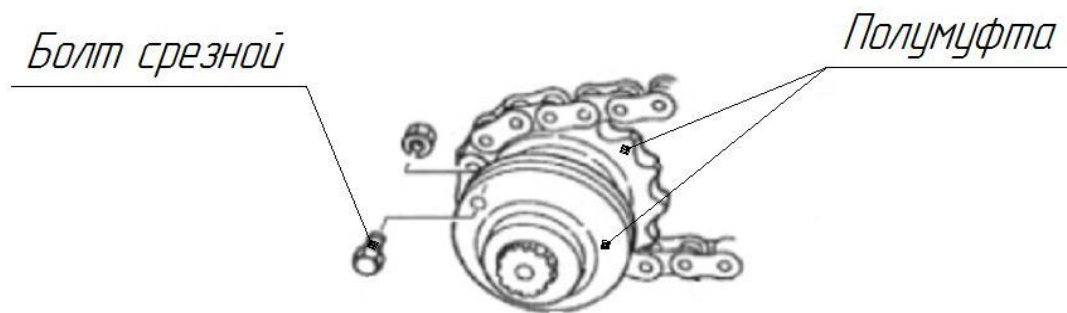
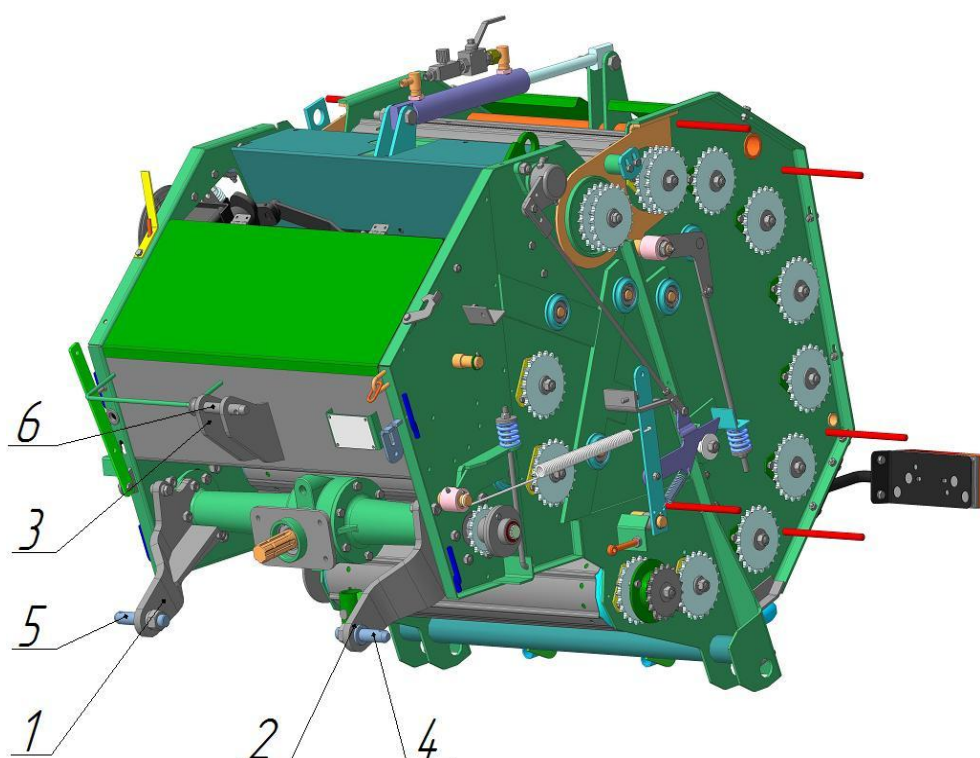


Рисунок 4.5 - Муфта предохранительная

В момент открытия задней камеры гидроцилиндр 5 поворачивает корпус 8 и тягой 9 открывает защелки 7. После выгрузки рулона гидроцилиндр 5 толкает корпус 8 обратно и защелки 7 возвращаются в исходное положение.

4.3 Кронштейны для агрегатирования

Кронштейны 1,2 (рисунок. 4.6) и кронштейны 3 предназначены для агрегатирования с трактором. Оси 4,5 и 6 служат для фиксации тяг навески.

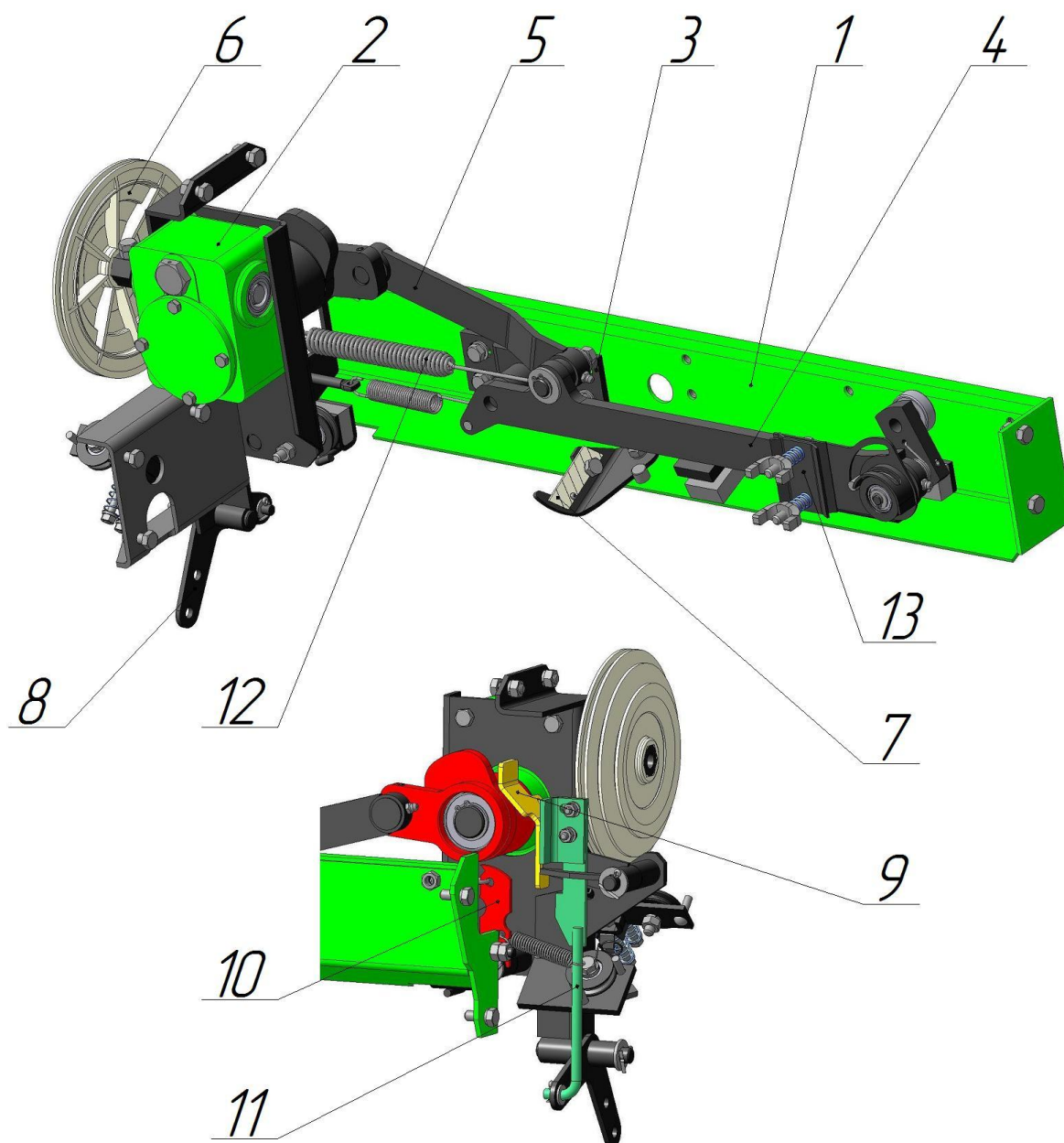


1,2,3 - кронштейны;4,5,6 - оси

Рисунок 4.6 - Устройство навески

4.4 Устройство обматывающее.

Устройство обматывающее предназначено для обмотки рулона шпагатом и состоит из основания 1 (рисунок 4.7), редуктора 2, кронштейна 3, рукоятки 4, кривошипа 5, шкива 6, ножа 7, рычага 8, ограничителя 9, зацепа 10, рычага 11, пружины 12, тормоза шпагата 13.



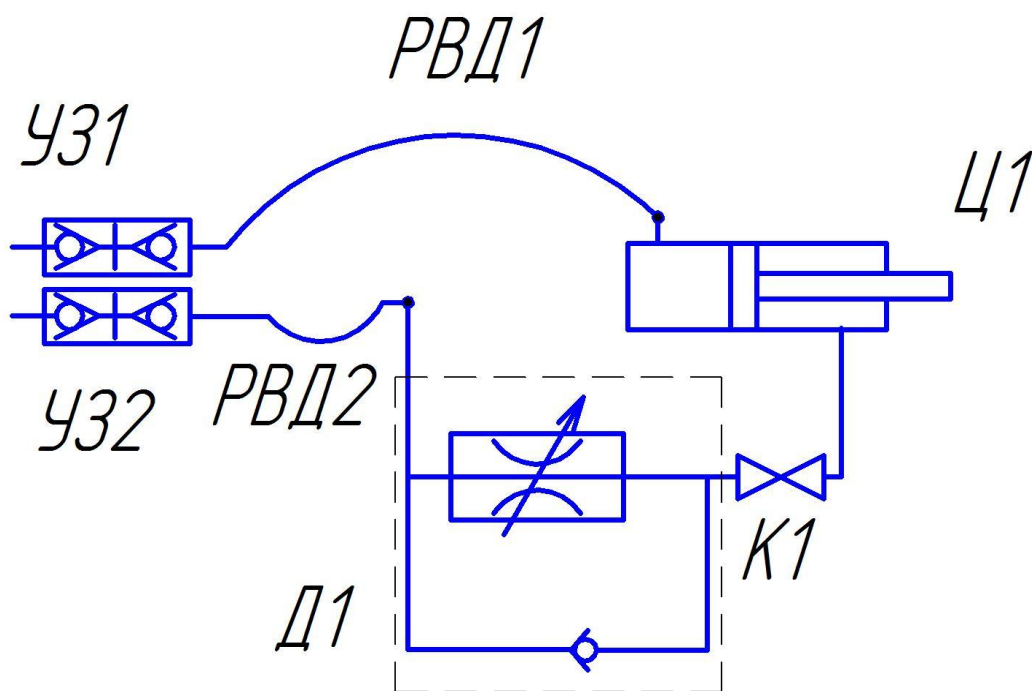
1- основание; 2 - редуктор; 3 – кронштейн; 4 – рукоятка; 5 – кривошип;
6 - шкив; 7 – нож; 8 – рычаг; 9 – ограничитель; 10 - зацеп; 11-рычаг;
12 - пружина; 13-тормоз шпагата.

Рисунок 4.7 – Устройство обматывающее

Во время работы пресс-подборщика по мере заполнения камеры прессования, рычаг 8 толкает рычаг 11, который давит на ограничитель 9. Зацеп 10 освобождается и посредством пружины 12 опускает рукоять 4. Шпагат захватывается в камере массой и кривошип 5 начинает совершать возвратно-поступательное движение, тем самым обматывая рулон по всей ширине. Шпагат, проходя через шкив 6 передает вращение на редуктор 2. Нож 7 обрезает шпагат и кривошип 5 толкает ограничитель 9 до исходного положения.

4.5 Гидросистема

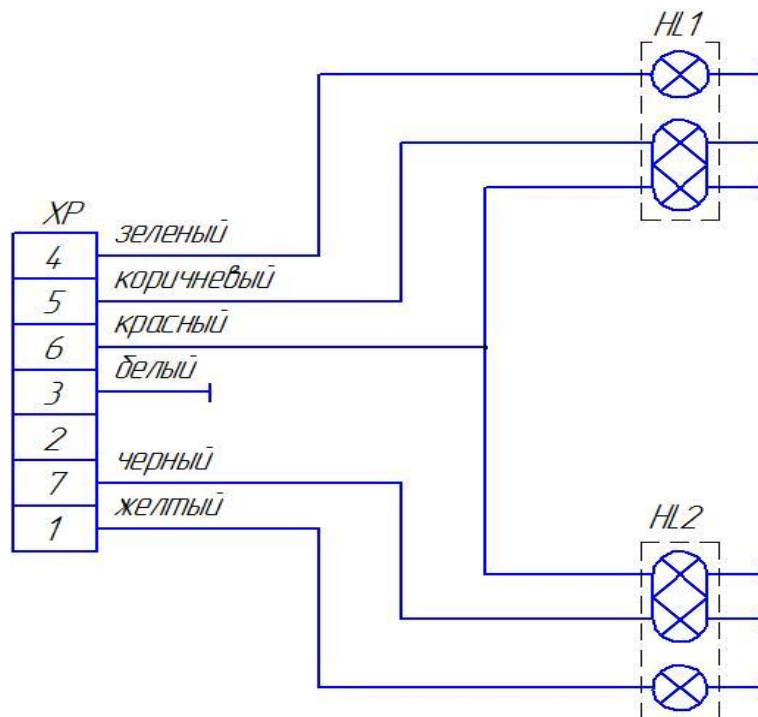
Гидросистема (рисунок 4.8) предназначена для открытия и закрывания задней камеры. Гидросистема состоит из гидроцилиндра Ц1 открывания и закрывания задней камеры, рукавов высокого давления РВД1 и РВД2, дросселя регулируемого Д1, устройств запорных УЗ1 и УЗ2 и крана двухпозиционного К1.



РВД1, РВД2 - рукава высокого давления;

Ц1 - гидроцилиндр; Д1 - дроссель; К1 - кран; УЗ1, УЗ2 - устройства запорные

Рисунок 4.8 - Схема гидравлическая



ХР-вилка штепсельная; HL1 -фонарь задний правый; HL2 -фонарь задний левый.

Рисунок 4.9 - Схема электрооборудования

4.6 Электрооборудование

Электрооборудование (рисунок 4.9) состоит из вилки штепсельной, жгута проводов и двух задних фонарей .

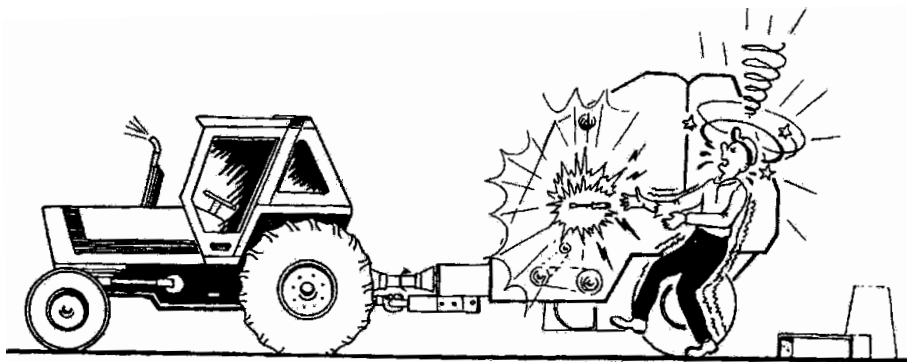
5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 К работе с машиной допускаются трактористы - машинисты не ниже третьего класса, прошедшие инструктаж по технике безопасности согласно ГОСТ 12.0.004-90 и знающие правила эксплуатации пресс-подборщика согласно настоящего "Руководства".

5.2 При погрузке и выгрузке пресс-подборщика, ремонтных работах и обслуживании строповку производить только за специальные отверстия, отмеченные символом "Точка подъема(строповки)". Схема строповки указана на рисунке 14. При этом задняя камера должна быть заперта защелкой.

5.3 При эксплуатации пресс-подборщика соблюдать следующие правила:

- проверить надежность агрегатирования с трактором, крепления карданного вала и защитных кожухов, исправность электрооборудования;
- производить обслуживание и ремонт подборщика при не работающем двигателе трактора, при заторможенном стояночном тормозе и установкой противооткатных упоров;
- не начинать работу не убедившись, что движение агрегата и работа механизмов никому не угрожает;

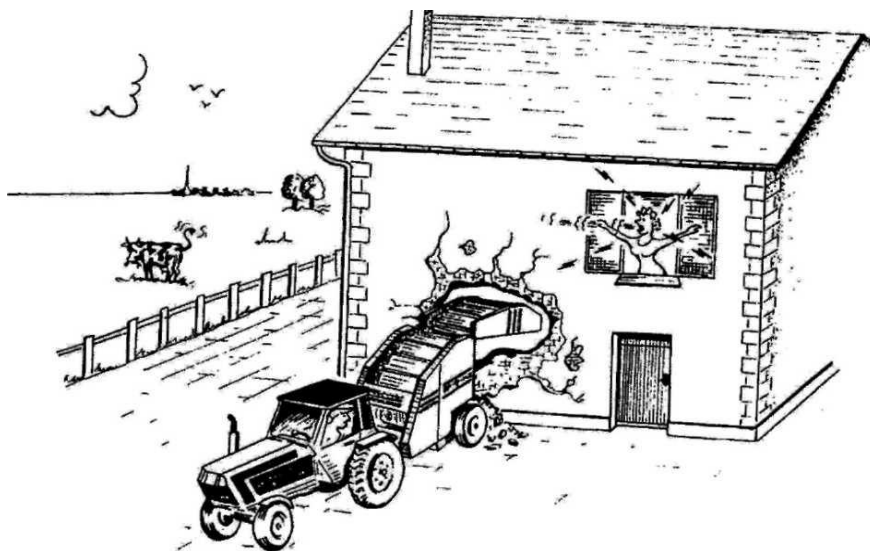


- повороты и переезды выполнять с выключенным ВОМ трактора и поднятым подборщиком;
- производить ремонт и обслуживание рабочих органов при выключенном двигателе трактора;
- не допускать во время работы присутствия посторонних лиц на машине;
- не превышать установленной скорости движения пресс-подборщика;

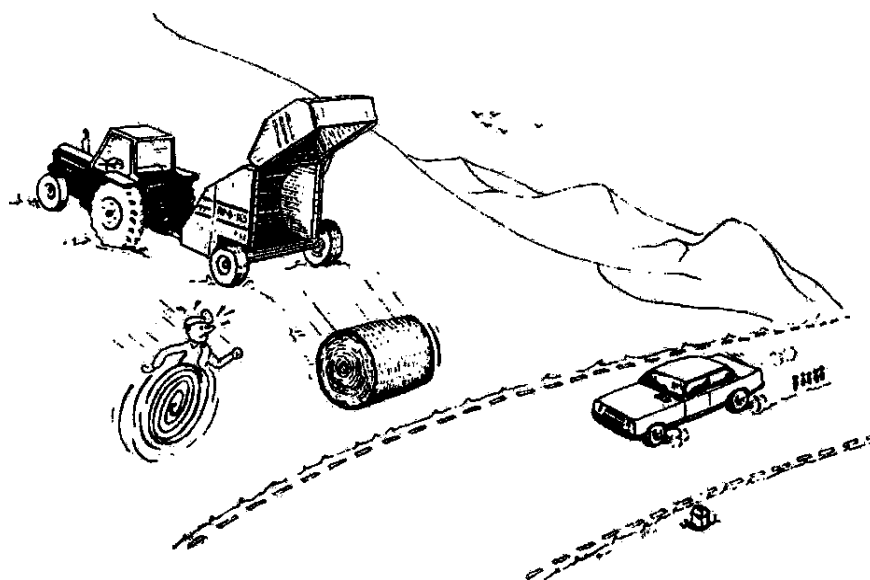
- производить демонтаж колес на ровной горизонтальной площадке, при этом домкрат устанавливается под ось колес в специальных местах, обозначенных символом, пресс-подборщик зафиксировать от перемещения;

- перед отцепкой машины от трактора на наклонной поверхности под колеса подложить противооткатные упоры;

- перед открыванием задней камеры необходимо убедиться, что ничто не находится в зоне ее открывания;



- не допускается работа на склонах во избежание скатывания рулонов по наклонной поверхности;



ВНИМАНИЕ: Категорически запрещается работать под открытой задней камерой без установки крана на гидроцилиндре в положение "ЗАКРЫТО" (рисунок 5.1)

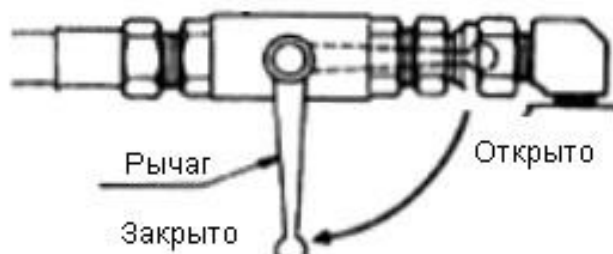
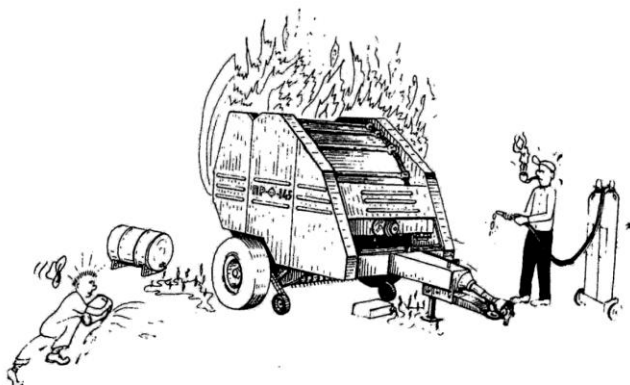


Рисунок 5.1 Установка положения ручки крана гидроцилиндра при техническом обслуживании прессовальной камеры

5.4 Соблюдать следующие правила пожарной безопасности:

- не курить возле пресс-подборщика;
- производить заправку трактора в агрегате с пресс-подборщиком только вне поля;
- не допускать подтекания масла из гидросистемы;
- проверить наличие на тракторе огнетушителя, на выхлопной трубе – искрогасителя;
- следить за состоянием электропроводки, не допускать искрения электрооборудования;
- перед началом сварочных и других работ с применением открытого огня производить тщательную очистку пресс-подборщика, площадки вокруг него и установить емкости с водой и песком.



5.5 Запрещается использование пресс-подборщиков для работы в стационарном режиме.

5.6 Запрещается эксплуатация пресс-подборщика со снятыми или поврежденными защитными ограждениями карданного вала и цепных контуров.

5.7 Гидравлические шланги (рукава высокого давления) регулярно проверять на предмет их повреждения. Поврежденные гидравлические шланги должны быть немедленно заменены шлангами соответствующего качества. Максимальное давление масла – 20 МПа. Каждые 5 лет производить замену всех гидравлических шлангов на аналогичные.

5.8 Утерянные и поврежденные при эксплуатации машины знаки и надписи по технике безопасности должны быть восстановлены или заменены новыми.

5.9 Запрещается транспортировать пресс-подборщик вне поля вместе с рулоном.

5.10 При переводе опоры в транспортное или рабочее положение необходимо быть предельно внимательным для исключения сдавливания конечностей.

5.11 При выезде на дороги общего пользования на пресс-подборщик должен быть установлен задний опознавательный знак «Тихоходное транспортное средство» (рисунок 5.1.), который необходимо закрепить с помощью двух винтов 2-4x16.01.016 ГОСТ 11650-80.

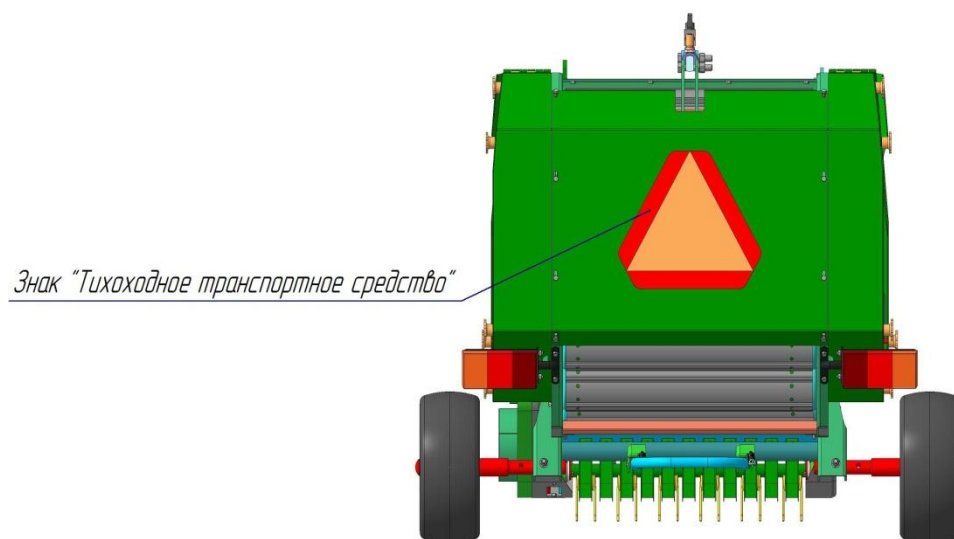


Рисунок 5.1 – Схема установки знака «Тихоходное транспортное средство»

6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 Подготовка трактора

Пресс-подборщик подсоединяется к стандартному трехточечному сцепному устройству трактора. При невозможности подъема машины на достаточную высоту следует переставить штифт подъемной штанги в переднее отверстие нижней тяги (рисунок 6.1).

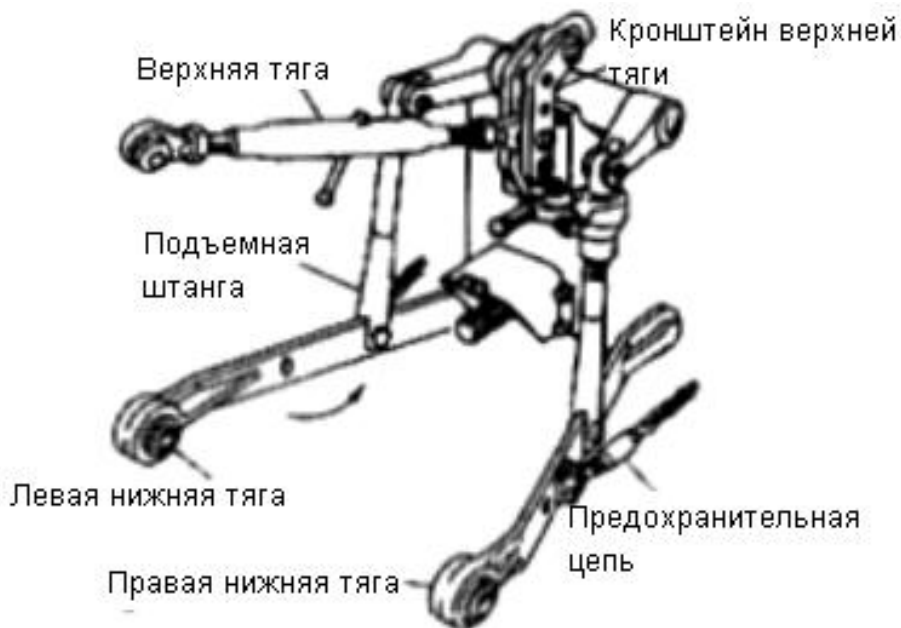


Рисунок 6.1 Сцепное устройство трактора

6.2 Подготовка пресс-подборщика

Установить задние фонари 7303.3716 согласно схеме электрооборудования (Рисунок 4.9). Довести до нормы давление в шинах. Проверить все болтовые соединения, при необходимости подтянуть гайки. Проверить состояние цепных передач, при необходимости отрегулировать натяжение, плоскостность. Проверить правильность регулировок в соответствии с требованиями раздела 7.

6.3 Присоединение к трактору

Подогнать трактор задним ходом к пресс-подборщику, остановить двигатель и включить стояночный тормоз.

Подсоединить правую и левую нижние тяги (рисунок 6.1), выровнять положение нижних тяг относительно земли с помощью регулировочного винта. При

недостаточном расстоянии между нижними тягами отрегулировать левую тягу. Поднять сцепку и закрепить верхнюю тягу.

Соединить карданный вал с ВОМ трактора. Зафиксировать кожух карданного вала за раскос механизма навески.

Подсоедините трубопроводы гидроцилиндров открывания задней камеры машины с задним выводом гидросистемы трактора посредством разрывных или быстросоединяемых муфт.

Присоединить электрооборудование.

Запустить двигатель трактора и поднять машину с помощью рычага гидравлики, перевести опору в рабочее положение.

6.4 Обкатка пресс-подборщика.

Перед обкаткой проверить наличие смазки в редукторах, силовом агрегате, трущихся местах. Обкатку начинать с малых оборотов ВОМ трактора, постепенно увеличивая их до номинальных (частота вращения 540 мин^{-1}).

Убедившись, что рабочие органы пресс-подборщика действуют нормально, начинать обкатку в работе в течение одной смены. Обнаруженные при обкатке нарушения в работе механизмов необходимо (по возможности) устранить.

6.5 Заправка шпагатом

Установить в ящик две бобины шпагата (рисунок 6.3). Направление вытягивания шпагата указано на этикетке, прикрепленной к внутреннему концу бобины. При отсутствии этикетки необходимо определить правильность размотки шпагата. Для этого вытянуть внутренний конец шпагата из бобины примерно на 1 м, опустить его так, чтобы он не был натянут. Если шпагат скручивается в петли, подсчитать их количество, обрезать вытянутую часть. Прodelать тоже самое с противоположной стороны. Разматывать бобину с той стороны, где меньше петель. Связать внутренние концы первой бобины с наружным концом последней согласно схеме.

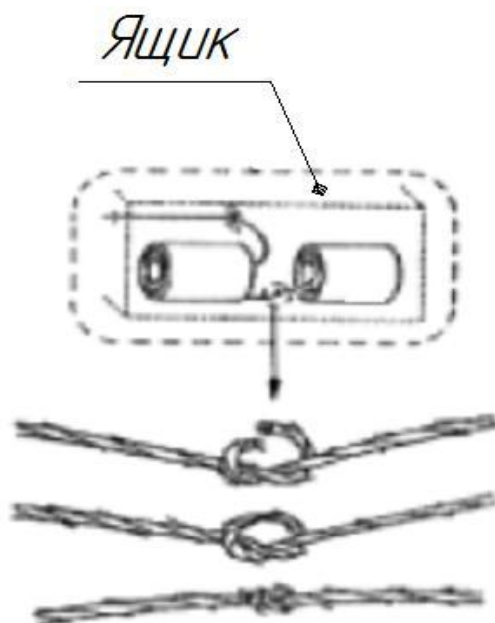


Рисунок 6.3 Схема установки шпагата

Повернуть шкив в направлении стрелки (рисунок 6.4), пока рычаг не станет перемещаться внутрь. Остановить, когда расстояние между поворотной осью и концом рычага будет составлять 150 мм.

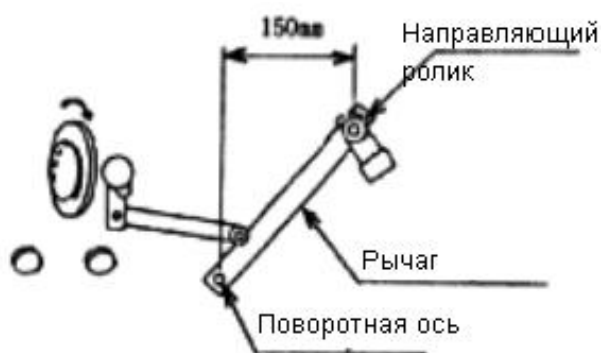


Рисунок 6.4 Схема установки рычага

Протянуть шпагат в порядке(1-9), указанном на рисунке 6.5. Отрезать конец шпагата, оставив отрезок длиной 350-380 мм.

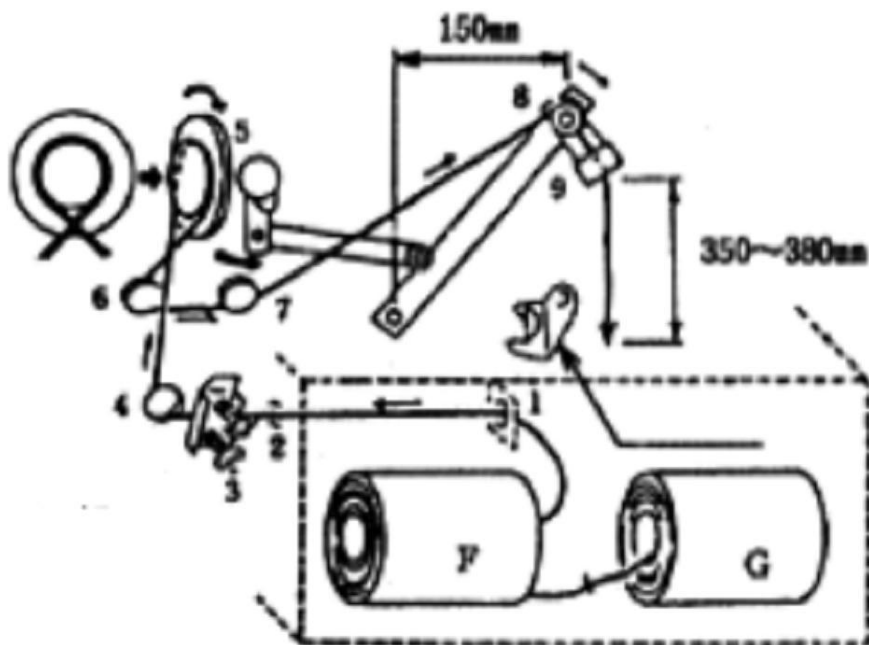


Рисунок 6.5 Схема протяжки шпагата

6.6 Порядок работы

Для получения качественного рулона, его хорошей сохранности необходимо, чтобы влажность массы составляла от 16 до 20%.

Для уменьшения потерь прессуемого материала при уборке бобовых культур, а также качественного формирования рулона на мелкой пересушенной соломе, рекомендуется прессование проводить в утреннее или вечернее время.

Качественная и надежная работа пресс-подборщика обеспечивается при ширине вала не более 0,7 м.

До начала работы необходимо установить подборщик в рабочее положение (рис.4.3).

При работе агрегат вести так, чтобы валок находился между колесами трактора.

При постоянном движении агрегата с наездом на валок слева или справа образуются конусообразные рулоны.

Равномерное заполнение камеры прессования достигается попеременным наездом на валок слева и справа. При этом линия движения не должна быть волнистой, а такой как показано на рисунке 6.6, где показаны длинные отрезки наезда на валок слева и справа.

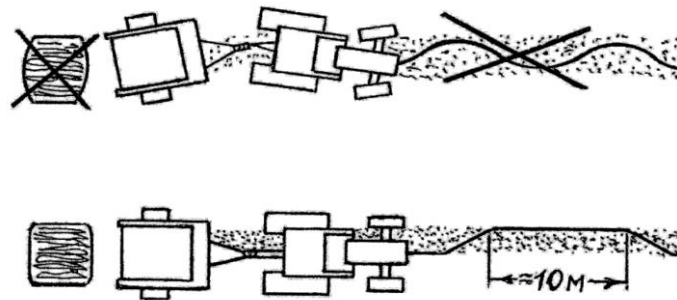


Рисунок 6.6 Линия движения пресс-подборщика

В процессе формирования рулона необходимо следить за стержнем-указателем на пресс-подборщике, указывающей о достижении заданной плотности рулона (рис.6.7).



Рисунок 6.7 Стержень указатель

После достижения заданной плотности рулона начинается автоматическая обмотка рулона шпагатом. После того как рычаг обматывающего устройства упал и началась обмотка, необходимо остановить движение трактора.

После окончания обмотки рулона и обрезки шпагата открыть заднюю камеру. Убедившись, что камера освободилась от рулона, подать агрегат на (1,5-2) м вперед и закрыть заднюю камеру, переводя рукоятку гидрораспределителя в положение «Принудительное опускание». В этом случае происходит фиксация камеры защелками.

Плотность прессования установить согласно указанию по регулировке в разделе 7.

Необходимо помнить, что при прессовании рулона излишней плотности возможно наматывание массы на вальцы и заклинивание вальцев вплоть до поломки.

Шаг обмотки выбирается в зависимости от прессуемого материала, его влажности, исходя из условий качественной обмотки рулона шпагатом при наименьшем его расходе.

6.7 Отсоединение от трактора

При отсоединении пресс-подборщика от трактора установить опору в рабочее положение. Отсоединить карданный вал от трактора и зафиксировать его цепью согласно рисунку 6.8. Отсоединить РВД от трактора.

При установке опоры необходимо быть предельно внимательным для исключения сдавливания конечностей.

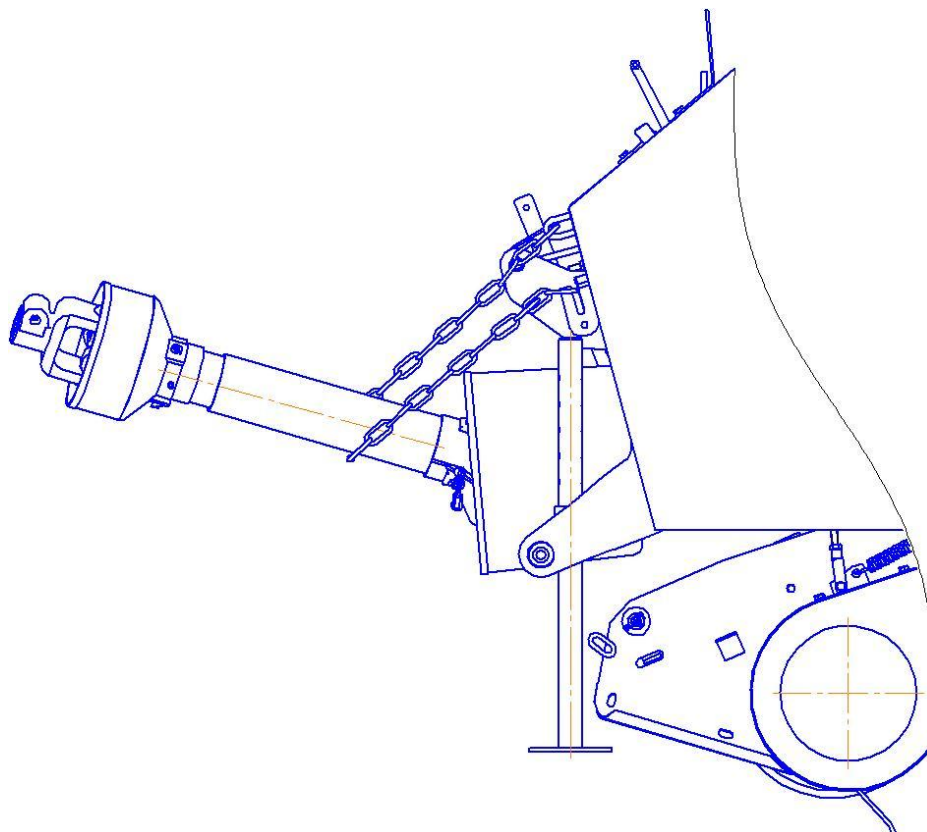


Рисунок 6.8 Фиксация вала карданного

7 РЕГУЛИРОВКИ

7.1 Провести подготовку пресс-подборщика согласно разделу 6.

7.2 Содержание и порядок проведения регулировочных работ.

7.2.1 Регулировка подборщика

Регулировка высоты зубьев относительно земли выполняется с помощью ограничительной цепи и болта (рисунок 7.1). Точная регулировка выполняется с помощью регулировки длины верхней тяги.

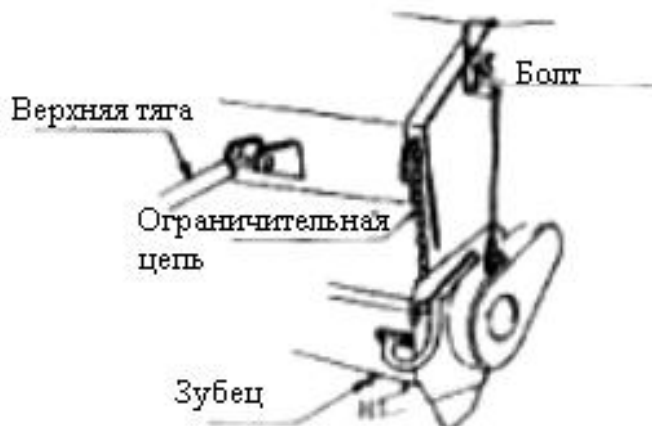


Рисунок 7.1 Регулировка высоты зубьев подборщика

Регулировка фрикционной муфты выполняется с помощью пружин (рисунок 7.2). Длина пружин должна составлять 27 мм.

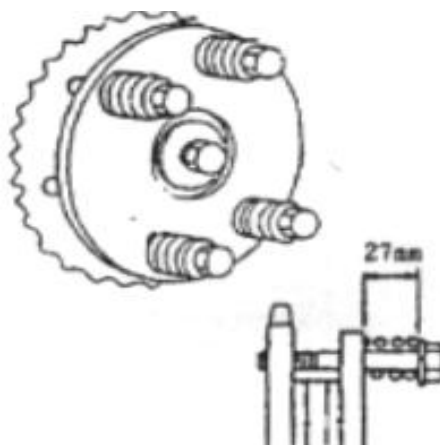


Рисунок 7.2 Регулировка муфты подборщика

Регулировка натяжения цепи подборщика осуществляется с помощью натяжного ролика (рисунок 7.3). Ослабьте затяжку болта и проверните натяжной ролик для регулировки цепи. При правильном натяжении цепь прогибается на 3 мм в центре.

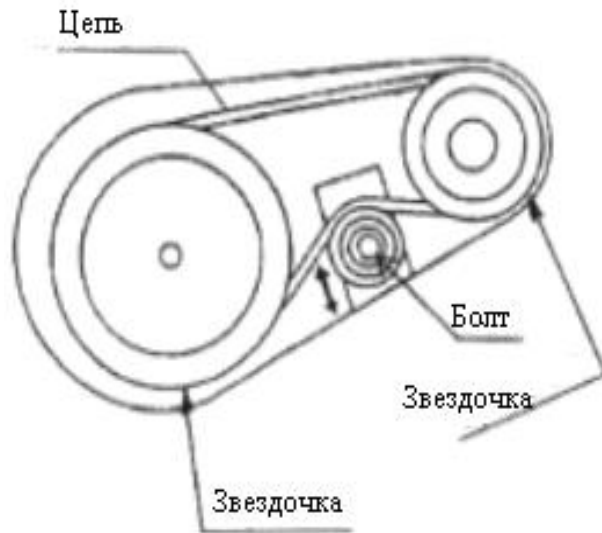
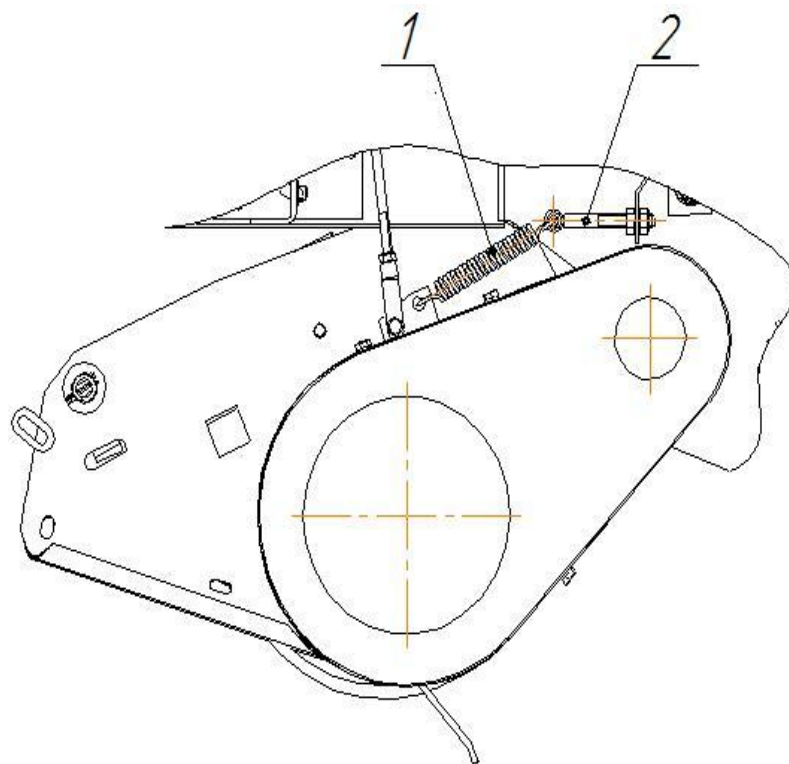


Рисунок 7.3 Регулировка натяжения цепи подборщика

Регулировка длины пружин 1 (рисунок 7.4) зависит от условий эксплуатации. Длина обеих пружин должна быть одинаковой. Регулировку длины пружин производить с помощью винта 2.



1 - пружина; 2 - винт.

Рисунок 7.4 Регулировка подвесных пружин подборщика

7.2.2 Регулировка плотности прессования

Зазор между защелкой 4 и втулкой 5 должен быть 1-2 мм. Зазор регулировать с помощью болта 1 (рисунок 7.5). Если тяга 3 вставлена в верхнее отверстие рычага 2, плотность рулона ниже и наоборот. Также плотность зависит от скорости движения. Чем ниже скорость, тем плотнее рулон.

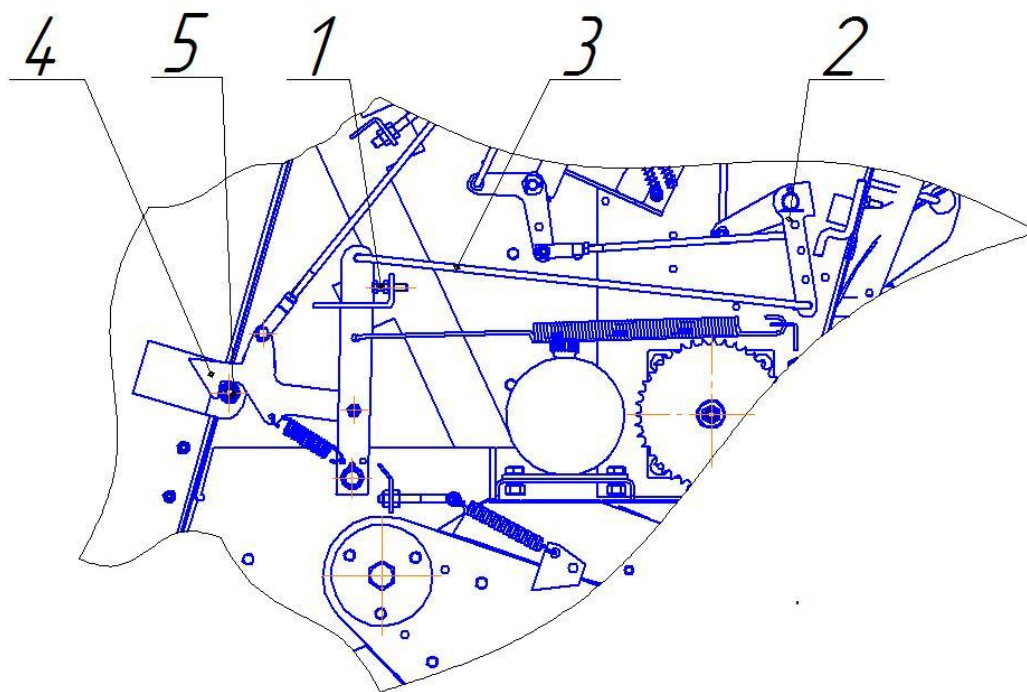


Рисунок 7.5 Регулировка плотности рулона

7.2.3 Регулировка натяжения цепей

В процессе эксплуатации цепь растягивается. Натяжение цепей регулируется с помощью натяжников посредством изменения длины пружин (рисунок 7.6).

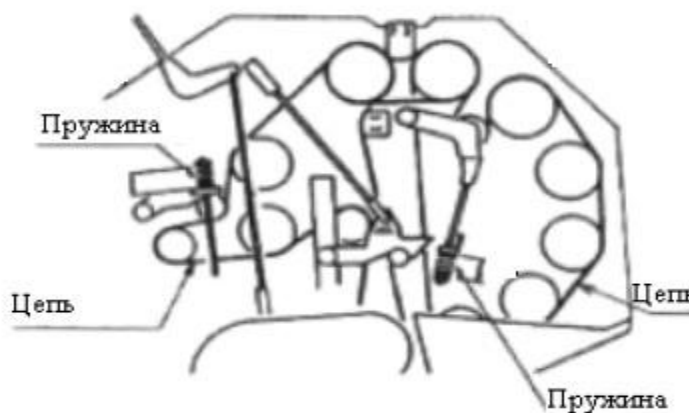


Рисунок 7.6 Регулировка натяжения цепей.

Регулировка натяжения соединительной цепи между вальцами передней и задней камер регулируется с помощью натяжной планки (рисунок 7.7). При нормальном натяжении цепь прогибается на 3мм.

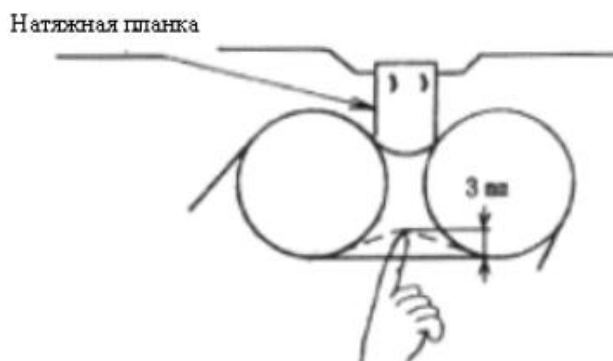


Рисунок 7.7 Регулировка цепи с помощью натяжной планки

7.2.4 Регулировка обматывающего устройства

Число витков обмотки рулона зависит от состояния и вида прессуемого материала и выбирается согласно таблице 3.

Таблица 3.

Число витков	Материал	Шкив
10	Измельченная солома Сухая солома	Большой шкив
8	Сено Длинная солома	Малый шкив

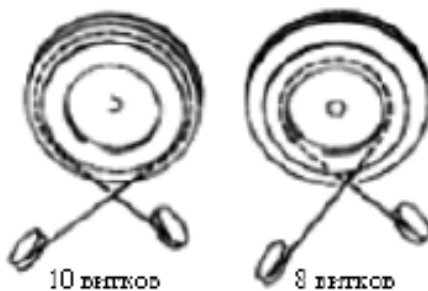


Рисунок 7.9 Регулировка шкива

Число витков необходимо менять в зависимости от толщины шпагата. Чем толще шпагат, тем меньше витков следует использовать.

Для регулировки натяжения шпагата длина пружины (рисунок 7.10) должна составлять 35мм.

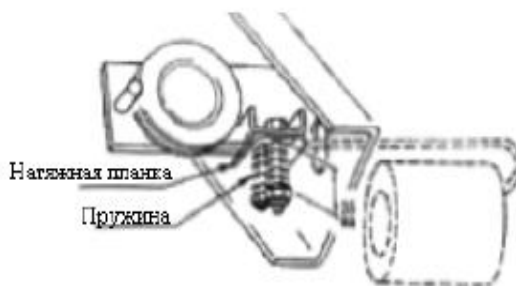


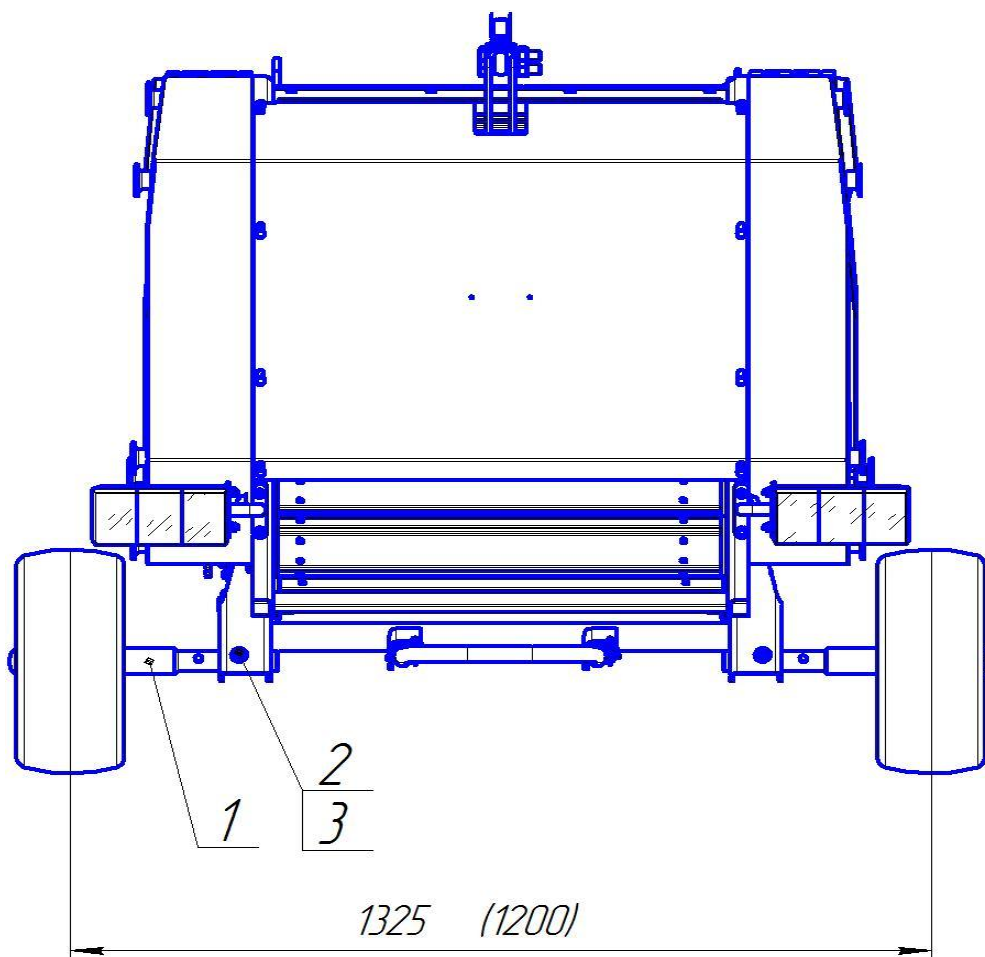
Рисунок 7.10 Регулировка натяжения шпагата

7.2.5 Регулировки скорости открытия и закрытия задней камеры

Скорость открытия и закрытия задней камеры регулируется с помощью дросселя Д1 (рисунок 4.6) путем его закручивания и выкручивания.

7.2.6 Регулировка ширины колеи пресс-подборщика

Регулировка колеи пресс-подборщика производится путем перестановки колеса опорного 1 (рисунок 7.11) и крепления его болтом 2 и гайкой 3 в отверстиях на передней камере. Ширина колеи при крайнем правом положении колес составляет 1325 мм, а при крайнем левом положении 1200 мм.



1 - колесо опорное; 2 - болт ; 3 - гайка.

Рисунок 7.11 Регулировка колеи пресс-подборщика

7.2.7 Регулировку подшипников ступиц колес проводить при появлении заметного осевого люфта /стук, виляние/ в следующем порядке:

- снять крышку ступицы колеса;
- затянуть гайку до тугого вращения колеса, затем отвернуть на угол от 5° до 10°, загнуть поясок гайки в паз на оси;
- установить крышку.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Для нормальной работы пресс-подборщика, а также для обеспечения сохранности и долговечности необходимо постоянное наблюдение за состоянием узлов и их регулировка, регулярная смазка, своевременная замена изношенных деталей и подтяжка крепежа.

8.2 Виды и периодичность технического обслуживания приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Виды технического обслуживания

Виды технического обслуживания	Периодичность
Техническое обслуживание при подготовке к эксплуатационной обкатке.	1 раз в сезон
Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке	10 ч
Техническое обслуживание по окончании эксплуатационной обкатки	60 ч
Ежесменное техническое обслуживание /ЕТО/	10 ч
Первое техническое обслуживание /ТО-1/	60 ч
Техническое обслуживание перед началом сезона работы /ТО-Э/	60 ч
Техническое обслуживание при кратковременном хранении	от 10 дней до двух месяцев
Техническое обслуживание при длительном хранении	более 2-х месяцев

8.3 Содержание технического обслуживания при проведении эксплуатационной обкатки аналогично ЕТО.

Содержание технического обслуживания при окончании эксплуатационной обкатки аналогично ТО-1.

Содержание технического обслуживания перед началом сезона работы /ТО-Э/ аналогично ТО-1.

8.4 Перечень работ, выполняемых по каждому виду технического обслуживания, приведен в таблице 5.

Таблица 5 - Перечень работ при техническом обслуживании

Содержание работ и методы их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления материалы для выполнения работ	Примечание
1	2	3	4
<u>Техническое обслуживание при подготовке к эксплуатационной обкатке</u>			
1 Осмотром проверьте комплектность пресс-подборщика, техническое состояние, крепление колес, ограждений, надежность фиксации концевых вилок карданного вала, натяжение цепей, отсутствие подтеканий в соединениях	Излом и послабление креплений не допускается. Оси должны быть зашплинтованы	Комплект инструментов, прилагаемый к трактору	
2 Проверьте избыточное давление в шинах и при необходимости доведите до нормы.	Давление должно быть (0,2±0,1) МПа	Манометр шинный ГОСТ 9921-81	
3 Проверьте герметичность соединения гидравлической системы	Утечка масла в соединениях не допускается	Визуально	
4 Проверьте наличие смазки в подшипниках ступиц колес	Отсутствие смазки не допускается	Отвертка ГОСТ 17199-88Е	
5 Проверьте люфт колес. При наличии люфта отрегулируйте подшипники согласно п.7.2.7	Люфт колес не допускается	Комплект инструментов, прилагаемый к трактору	
6 Проверьте работоспособность электрооборудования	Приборы должны работать	Визуально	

1	2	3	4
7 Произведите смазку машины согласно схеме смазки /Рисунок 8.1/ и таблице 7.	Отсутствие смазки не допускается	Ключи 12x13 22x24 ГОСТ 2839-80Е Шприц	
<u>Ежесменное техническое обслуживание ЕТО</u>			
1 Очистите от пыли, грязи, растительных остатков фонари, редуктор, подборщик, скат	Наличие пыли, грязи, растительных остатков не допускается	Визуально Чистик, прилагаемый к пресс-подборщику Ветошь обтирочная ТУ РБ00012641.094-98	
2 Осмотром проверьте комплектность пресс-подборщика, техническое состояние, крепление колес, ограждений, шлангов	Излом и прослабление креплений не допускается. Оси должны быть зашплинтованы. Шланги не должны касаться острых кромок	Инструмент комплекта ЗИП и трактора	
3 Проверьте герметичность соединения гидравлической системы. При необходимости затянуть прослабленные места	Утечка масла не допускается	Визуально Инструмент комплекта ЗИП и трактора	
5 Проверить работоспособность электрооборудования	Приборы освещения должны работать	Визуально	
7 Осмотреть, при необходимости отрихтовать или заменить зубья подборщика		Трубка длиной 250-300 мм и внутренним диаметром 10-15 мм	Изготовить в условиях хозяйства

1	2	3	4
<u>Первое техническое обслуживание ТО-1</u>			
1 Очистите пресс-подборщик от грязи и остатков растительной массы			
2 Выполнить все операции ЕТО			
3 Проверьте натяжение цепей и при необходимости подтяните	Эксплуатация ослабленных цепей не допускается	Ключ 22x24 ГОСТ 2839-80Е	
4 Проверьте избыточное давление в шинах и при необходимости доведите до нормы	Давление должно быть (0,20±0,01)МПа	Манометр шинный ГОСТ 9921-81	
5 Проверьте люфт колес, при наличии люфта отрегулируйте подшипники ступиц колес согласно п.7.2.7	Люфт колес не допускается	Отвертка ГОСТ 17199-88Е Комплект инструментов, прилагаемый к трактору	
6 Произведите смазку пресс-подборщика согласно схемы смазки (рисунок 8.1)и таблице 7 .	Отсутствие смазки не допускается	Ключи 12x13 22x24 ГОСТ 2839-80Е Шприц	
<u>Техническое обслуживание при кратковременном хранении</u>			
1 При подготовке к хранению			
1 Очистите пресс-подборщик от грязи и растительных остатков Восстановите поврежденную окраску		Шкурка 02Э600x30 У1Г40-Н/25 ПСФЖА ГОСТ13344-79 Уайт-спирит ГОСТ 3134-78 Эмаль АС-182 ГОСТ 19024-79	
2 Доставьте пресс-подборщик на закрепленное место хранения			

1	2	3	4
3 Смажьте антикоррозионной смазкой резьбовые поверхности регулировочных механизмов, звездочки, приводные цепи		Смазка ПВК ГОСТ 19537-83 или солидол С ГОСТ 4366-76 или масло БЕЛАКОР ТУРБ600125053.020-2004	
4 Установите пресс-подборщик без снятия с него сборочных единиц и деталей			
5 Проверьте избыточное давление в шинах и при необходимости довести до нормы	Давление должно быть (0,20±0,01) МПа	Манометр шинный ГОСТ 9921-81	
II. При снятии с хранения			
1 Удалите консервационную смазку		Лабомид 101 или лабомид 102 ТУ 38-103-78 Ветошь обтирочная ТУ РБ00012641.094-98	
2 Выполните все операции технического обслуживания ТО-1			
<u>Техническое обслуживание при длительном хранении</u>			
1 При подготовке к хранению			
1 Очистите пресс-подборщик от грязи и растительных остатков			
2 Доставьте пресс-подборщик на закрепленное место хранения			
3 Восстановите поврежденную окраску		Шкурка 02Э600х30 У1Г40-Н/25-ПСФЖА ГОСТ13344-79 Уайт-спирит ГОСТ 3134-78 Эмаль АС-182 ГОСТ 19024-79	

1	2	3	4
4 Смажьте антикоррозионной смазкой резьбовые поверхности регулировочных механизмов, звездочки, приводные цепи		Смазка ПВК ГОСТ 19537-83 или солидол С ГОСТ 4366-76 или масло БЕЛАКОР ТУРБ600125053.020-2004	
5 Снимите и промойте рукава высокого давления в теплой воде, просушите и храните в отапливаемом помещении. Отверстия рукавов, гидроцилиндров заглушите заглушками	Храните в помещении при температуре 0°С...25°С, не допускайте попадания на рукава ультрафиолетовых лучей	Комплект ЗИП	
6 Снимите электрооборудование и храните в сухом помещении		Ключ 10х12 ГОСТ 2839-80Е Отвертка ГОСТ 17199-88Е	
7 Установите пресс-подборщик на подставки (рисунок 10.1), понизив избыточное давление в шинах до 0,1 МПа			
8. Покройте поверхности шин, рукава высокого давления гидросистемы защитным составом		Микровосковой состав на водной основе ЗВД-13	
II В период хранения			
1 Проверьте правильность установки пресс-подборщика на подставках	Перекосы не допускаются	Визуально	
2 Проверьте комплектность пресс-подборщика		То же	
3 Проверьте состояние антикоррозионных покрытий (наличие защитной смазки, отсутствие коррозии)	Отсутствие покрытий не допускается	То же	
4 Проверьте надежность герметизации гидросистемы (состояние заглушек и плотность их прилегания)	Отсутствие заглушек не допускается		

1	2	3	4
III При снятии с хранения			
1 Произведите подкачку шин воздухом	Давление должно быть /0,24±0,01/ МПа		
2 Снимите пресс-подборщик с подставок			
3 Удалите консервационную смазку		Лабомид 101 или лабомид 102 ТУ 38-103-78 Ветошь обтирочная ТУРБ0012641.094-98	
4 Снять герметизирующие заглушки			
5 Установите на пресс-подборщик снятые узлы и детали		Комплект ЗИП	
6 Выполните все операции технического обслуживания (ТО-1)			

8.5 При проведении технического обслуживания и при снятии с хранения произведите смазку пресс-подборщика в соответствии со схемой (рисунок. 8.1а,б) и таблицей 7.

8.6 Порядок проведения работ по использованию запасных частей, входящих в ЗИП, приведен в таблице 6.

Таблица 6 - Порядок проведения работ по использованию запасных частей

Обозначение и наименование запасной части	Содержание и порядок работ
1	2
ПР-60.06.01.601 - зуб пружинный	Отвернуть болт крепления зуба пружинного на граблине подборщика и заменить необходимую деталь. С помощью болта, шайбы ,гайки закрепить зуб пружинный на граблине. Установить скат и закрепить его болтами, при этом зубья подборщика не должны задевать за кромки скатов.
Диск фрикционный 120x87x4	Снять муфту с вала подборщика. Отвернуть гайки муфты, снять пружины сжатия, шайбу и звездочку, заменить изношенные диски.. Произвести сборку в обратной последовательности и отрегулировать муфту (см.п.7.2.1).

1	2
Болт М6-6gx30.88.019 ГОСТ 7798-70	Для замены срезного болта предохранительной муфты привода, необходима снять щит передний левый ,установить срезной болт и зафиксировать его гайкой с пружинной шайбой.
Кольцо А17.Хим.Окс.Прм ГОСТ 13943-86	Для замены кольца служащего для фиксации обводного ролика,снять его с оси и заменить на новое.
Звенья ГОСТ 13568-97 П-ПР-12,7-18,2 С-ПР-12,7-18,2 С-ПР-15,875-23	Использовать при изменении длины цепей

Таблица 7 Карта смазки

Номер позиции на схеме смазки	Наименование точек смазки	Наименование, марка и обозначение стандарта на смазочные материалы и жидкости			Количество точек смазки	Периодичность смазки	
		Смазка при эксплуатации	Объем (масла) заправки при эксплуатации, л(кг)	Смазка при хранении		Основные (литол-24)	Заменители (солидол)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Редуктор конический	Масло трансмиссионное ТСП-15К или ТАп-15В ГОСТ 23652-79 И40А и И50А ГОСТ 20799-88 (для стран с тропическим климатом)	(1,5)	Масло трансмиссионное ТСП-15К или ТАп-15В ГОСТ 23652-79 И40А и И50А ГОСТ 20799-88 (для стран с тропическим климатом)	1	Один раз в два года или при ремонте	—
2	Муфта предохранительная	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	0,07	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	1	Один раз в сезон или при ремонте	Через 60ч.
3	Натяжник	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	0,07	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	1	Один раз в сезон	Через 60ч.

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Корпус	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	0,07	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	2	Один раз в сезон	Через 60 ч.
5	Натяжник	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	0,07	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	1	Один раз в сезон	Через 60 ч.
6	Цепь втулочно- роликовая	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или со- лидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	2	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	4	Один раз в сезон	Через 60 ч.
7	Ступицы колес	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	0,05	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	2	Один раз в сезон или при ре- монте	Через 120ч.

1	2	3	4	5	6	7	8
9	Вал карданный: - шарниры	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	(0,007)	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	2	Два раза в сезон	Через 60 ч.
	- шлицы	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	(0,05)	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	1	Два раза в сезон	Через 60 ч.
	- подшипники скольжения ограждений	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	(0,007)	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	2	Через 16 ч.	Через 8 ч.
10	Редуктор червячный	Масло трансмиссионное ТСП-15К или ТАп-15В ГОСТ 23652-79 И40А и И50А ГОСТ 20799-88 (для стран с тропическим климатом)	(0,2)	Масло трансмиссионное ТСП-15К или ТАп-15В ГОСТ 23652-79 И40А и И50А ГОСТ 20799-88 (для стран с тропическим климатом)	1	Один раз в два года или при ремонте	—

1	2	3	4	5	6	7	8
11	Рычаг аппарата обматывающего	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	0,05	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	1	Один раз в сезон	Через 60 ч.
12	Опора аппарата обматывающего	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	0,05	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	1	Один раз в сезон	Через 60 ч.

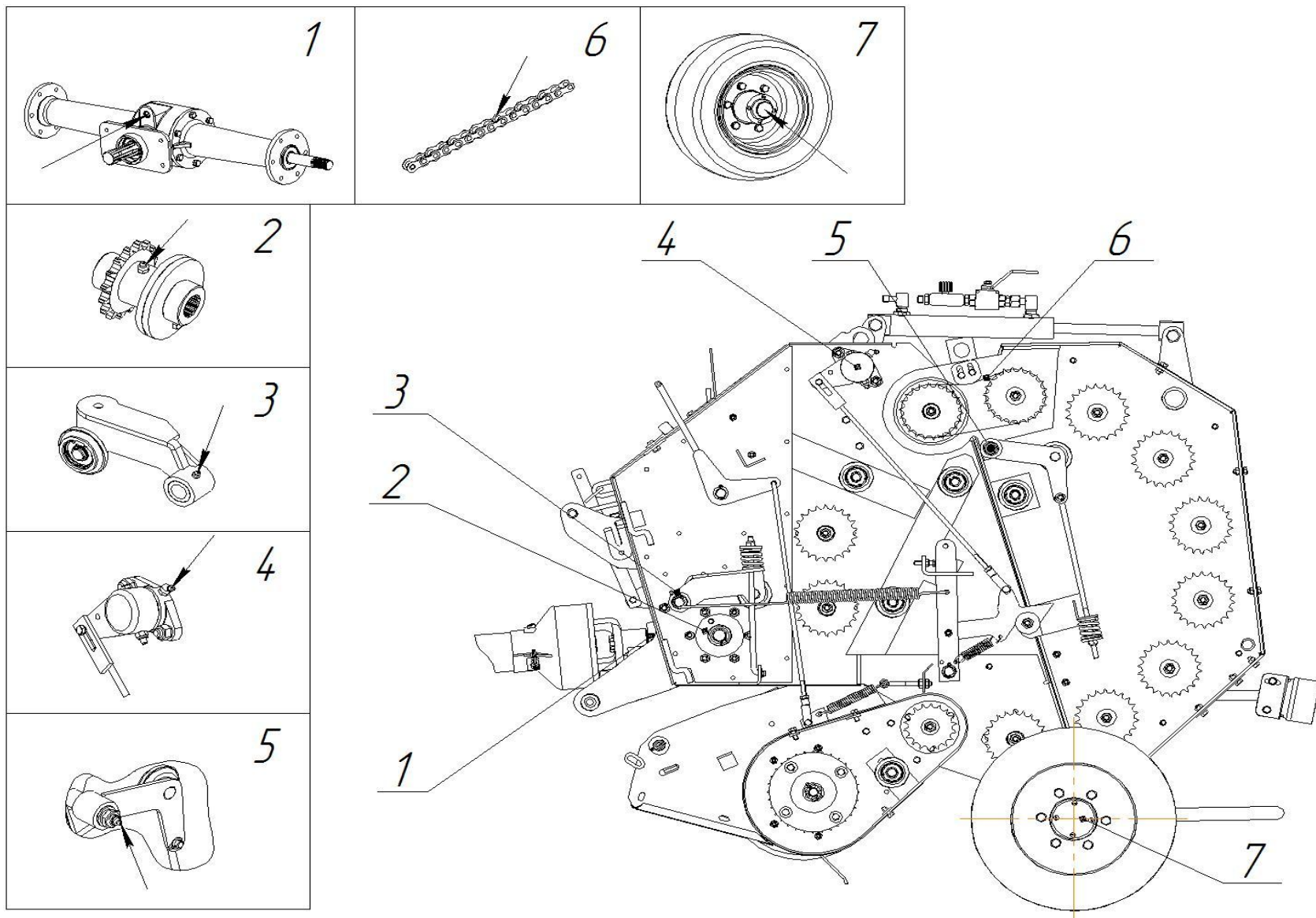


Рисунок 8.1а - Схема смазки

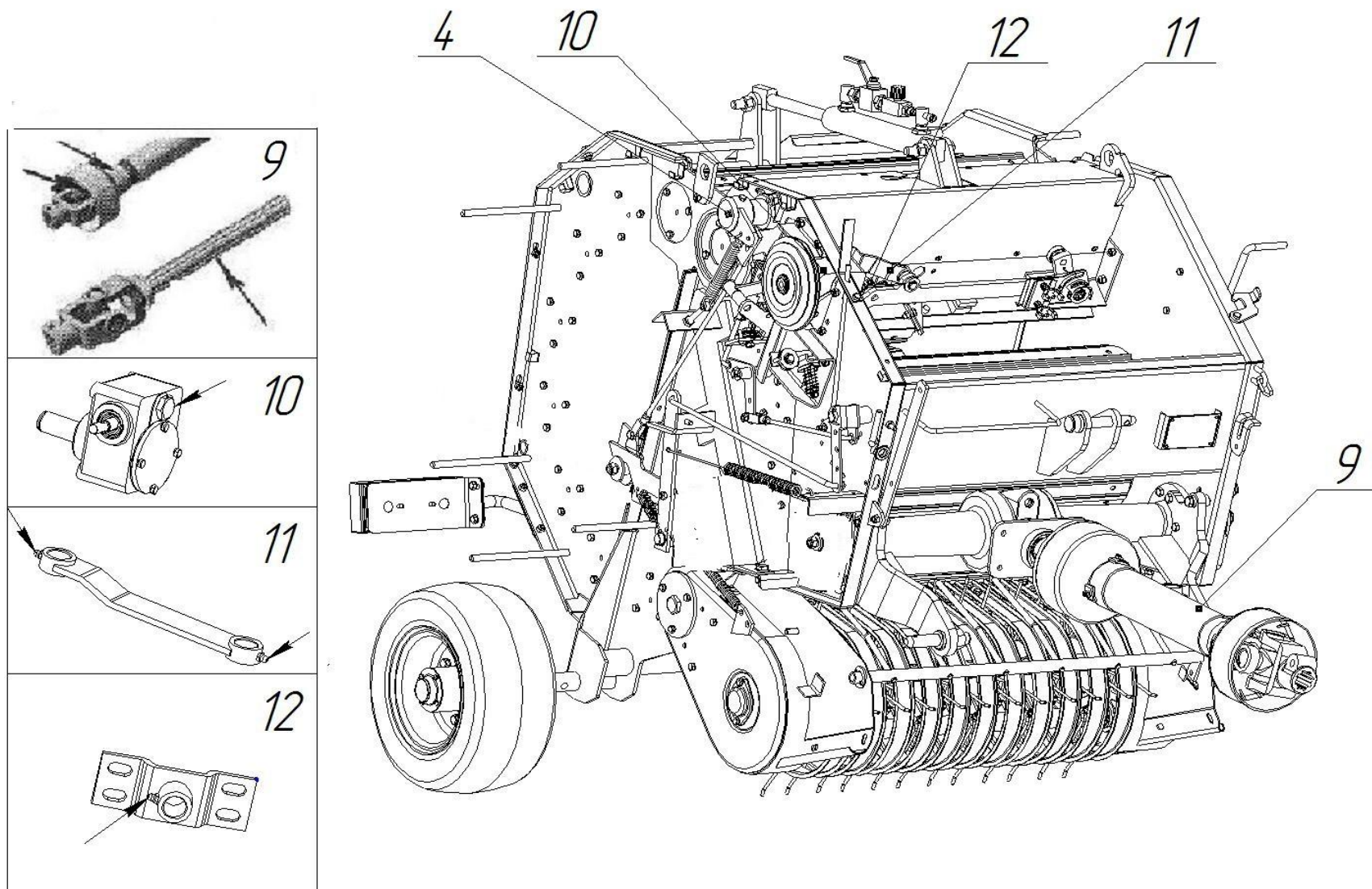


Рисунок 8.16 - Схема смазки

9 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, УКАЗАНИЯ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

9.1 Требования безопасности при выполнении работ по устранению неисправностей и ремонте пресс-подборщика.

9.1.1 При выполнении работ по устранению неисправностей, техническом обслуживании и ремонте пресс-подборщика должны быть приняты меры по исключению самопроизвольного движения пресс-подборщика, открывающаяся задняя камера должна быть зафиксирована краном.

Не допускается работа при незаглушенном двигателе трактора.

9.1.2 При выполнении ремонтных работ с применением открытого огня, электродуговой сварки должны быть приняты меры по обеспечению пожарной безопасности.

9.1.3 При использовании грузоподъемных средств к работе должны допускаться лица, имеющие право работы с такими средствами и прошедшие соответствующий инструктаж.

9.1.4 При ремонте пресс-подборщика в агрегате с трактором с применением электродуговой сварки необходимо отключить электрооборудование трактора выключателем "масса".

9.2 Перечень возможных неисправностей пресс-подборщика и указания по их устранению изложены в таблице 8.

Таблица 8 - Неисправности и методы устранения

Неисправности, внешнее проявление	Методы устранения
1	2
1 Рабочие органы, механизм прессующий, подборщик и валцы не двигаются – срезан срезной болт предохранительной муфты привода	Заменить срезной болт в предохранительной муфте привода
2 Не вращается подборщик - не отрегулирована муфта предохранительная подборщика	Отрегулировать муфту согласно п.7.2.1

1	2
3 Рвется шпагат -большое натяжение шпагата	Ослабить пружину тормоза(см. п.7.2.4)
4 Шпагат не подается в камеру прессования	Удалить препятствие и ввести шпагат в камеру
5 Запутывание шпагата	Правильно определить направление размотки шпагата в бобине
6 Шпагат не отрезается.	Заменить нож.
7 Течь масла в гидросистеме	Подтянуть соединения, заменить изношенные резиновые кольца
8 Не вращаются колеса пресс-подборщика	Возможно заедание валика разжимного кулака - устранить причину
9 Не работают фонари электрооборудования	Заменить перегоревшие лампы, соединить оборванные провода

9.3 Указания по устранению отказов и ремонту пресс-подборщика у потребителя приведены в таблице 9.

Таблица 9 - Устранение отказов и ремонт.

№ пп	Характер отказа, внешнее проявление	Указания по ремонту
1	Трещины сварных швов и элементов конструкций подборщика, передней и задней камер, устройства обматывающего	Трещины сварных швов заварить электродуговой сваркой; Трещины основного металла конструкции заварить путем наложения накладок с размерами, превышающими размеры трещин на 20-30мм.
2	Изгиб или поломка зуба пружинного подборщика	Отрихтовать или заменить зуб пружинный (из комплекта ЗИП или приобрести на предприятии-изготовителе)
3	Подтекание рабочей жидкости в гидроприводе, разрывы рукавов высокого давления	Заменить рукава высокого давления, уплотнительные кольца в соединениях, манжеты в гидроцилиндрах или гидроцилиндры в сборе

1	2	3
4	Разрушение подшипников	Заменить на новые согласно перечню подшипников (приложения Б и В)
5	Обрыв проводов электрооборудования	Соединить при помощи пайки с последующей изоляцией места пайки.
6	Разрушение электроосветительной аппаратуры	Замените на аналогичные изделия

9.4 Ремонт пресс-подборщиков, со значительными трещинами и разрывами передней и задней камер, ремонтные работы которых уже проводились в хозяйствах, необходимо выполнять на предприятии-изготовителе.

10 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И КОНСЕРВАЦИИ

10.1 Правильное хранение пресс-подборщика обеспечивает его сохранность, предупреждает разрушение и повреждение, способствует сокращению затрат на техническое обслуживание: ремонт и увеличивает срок службы.

При организации хранения и консервации необходимо строго соблюдать ГОСТ 7751-2009 "Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения".

Пресс-подборщик должен храниться в закрытом помещении или под навесом.

Допускается хранение пресс-подборщика на открытых оборудованных площадках при обязательном выполнении работ по консервации, герметизации и снятию составных частей, требующих складского хранения.

Подготовка пресс-подборщика к хранению производится сразу после окончания работ.

Пресс-подборщик может ставиться на межсменное, кратковременное или длительное хранение.

10.2 Межсменным считается хранение продолжительностью нерабочего периода до 10 дней.

На межсменное хранение пресс-подборщик ставится после проведения ежесменного технического обслуживания (ЕТО).

10.3 Кратковременным считается хранение продолжительностью нерабочего периода от 10 дней до двух месяцев.

Подготовку пресс-подборщика к кратковременному хранению производить в соответствии с требованиями таблицы 4.

10.4 Длительным считается хранение, если перерыв в использовании пресс-подборщика более двух месяцев.

Подготовку пресс-подборщика к длительному хранению производить в соответствии с требованиями таблицы 4. Установить подборщик на жесткие подкладки (рисунок 10.1) с таким расчетом, чтобы колеса не касались пола. Давление в шинах снизить до 0,1 МПа.

Для длительного хранения пресс-подборщик должен быть законсервирован согласно ГОСТ 7751 - 2009.

Вариант защиты ВЗ-1 ГОСТ 9.014-78.

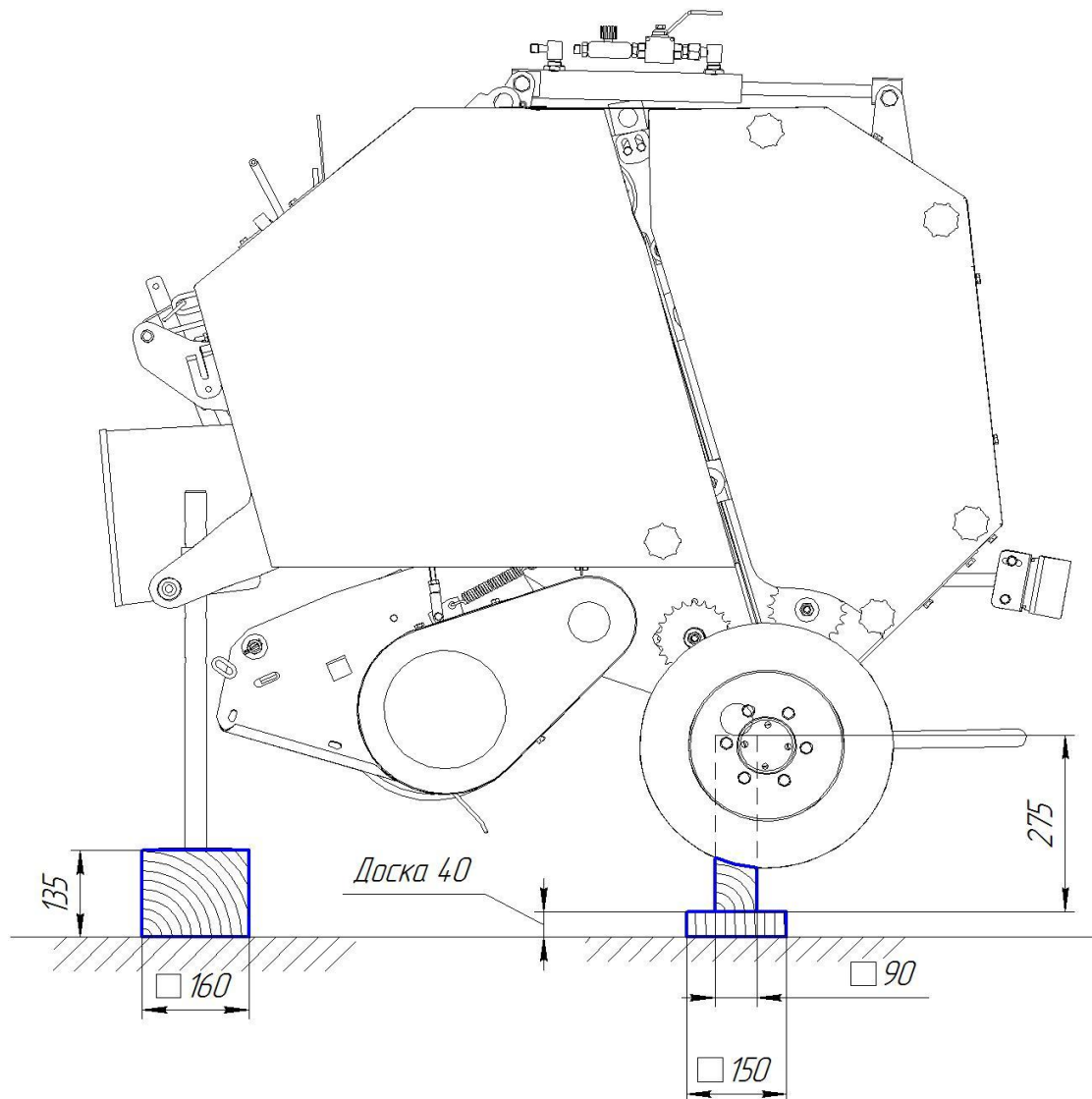


Рисунок 10.1 – Схема установки пресс-подборщика на хранение

11 КОМПЛЕКТНОСТЬ

11.1 Пресс-подборщик поставляется потребителю в собранном виде со снятыми составными частями, запасными частями, инструментом и принадлежностями, согласно таблице 10.

Таблица 10 – Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол.	Обозначение укладочного или упаковочного места	Примечание
1	2	3	4	5
ПР-60.00.000	Пресс-подборщик рулонный ПР-60	1	№1 без упаковки	Со снятыми сборочными единицами и деталями
<u>Комплект запасных частей</u>				
ПР-60.06.01.601	Зуб пружинный	15	№2	Мешок или ящик
120x87x4	Диск фрикционный	2	То же	То же
	Болт М6-6gx30.88.019 ГОСТ 7798-70	10	-/-	-/-
	Звенья ГОСТ 13568-97			
	П-ПР-12,7-18,2	2	-/-	-/-
	С-ПР-12,7-18,2	2	-/-	-/-
	С-ПР-15,875-23	3	-/-	-/-
	Кольцо А17.Хим.Окс.Прм ГОСТ 13943-86	4	-/-	-/-
<u>Комплект принадлежностей</u>				
ПРП 00.090	Чистик	1	№2	-/-
<u>Комплект технической документации</u>				
ПР-60.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации (с гарантийным талоном)	1	Выдается на руки потребителю или укладывается в мешок	Упаковывается в полиэтиленовый пакет

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пресс-подборщик рулонный ПР-60

№ _____
заводской номер

Соответствует требованиям ТУ ВУ 700067572.042-2016 и признан год-
ным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П. _____
личная подпись
подписи

расшифровка

год, месяц, число

линия отреза при поставке на экспорт

Руководитель
предприятия

обозначение документа, по которому производится поставка

М.П. _____

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Заказчик (при наличии)

М.П. _____
личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Изготовитель гарантирует соответствие пресс-подборщика требованиям технических условий ТУ ВУ 700067572.042-2016 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями и «Руководством по эксплуатации».

13.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев.

13.3 Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода пресс-подборщика в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня получения потребителем.

13.4 Претензии по качеству предъявляются в соответствии с соглашением о порядке разрешения споров, связанных с осуществлением хозяйственной деятельности.

14 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

14.1 Пресс-подборщик транспортируется железнодорожным или автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих для этих видов транспорта.

14.2 Погрузку и выгрузку пресс-подборщика рекомендуется производить грузоподъемными средствами с грузозахватными приспособлениями, исключающими повреждение сборочных единиц и деталей косилки от механических повреждений согласно ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.009-76.

Строповка за места, указанные на пресс-подборщике соответствующими символами.

Схема строповки пресс-подборщика показана на рисунке 14.

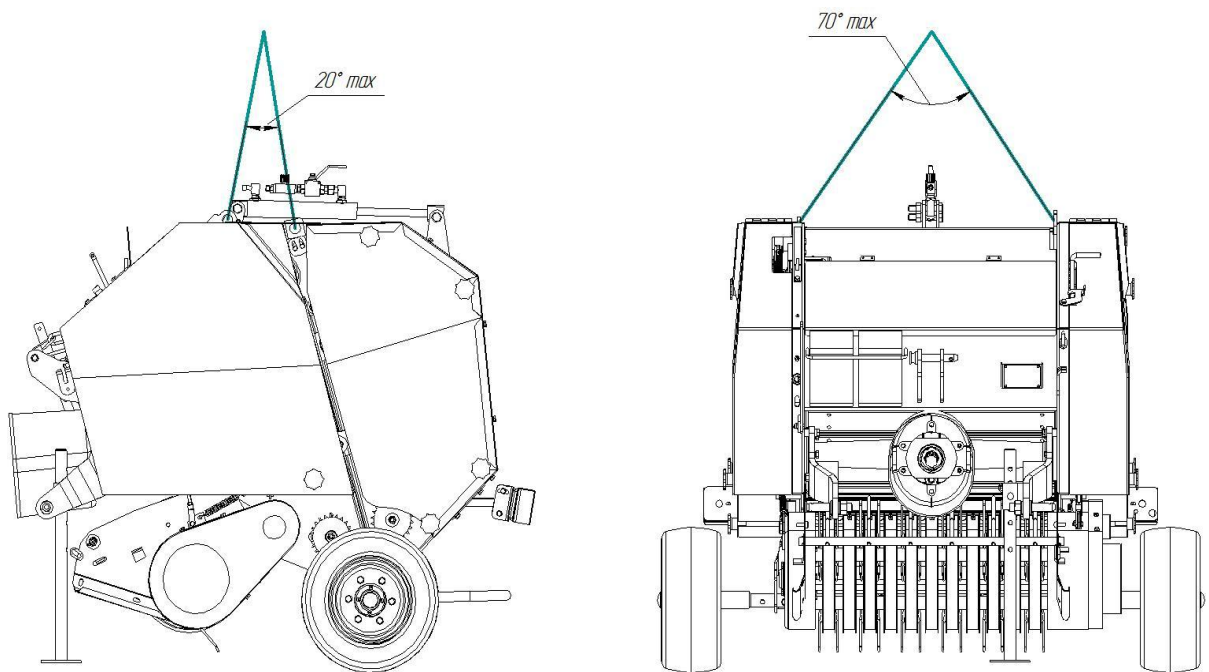


Рисунок 14. Схема строповки пресс-подборщика

15 УТИЛИЗАЦИЯ

15.1 Резинотехнические изделия демонтируются и сдаются на соответствующую переработку или склад запчастей.

15.2 Масло с редуктора и гидросистемы сливают для дальнейшего использования по назначению.

15.3 Производят демонтаж сборочных единиц, механизмов и деталей пресс-подборщика.

15.4 Камеры передняя и задняя демонтируются с применением газосварочного оборудования.

ОАО "Управляющая компания холдинга "Бобруйскагромаш", Республика Беларусь, 213822, Могилевская обл., г. Бобруйск, ул. Шинная, 5 тел.: (0225) 72-40-92, тел./факс: (0225) 72-41-52

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Пресс-подборщик рулонный ПР-60.

_____ число, месяц, год выпуска

_____ заводской номер изделия

Изделие полностью соответствует чертежам и техническим условиям ТУ ВУ 700067572.042-2016.

Гарантийный срок эксплуатации пресс-подборщика – 12 месяцев.

Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода пресс-подборщика в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня получения потребителем.

Начальник ОТК

_____ М.П.

_____ подпись

_____ дата получения изделия на складе изготовителя

_____ Ф.И.О., должность
_____ М.П.

_____ подпись

_____ дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком)

_____ Ф.И.О., должность
_____ М.П.

_____ подпись

_____ дата продажи (поставки) изделия поставщиком (продавцом)

_____ Ф.И.О., должность
_____ М.П.

_____ подпись

_____ дата ввода изделия в эксплуатацию

_____ Ф.И.О., должность
_____ М.П.

_____ подпись

Приложение А
Заправочные объёмы

Таблица А.1

Наименование ёмкости	Объём (масса) л (кг)	Марка масел и рабочих жидкостей, заливаемых в ёмкости
Редуктор конический	1,5	ТСп — 15К или ТАп- 15В ГОСТ 23652-79 И40А и И50А ГОСТ 20799-88 (для стран с тропическим климатом)
Редуктор червячный	0,2	ТСп — 15К или ТАп- 15В ГОСТ 23652-79 И40А и И50А ГОСТ 20799-88 (для стран с тропическим климатом)

Приложение Б

Перечень подшипников

Таблица Б.1

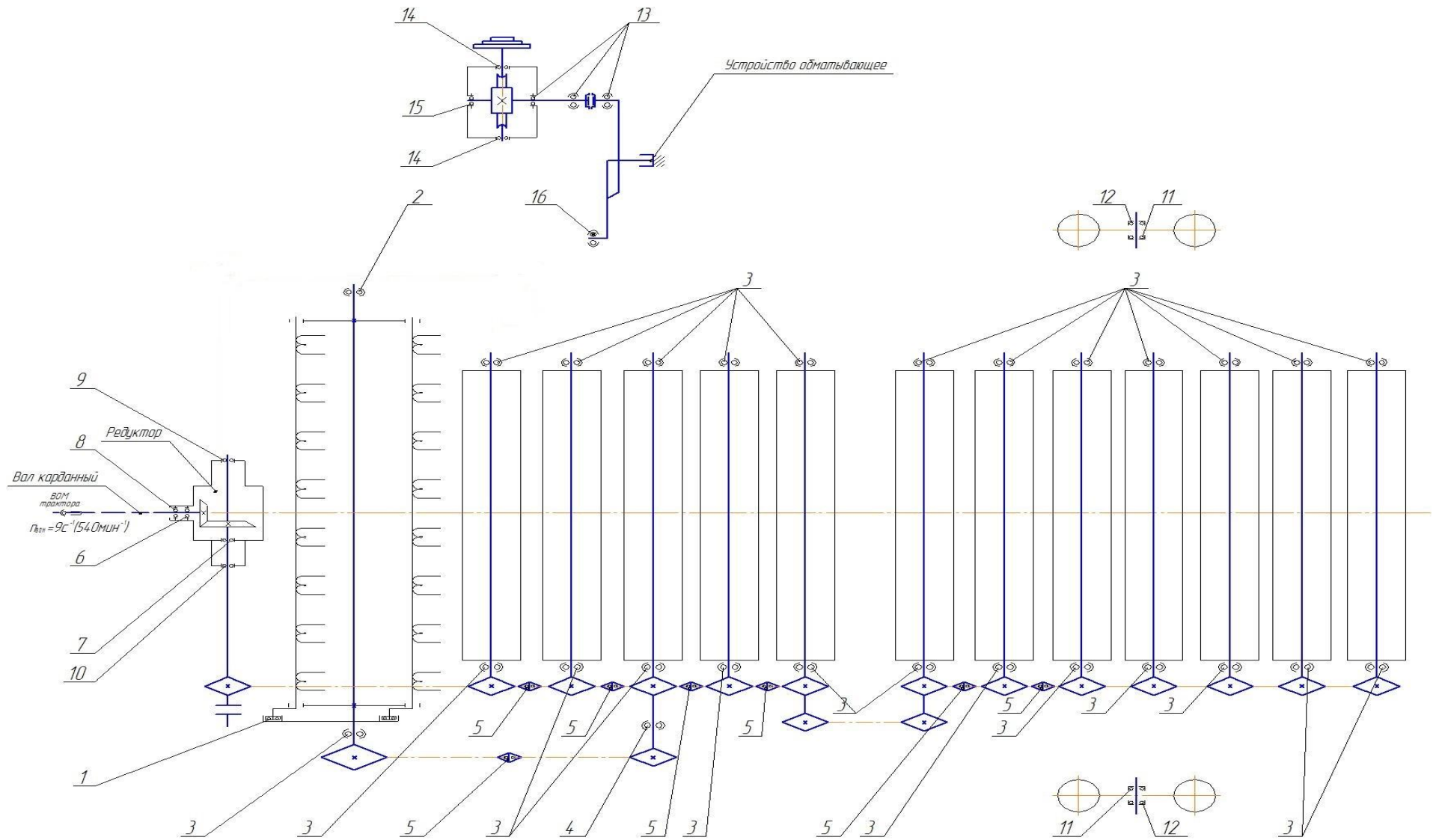
Номер поз. на рисунке	Тип подшипников	Номер по каталогу	Место установки	Кол. подшипников		Примечание
				На сборочную единицу	На изделие в целом	
1	Подшипник шариковый радиальный однорядный со сферической посадочной поверхностью наружного кольца с уплотнениями (12x32x10)	JCS 201 -2RS	Граблина подборщика	1	4	
2	Подшипник шариковый радиальный однорядный со сферической посадочной поверхностью наружного кольца с уплотнениями (20x47x14)	JCS 204	Вал подборщика	1	1	
3	Подшипник шариковый радиальный однорядный со сферической посадочной поверхностью наружного кольца с уплотнениями (25x52x15)	JCS 205	Валец	2	24	
			Вал подборщика	1	1	
4	Подшипник шариковый радиальный однорядный со сферической посадочной поверхностью наружного кольца с уплотнениями (30x62x16)	JCS 206	Валец	1	1	

Но- мер поз. на ри- сунке	Тип подшипников	Номер по ка- талогу	Место установки	Кол. подшипни- ков		Примечание
				На сбо- рочную едини- цу	На из- делие в целом	
5	Шариковый радиальный одноряд- ный с двухсторонним уплотнением (17x40x12)	180203	Обводной ролик	1	7	
6	Шариковый радиальный одноряд- ный (30x62x16)	206	Редуктор конический	1	1	
7	Шариковый радиальный одноряд- ный (25x62x17)	305	Редуктор конический	1	1	
8	Шариковый радиальный одноряд- ный с двухсторонним уплотнением (35x62x14)	180107	Редуктор конический	1	1	
9	Шариковый радиальный одноряд- ный с двухсторонним уплотнением (20x52x15)	180304	Редуктор конический	1	1	
10	Шариковый радиальный одноряд- ный с двухсторонним уплотнением (25x62x17)	180305	Редуктор конический	1	1	
11	Роликовый конический однорядный (30x62x17,25)	7206A	Колесо	1	2	
12	Роликовый конический однорядный (20x52x16,25)	7304A	Колесо	1	2	
13	Шариковый радиальный одноряд- ный с двухсторонним уплотнением (25x47x12)	180105	Редуктор червячный	1	1	
			Кривошип	2	2	

Номер поз. на рисунке	Тип подшипников	Номер по каталогу	Место установки	Кол. подшипников		Примечание
				На сборочную единицу	На изделие в целом	
14	Шариковый радиальный однорядный (15x35x11)	202	Редуктор червячный	2	2	
15	Шариковый радиальный однорядный (17x40x12)	203	Редуктор червячный	1	1	
16	Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением (15x35x11)	180202	Устройство обматывающее	1	1	

Приложение В

Схема расположения подшипников



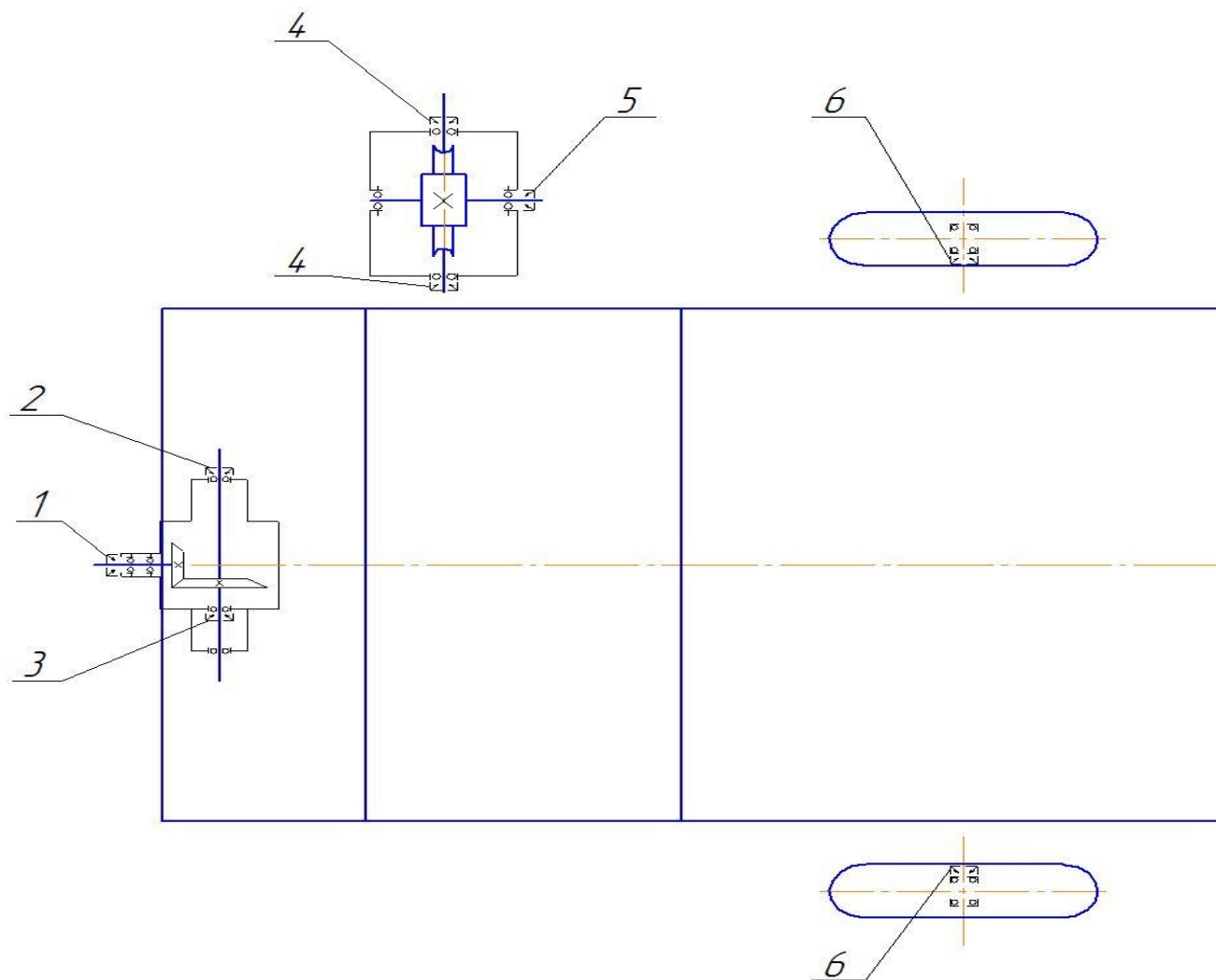
Приложение Г
Перечень манжет

Таблица Г.1

Номер позиции на схеме	Тип манжет	Место установки	Количество манжет		Примечание
			на сборочную единицу	на изделие в целом	
1	1.1-40x62-1	Редуктор конический	1	1	
2	1.1-25x47-1	Редуктор конический	1	1	
3	1.1-25x52-1	Редуктор конический	1	1	
4	1.1-15x35-1	Редуктор червячный	2	2	
5	1.1-30x52-1	Редуктор червячный	1	1	
6	1.1-45x65-1	Колесо	1		

Приложение Д

Схема расположения манжет



Приложение Е

Данные по диагностированию и регулировке

Таблица Е. 1

Наименование	Значение
Момент сил на предохранительной муфте, Н·м	400±20
Момент сил на предохранительной муфте подборщика, Н·м	300±30
Положение (высота подъема) зубьев подборщика относительно почвы в рабочем положении, мм	20-50
Давление в шинах, МПа	0,20±0,01

Приложение Ж

Моменты затяжек резьбовых соединений

Таблица Ж. 1

Диаметр резьбы	Моменты затяжки в Н*м
M6	4-6
M8	10-15
M10	20-30
M12	35-50
M16	90-120
M20	170-200
Момент затяжки болтов крепления	
ободьев колес к ступице	160-190
пружинных зубьев подборщика к граблине	30-35

Краткое наставление по основным регулировкам и правилам эксплуатации пресс-подборщика рулонного ПР-60

1. Внимание! Перед началом работ внимательно изучите руководство по эксплуатации!

2. Не работайте без защитных ограждений или с неисправными ограждениями!

3. Производите обслуживание и ремонт при выключенном двигателе трактора.

4. Ширина вала подбираемой массы должна быть не более 0,8 м во избежание потерь корма, а колея трактора должна быть равна 1250 ± 100 мм.

5. При прессовании узкого вала - руководствоваться указаниями настоящего руководства (стр.24).

6. При срабатывании предохранительной муфты подборщика (расположена под защитным кожухом подборщика, слева по ходу движения) необходимо подтянуть гайки затяжки пружин согласно РЭ (стр. 34). Перетяжка предохранительных муфт ведет к поломкам механизмов машины.

7. Частота вращения ВОМ - 540 мин^{-1} .

8. Рабочая скорость - 3-8 км/ч, в зависимости от плотности вала и рельефа.

9. Степень уплотнения формируемого рулона устанавливается опытным путем в течение первых часов работы за счет изменения положения тяги согласно РЭ (стр.29), при этом срезной болт муфты привода не должен срезаться.

10. Во избежание срабатывания муфты привода и для снижения нагрузок на привода после окончания формирования рулона - остановите агрегат с включенным ВОМ.

11. Во избежание поломки карданного вала повороты и переезды агрегата выполняйте с выключенным ВОМ.