

ОАО “Управляющая компания холдинга “Бобруйскагромаш”

**ПРЕСС-ПОДБОРЩИК РУЛОННЫЙ  
ПРИ-150**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ПРИ-150.00.00.000 РЭ**

2020

## **Краткое наставление по основным регулировкам и правилам эксплуатации пресс-подборщика рулонного с измельчителем ПРИ-150**

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 1,9 м во избежание потерь корма, а колея трактора должна быть равна  $1800 \pm 100$  мм.
5. При прессовании узкого вала - руководствоваться указаниями настоящего руководства (стр. 33).
6. При срабатывании предохранительной муфты подборщика (расположена под защитным кожухом подборщика, слева по ходу движения) необходимо подтянуть гайки затяжки тарельчатых пружин согласно РЭ (стр. 34). Перетяжка предохранительных муфт ведет к поломкам механизмов машины.
7. Величина усилия натяжки прессующего механизма считается правильной в том случае, если внутренние пружины не затянуты (крайние витки пружин доведены только до соприкосновения с посадочными поверхностями). Регулировка натяжения согласно РЭ (стр. 37).
8. Частота вращения ВОМ -  $540 \text{ мин}^{-1}$ .
9. Рабочая скорость - 6-12 км/ч, в зависимости от плотности вала и рельефа.
10. Степень уплотнения формируемого рулона устанавливается опытным путем в течение первых часов работы за счет изменения сжатия пружин и регулировкой установки кнопки датчика согласно РЭ (стр. 36), при этом срезной болт муфты привода не должен срезаться.
11. Во избежание забивания сужающих шнеков, измельчителя и для снижения нагрузок на цепные контура - проводите прессование при номинальных оборотах двигателя ( $2100 \text{ мин}^{-1}$ ).
12. Во избежание затягивания прессуемой массы под нижний валец и исключения потерь корма - зазор между вальцом и скатом должен быть установлен в пределах  $3 \div 5$  мм по всей ширине вальца.
13. Во избежание срабатывания муфты привода и для снижения нагрузок на привода после окончания формирования рулона - остановите агрегат с включенным ВОМ.
14. Во избежание поломки карданного вала повороты и переезды агрегата выполняйте с выключенным ВОМ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения		4
2	Устройство и работа пресс-подборщика	7	
3	Техническая характеристика		
	25		
4	Требования безопасности	28	
5	Подготовка к работе и порядок работы	33	
6	Органы управления и приборы	38	
7	Правила эксплуатации и регулировки	39	
8	Техническое обслуживание	46	
9	Перечень возможных неисправностей, указание по их устранению и ремонту	61	
10	Правила хранения и консервации	67	
11	Комплектность	71	
12	Свидетельство о приемке	74	
13	Гарантии изготовителя	75	
14	Транспортирование	77	
15	Утилизация	78	
	Приложение А(обязательное) Заправочные объемы	79	
	Приложение Б (обязательное) Перечень подшипников	80	
	Приложение В (обязательное) Схема расположения подшипников	84	
	Приложение Г (обязательное) Перечень манжет	85	
	Приложение Д (обязательное) Схема расположения манжет	86	
	Приложение Е (обязательное) Данные по диагностированию и регуливке	87	
	Приложение Ж (обязательное) Моменты затяжки резьбовых соединений	88	

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Настоящее "Руководство по эксплуатации" содержит основные сведения об устройстве, правильном применении, требованиях безопасности, правилах эксплуатации и регулировке, техническом обслуживании, правилах хранения и транспортирования, возможных неисправностях и методах их устранения, ремонте, комплектности, гарантии изготовителя пресс-подборщика рулонного ПРИ-150 (далее по тексту - пресс-подборщик).

1.2 Пресс-подборщик предназначен для подбора валков сена, подвяленной травы, соломы, при необходимости с измельчением подбираемой массы, прессования их в рулоны с последующей обмоткой сеткой или шпагатом.

1.3 Пресс-подборщик может работать во всех зонах земледелия, кроме горных районов.

1.4 Пресс-подборщик агрегируется с тракторами тягового класса 1,4 (2,0 при прессовании подвяленной травы с измельчением) оснащенными ВОМ с частотой вращения  $9 \text{ с}^{-1}$ , задним тягово-сцепным устройством ТСУ-1Ж или ТСУ-2В, пневмосистемой для привода тормозов, гидросистемой для привода рабочих органов, розетку для подключения светосигнальной аппаратуры и розетку электрооборудования. При прессовании подвяленной травы рекомендуется использовать трактор тягового класса 2,0.

1.5 Условия эксплуатации пресс-подборщика в части состояния поля должны соответствовать требованиям таблицы 1.

Таблица 1 - Условия эксплуатации

Наименование показателя	Значение
1	2
Рельеф	равнинный
Уклоны поверхности, не более	$10^{\circ}$
Микрорельеф /гребнистость/ см, не более	5,0
Влажность почвы в слое от 0 до 10 см, %, не более	30

1	2
Твердость почвы в слое от 0 до 10 см, МПа, не более	1,5
Засоренность почвы камнями, шт/м <sup>2</sup> , не более	3
Высота камней над поверхностью почвы, см, не более	5,0
Ширина валка трав и соломы, см, не более	190
Влажность подбираемой массы трав и соломы, %	10-50

### 1.6 Принятые сокращения:

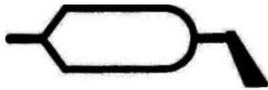
ТСУ-1Ж или ТСУ-2В - тягово-сцепное устройство;

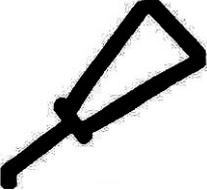
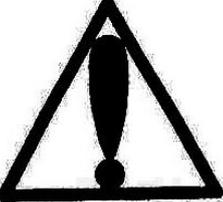
ВОМ - вал отбора мощности;

ЗИП - запасные части, инструмент и принадлежности.

1.7 Символы и знаки, нанесенные на пресс-подборщике, приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Символы и знаки

Графическое изображение символа	Смысловое значение символа	Место нанесения символа
1	2	3
	Стояночный тормоз Стрелка показывает направление вращения рукоятки при затормаживании	На правой стенке камеры
	Точка поддомкрачивания	На балке ходовой системы
	Место смазки консистентным смазочным материалом	Места установки пресс-масленок, крышки ступиц колес

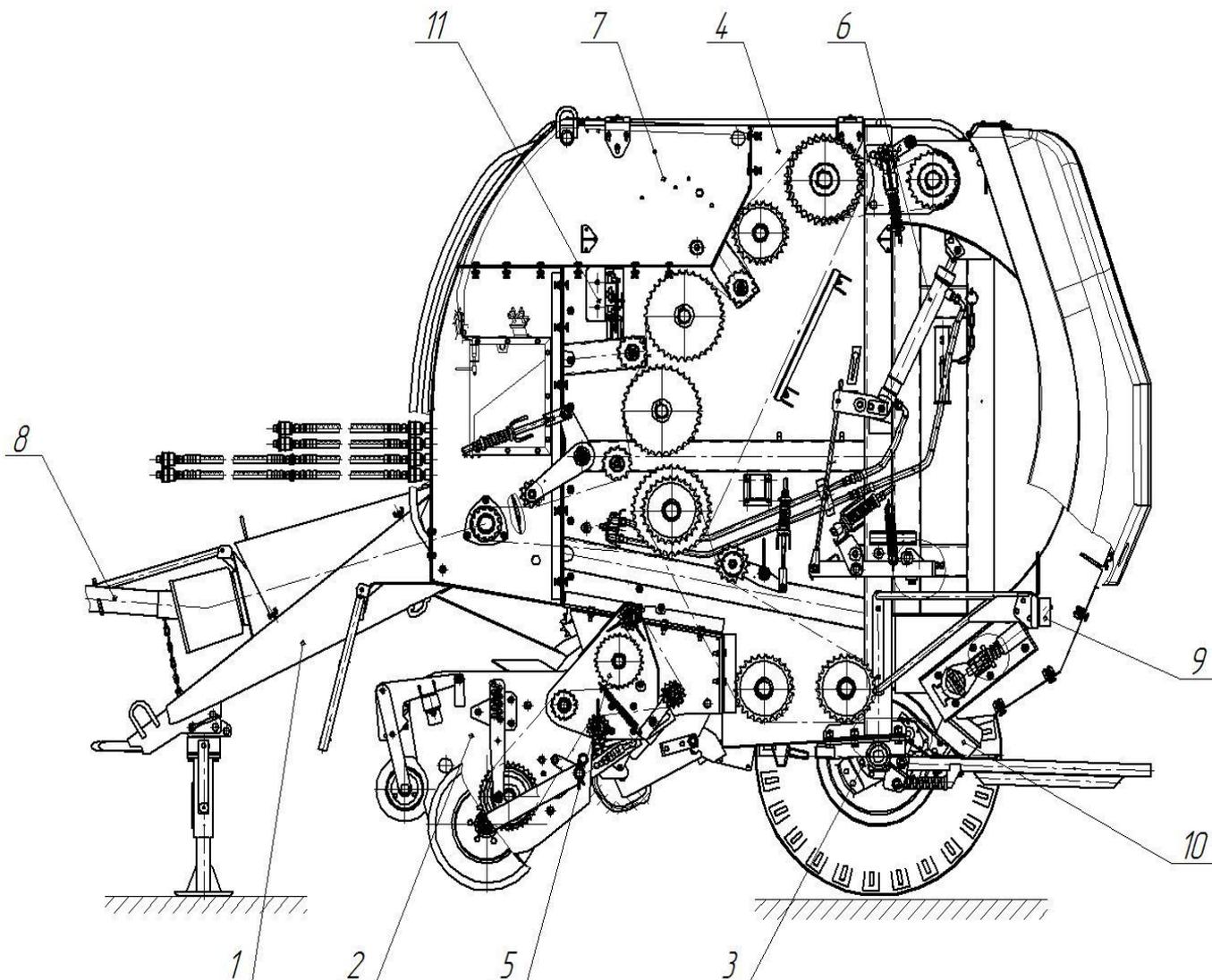
1	2	3
	<p>Место смазки жидким смазочным материалом</p>	<p>Редуктор</p>
	<p>Точка подъема (строповки)</p>	<p>На стенках камеры</p>
	<p>"Осторожно!" Прочие опасности</p>	<p>На ограждениях /щитках/ приводов</p>
	<p>Знак опасности! Не заходить под поднятую заднюю камеру без установки фиксаторов на гидроцилиндрах</p>	<p>На боковых стенках задней камеры</p>

---

1.8 Пресс-подборщик может иметь отдельные несоответствия с настоящим документом вследствие постоянного совершенствования конструкции.

## 2. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРЕСС-ПОДБОРЩИКА

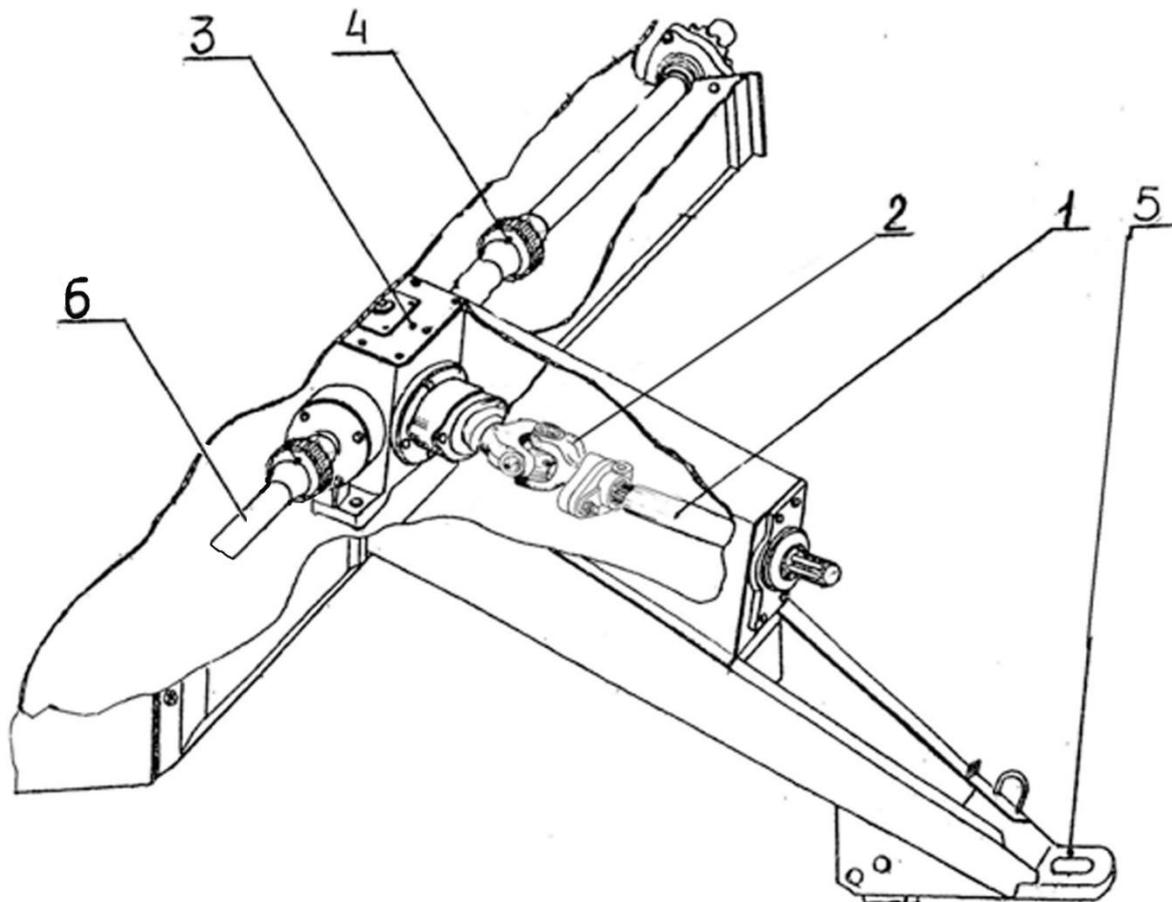
2.1 Пресс-подборщик (рисунок 2.1) состоит из лобовины 1, подборщика 2, моста с колесами 3, камеры прессования 4, состоящей из передней и задней камер, измельчителя 5, гидропривода 6, механизма обвязки сеткой 7, карданного вала 8, электрооборудования 9, тормозной системы 10, аппарата обматывающего шпагатом 11.



1-лобовина; 2-подборщик; 3-мост с колесами; 4-камера прессования; 5-измельчитель; 6-гидропривод; 7- механизм обвязки сеткой; 8-вал карданный; 9-электрооборудование; 10-тормозная система; 11-аппарат обматывающий шпагатом.

Рисунок 2.1 - Общий вид пресс-подборщика ПРИ-150

2.2 Лобовина (рисунок 2.2) является составной частью пресс-подборщика, внутри которой расположен привод, состоящий из вала приема мощности 1, муфты предохранительной 2, редуктора конического 3, вала привода 4 вальцов и прессующего механизма, вал привода 6 измельчителя и подборщика. К лобовине в передней части приварена петля 5 для агрегатирования с трактором. На лобовине также закреплены ящик для шпата с отсеком для хранения инструмента, площадка и лестница для обслуживания обматывающего аппарата.

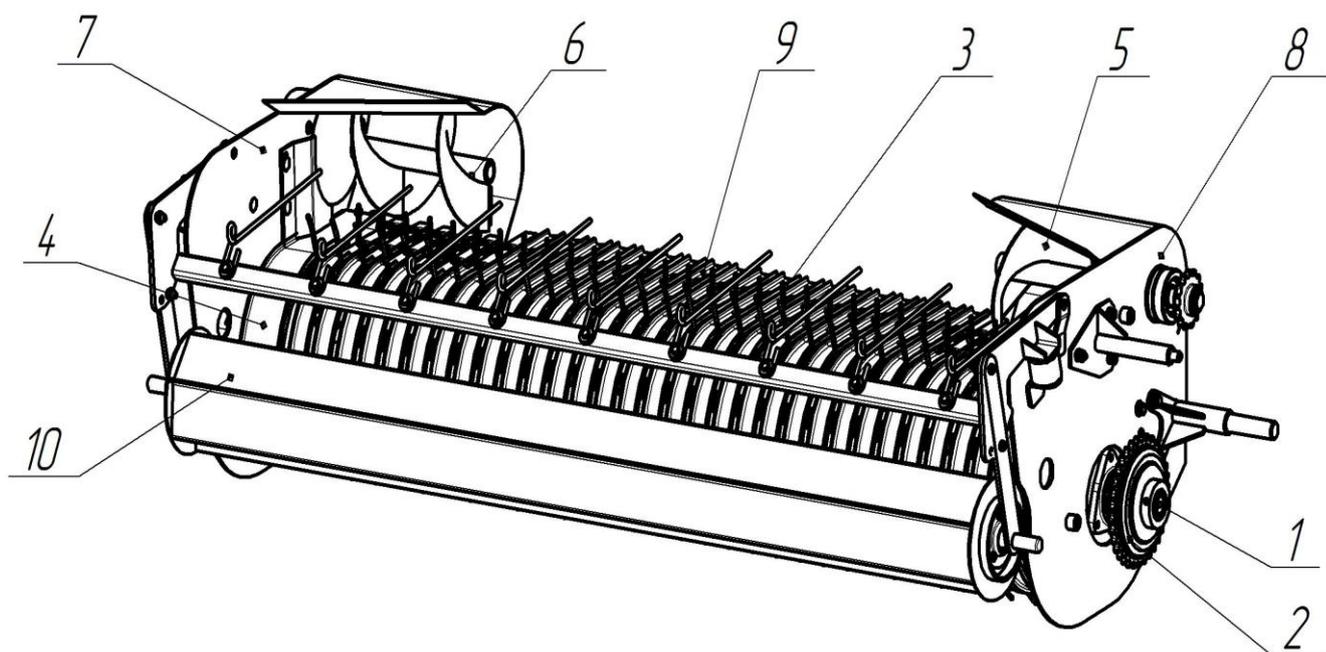


1- вал приема мощности; 2- муфта предохранительная; 3- редуктор конический;  
4- вал привода вальцов; 5- петля; 6- вал привода измельчителя и подборщика.

Рисунок 2.2 - Лобовина

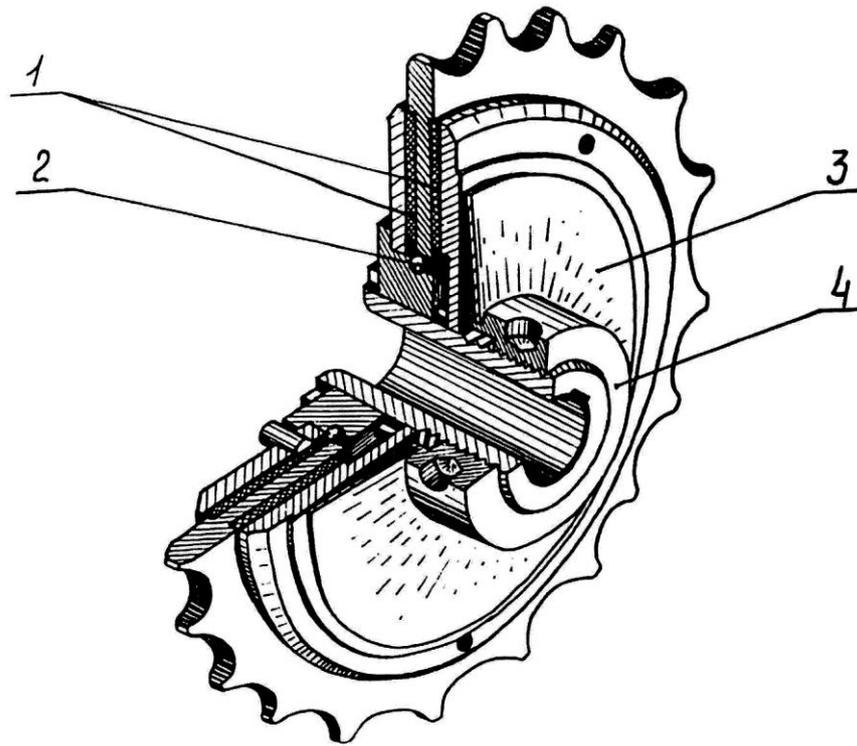
2.3 Подборщик (рис. 2.3) с суживающими шнеками 5, 6 предназначен для подбора массы и подачи ее в прессовальную камеру. На валу подборщика 1 установлена предохранительная муфта 2. Предохранительная муфта (рис. 2.4) предназначена для ограничения крутящего момента, передаваемого на подборщик.

Движение граблей с зубьями 3 (рис. 2.3) управляется дорожкой 4. Подборщик посредством кронштейнов на балке подборщика навешивается на переднюю камеру. Для формирования равномерного слоя технологической массы служит пассивный валец 10.



1 - вал подборщика; 2 - муфта предохранительная; 3 - зуб пружинный; 4 - дорожка; 5 - шнек левый; 6 - шнек правый; 7, 8 - боковина; 9 - скат; 10 - валец пассивный

Рисунок 2.3 – Подборщик



1- накладка фрикционная; 2- шарик; 3- пружина тарельчатая; 4- гайка.

Рисунок 2.4 - Муфта предохранительная подборщика

Подъем подборщика осуществляется гидроцилиндрами, а опускание - под действием силы тяжести подборщика. В транспортном положении подборщик фиксируется от самопроизвольного спуска закрытием двухсекционного крана, который установлен с правой стороны по ходу движения подборщика.

Перевод подборщика в рабочее положение осуществляется поворотом рукоятки крана в положение «открыто» и включением рукоятки гидрораспределителя трактора в положение "плавающее".

Привод подборщика осуществляется цепной передачей от привода измельчителя через муфту со срезным болтом.

2.4 Мост с колесами (рисунок 2.5) является опорой для установки камеры прессования и состоит из оси 1. На концах оси вварены цапфы с фланцами для установки тормозных механизмов и колес 2.

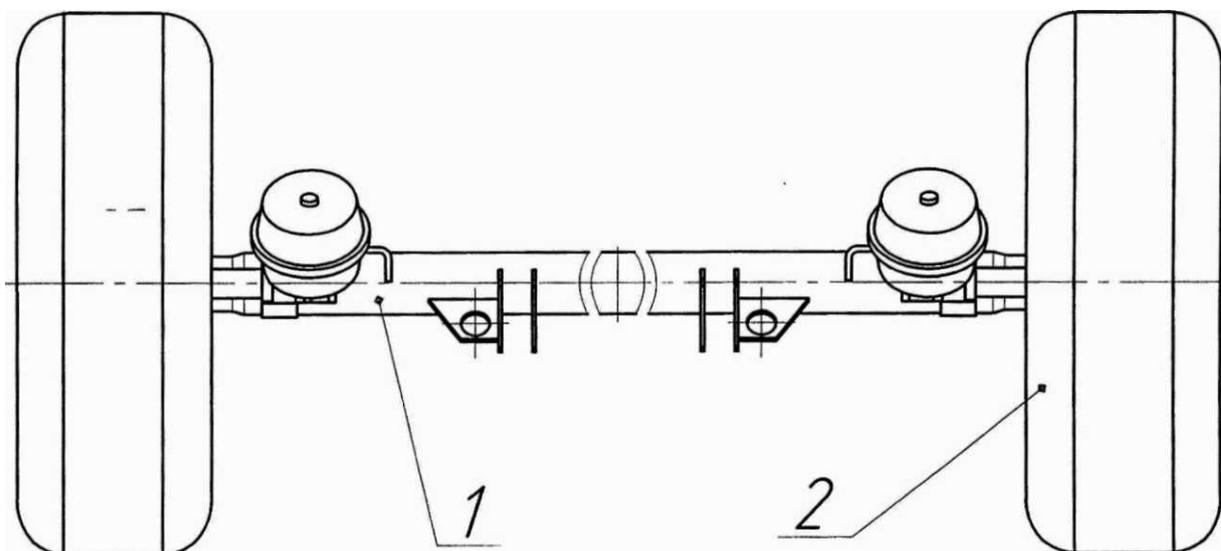


Рисунок 2.5 - Мост с колесами

2.5 Камера прессования (рисунок 2.6) служит для образования рулона и состоит из передней 1 и задней 2 камер.

На передней камере установлены 7 барабанов (валцов), с помощью которых образовывается рулон. Привод барабанов осуществляется с помощью цепных передач от вала привода 4 (рисунок 2.2).

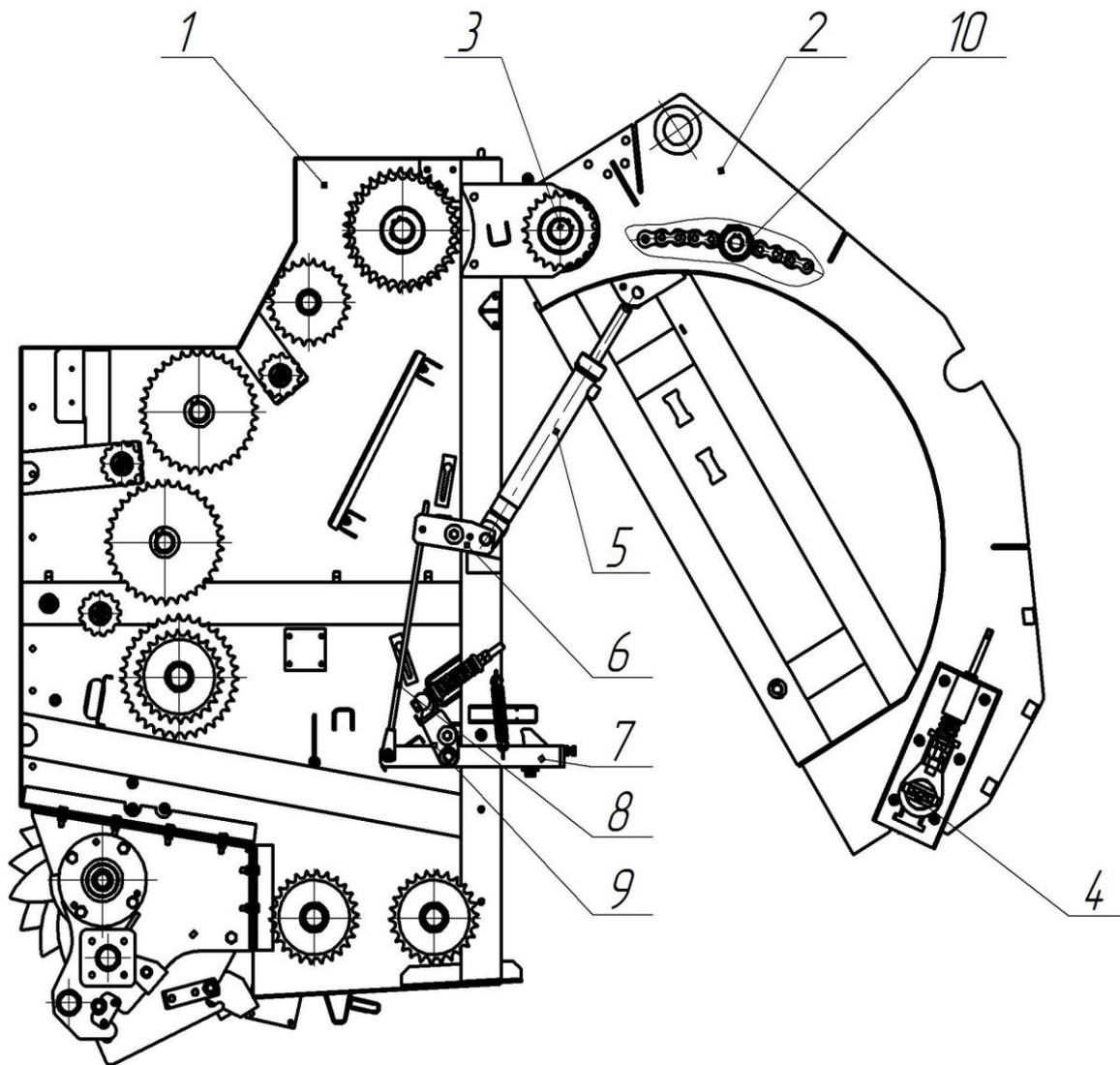
Задняя камера 2 (рисунок 2.6) шарнирно соединена с передней 1, открывается и закрывается с помощью гидроцилиндров 5, установленных на рычагах 6, и удерживается в закрытом положении защелками 7. В момент открытия задней камеры гидроцилиндры 5 поворачивают рычаги 6 и тягами 8 открывают защелки 7.

После того как рычаги 6 дошли до упоров, начинает подниматься задняя камера.

Защелки устанавливаются на подвижных, подпружиненных рычагах 9, являющихся частью механизма сигнализатора плотности.

На задней камере расположены вал ведущий 3 и натяжная ось 4 прессующего механизма, механизм прессующий 10.

Ведущий вал звездочками приводит во вращение прессующий механизм. Ось с ведомыми звездочками подпружинена и перемещается по пазам при ослаблении прессующего механизма, тем самым обеспечивая постоянное натяжение.

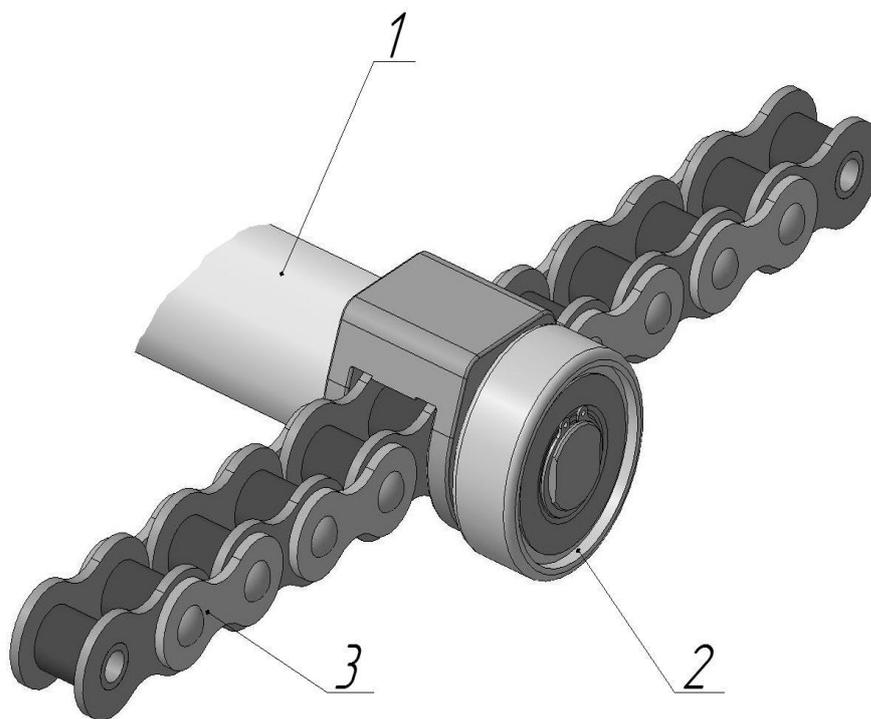


1- камера передняя; 2 - камера задняя; 3 - вал ведущий; 4 - ось; 5 - гидроцилиндр; 6 - рычаг; 7 - защелка; 8 - тяга; 9 - рычаг; 10 - механизм прессующий.

Рисунок 2.6 - Камера прессования

2.6 Механизм прессующий (рисунок 2.7) вместе с барабанами передней камеры предназначен для закручивания прессуемой массы в рулон и выполнен в виде

замкнутого цепочно-планчатого транспортера. На концах планки (скалки) 1 установлены роликовые опоры (катки) 2.

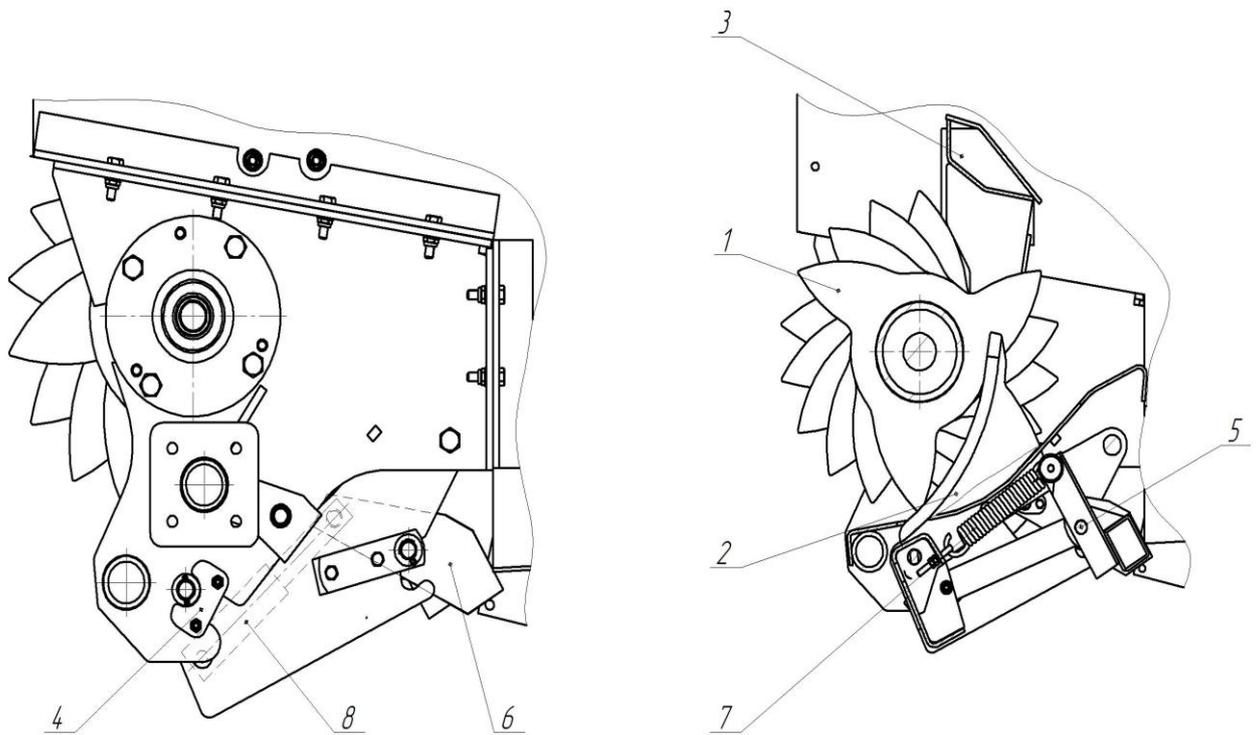


1- скалка; 2- каток; 3- цепь

Рисунок 2.7 - Механизм прессующий

2.7 Измельчитель (рисунок 2.8) предназначен для измельчения прессуемой массы, что необходимо для улучшения дальнейшей обработки и повышения плотности прессования и состоит из ротора 1 и ножей серповидной формы 2, установленных на поворотной оси 5 и жестко фиксируемых в двух положениях: нерабочее (ножи опущены вниз); рабочее. Ножи в рабочем положении удерживаются от опускания пружинами 7. При возможности закупоривания ножи могут выворачиваться из канала подачи и возвращаться в исходное положение, после прохождения массы. Это предохраняет ножи от повреждения посторонними предметами.

Для предотвращения вращения прессуемой массы вместе с ротором 1 предназначена гребенка 3.



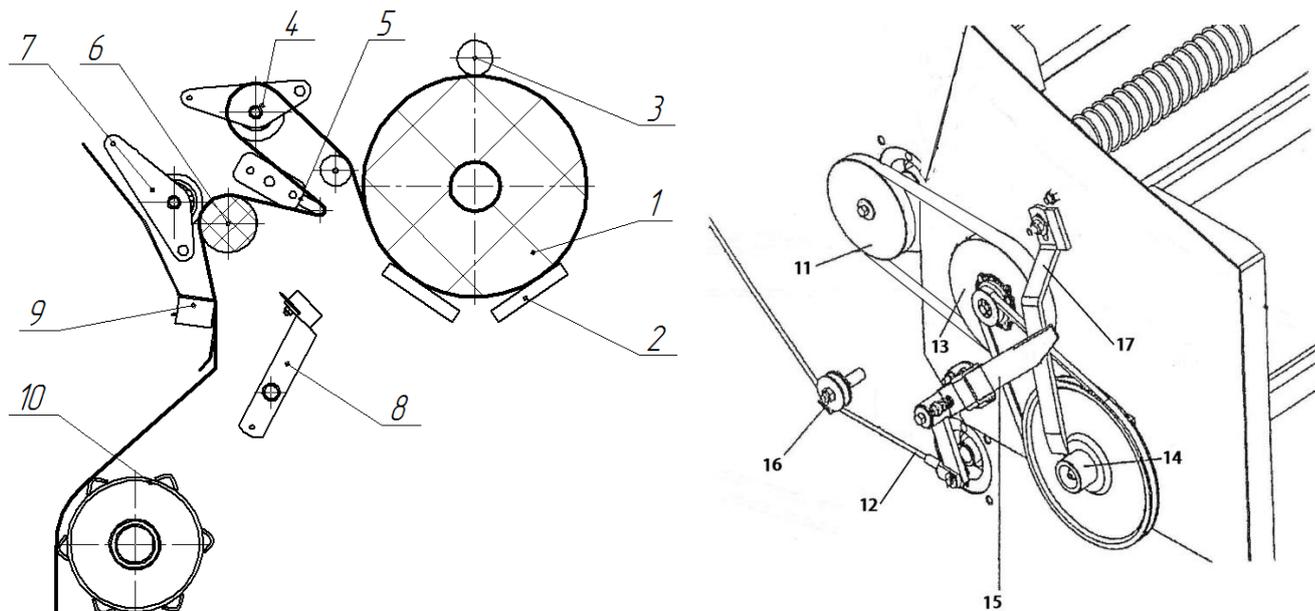
1- ротор измельчителя; 2 – нож; 3- гребенка; 4 – фиксатор; 5 – ось;  
6-противовес; 7-пружина; 8 - гидроцилиндр

Рисунок 2.8 – Измельчитель

2.8 Аппарат обматывающий сеткой (рисунок 2.9) предназначен для обмотки рулона сеткой и состоит из обрезиненного вальца 6, ножевой балки 8 с плитой 9, прижимного вальца 7, штанги 5, обводного вальца 4, желоба 2, вальца прижима рулона сетки 3, фрикционной муфты сухого трения 11, ролика с обгонной муфтой 13, шкива 14, мерного резца 15, обводного ролика 16, направляющей 17.

Захват сетки рулоном на пресс-подборщике осуществляется при достижении заданной плотности рулона и включении световой индикации "плотность" на пульте индикации, установленном в кабине трактора. Механизатор нажатием кнопки "обвязка" приводит в действие фрикционную муфту сухого трения, которая передаст вращение , посредством ременной передачи, обгонной муфте 13 и обрезиненному вальцу 6 с сеткой.

После захвата сетки рулоном в дальнейшем цикл обмотки осуществляется автоматически, и по окончании мерный резец соскакивает со шкива 14 и ножевая балка 8 отрезает сетку рулона.



1- рулон сетки; 2- желоб; 3- валец прижима рулона сетки; 4- обводной валец;  
 5- штанга; 6- обрешиненный валец; 7- прижимной валец; 8- ножевая балка;  
 9-плита; 10- малый валец; 11- приводной ролик; 12- трос; 13- ролик с обгонной муфтой; 14- шкив; 15- мерный резец; 16- обводной ролик; 17- направляющая.

Рисунок 2.9 – Аппарат обматывающий

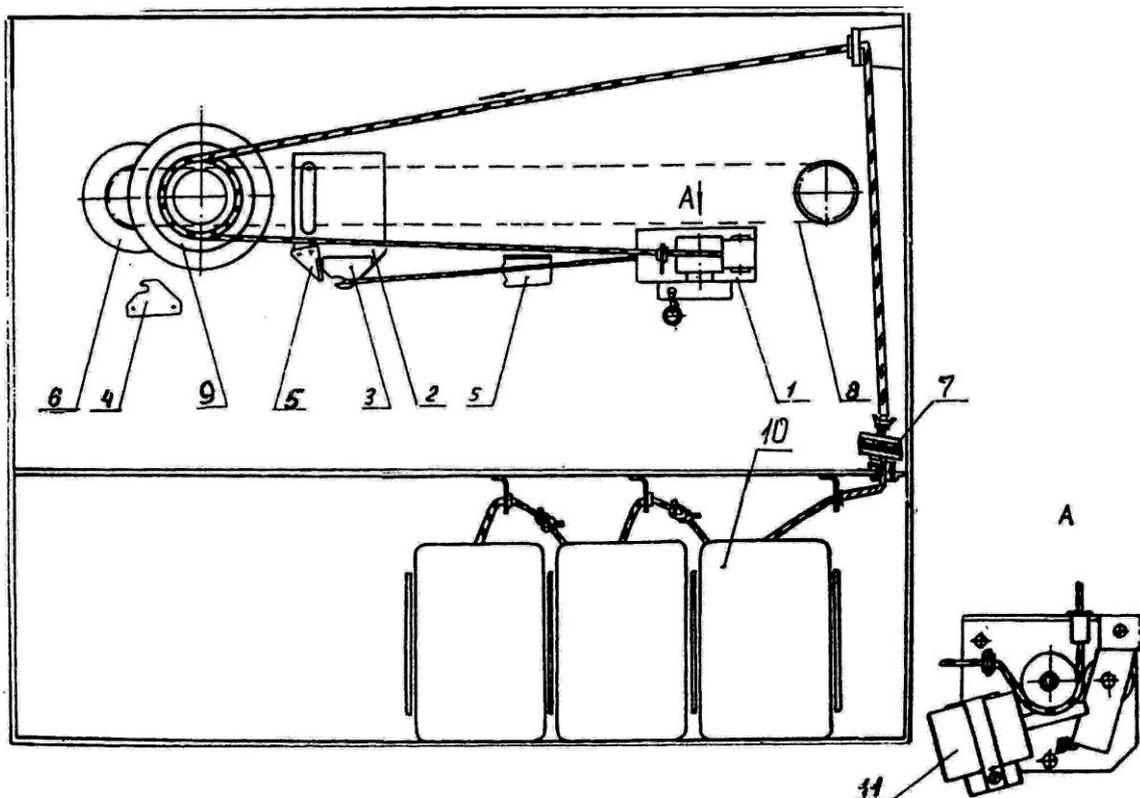
2.9 Аппарат обматывающий шпагатом (рисунок 2.10) предназначен для обмотки рулона шпагатом и состоит из механизма подачи шпагата 1, каретки 2 с поводками 3, упоров 4, ножей 5, механизма 6 привода каретки, тормоза 7. Механизм привода каретки через замкнутый цепной контур 8 и зубчатую передачу связан со шкивом 9. Вращение шкива 9 осуществляется шпагатом, который из бобин 10, проходя через тормоз 7, огибая шкив 9, через механизм подачи 1 поступает в камеру прессования, где, будучи захваченным рулоном, наматывается на него и перемещает каретку 2.

При перемещении каретки 2 шпагат захватывается поводками 3 и перемещается вдоль рулона от центра до торцов рулона. При достижении крайнего положения (обеспечивается упорами 4) каретки 2 поводками 3 перемещают шпагат к ножам 5 и происходит обрезание шпагата.

Захват шпагата рулоном на пресс-подборщике осуществляется при достижении заданной плотности рулона и включении световой индикации "плотность" на

пульте индикации, установленном в кабине трактора, автоматически включается электродвигатель привода 11 механизма подачи 1, подавая тем самым шпагат до захвата его рулоном. Возможно ручное управление электродвигателем, для чего тумблер на пульте индикации необходимо установить в положение "Ручн." а для запуска электродвигателя нажать на кнопку "Подача".

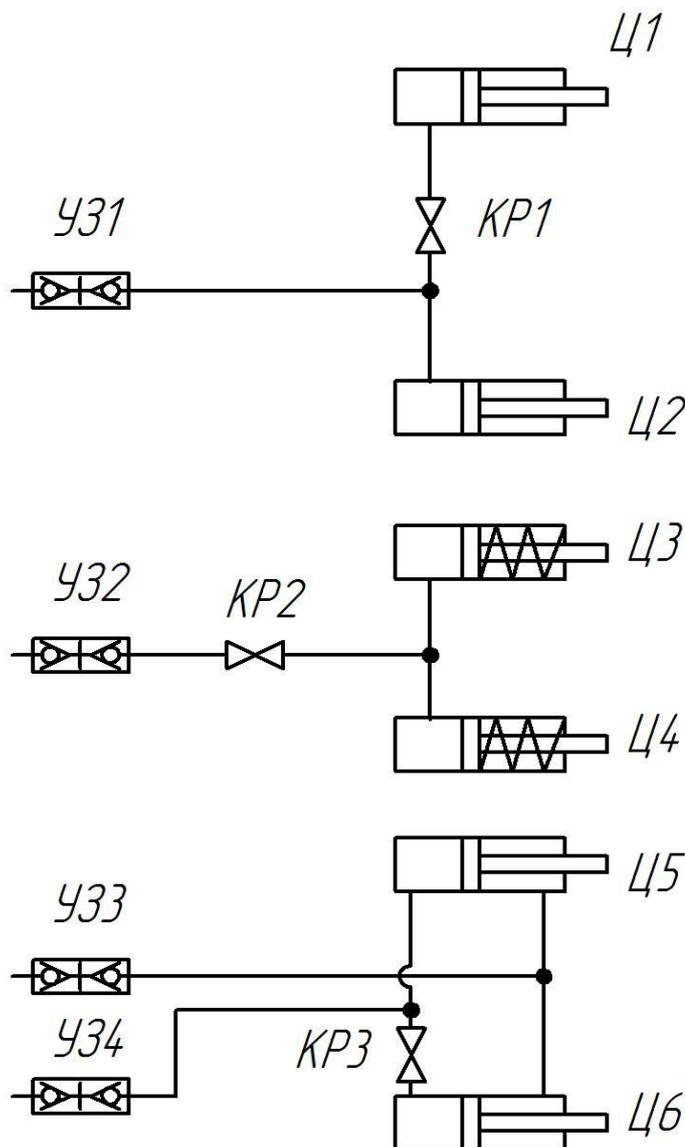
После захвата шпагата рулоном в дальнейшем цикл обмотки осуществляется автоматически, и по окончании шпагат, попадая на ножи 5 обрезается.



- 1- механизм подачи; 2 - каретка; 3 – поводок; 4 – упор; 5 – нож; 6 - механизм привода кареток; 7 – тормоз; 8 – контур цепной; 9 – шкив; 10 - бобина;  
11-электродвигатель привода.

Рисунок 2.10 – Аппарат обматывающий

2.10 Гидросистема (рисунок 2.11) предназначена для открывания и закрывания задней камеры, перевода подборщика из рабочего положения в транспортное и вывода ножей с канала подачи прессуемой массы. Гидросистема состоит из двух гидроцилиндров открывания и закрывания задней камеры Ц5 и Ц6, двух гидроцилиндров Ц1 и Ц2 подъема подборщика, двух гидроцилиндров Ц3 и Ц4 вывода ножей, трех кранов двухпозиционных КР1, КР2 и КР3.



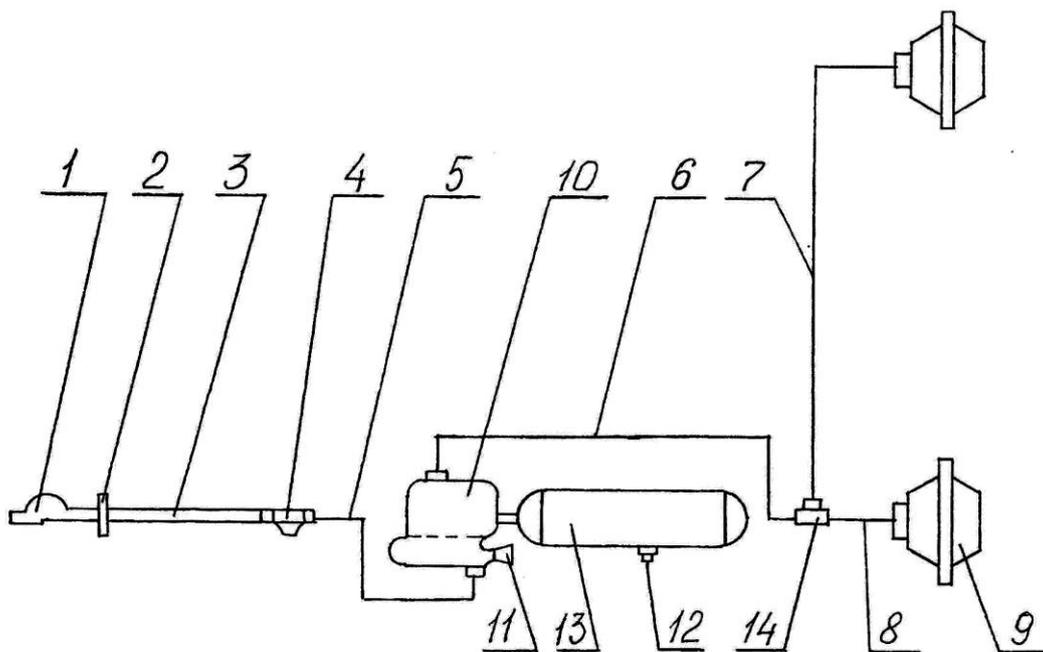
УЗ1-УЗ4- устройство запорное; КР1, КР2 – кран; Ц1-Ц6- гидроцилиндры;

Рисунок 2.11 - Схема гидравлическая

2.11 Система тормозная пресс-подборщика предназначена для затормаживания и оборудована колодочными тормозами с двумя независимыми друг от друга



Пневматический привод тормозов пресс-подборщика выполнен по однопроводной схеме (рисунок 2.13) и состоит из головки соединительной 1, штуцера 2, гибкого шланга магистрального 3, магистрального фильтра 4, трубопроводов 5,6,7,8, тормозных камер 9, воздухораспределителя 10 с краном ручного растормаживания 11, клапана слива конденсата 12, ресивера 13, тройника 14.



1-головка соединительная; 2-штуцер; 3-шланг гибкий магистральный;  
 4-фильтр магистральный; 5,6,7,8-трубопроводы; 9-камера тормозная;  
 10-воздухораспределитель; 11-кран ручного растормаживания;  
 12-клапан слива конденсата; 13-ресивер; 14-тройник.

Рисунок 2.13 - Схема пневматического привода тормозов

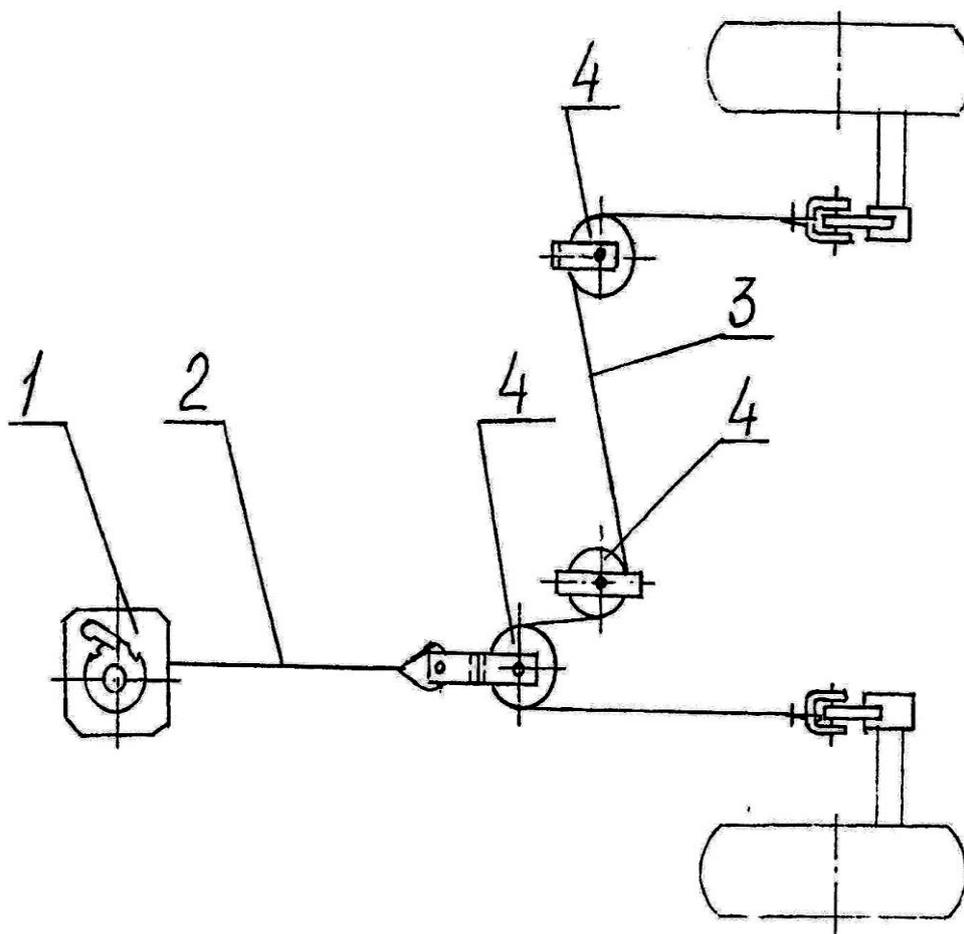
С помощью сжатого воздуха усилия от штоков тормозных камер передаются на тормозные механизмы.

Воздухораспределитель предназначен для управления тормозами пресс-подборщика. При разъединении или обрыве магистрали он обеспечивает автоматическое торможение машины.

Для растормаживания отсоединенного пресс-подборщика (если в воздушном баллоне (ресивере) есть сжатый воздух), без подключения ее к пневмосистеме трактора, необходимо кнопку со штоком крана растормаживания вытянуть до упора.

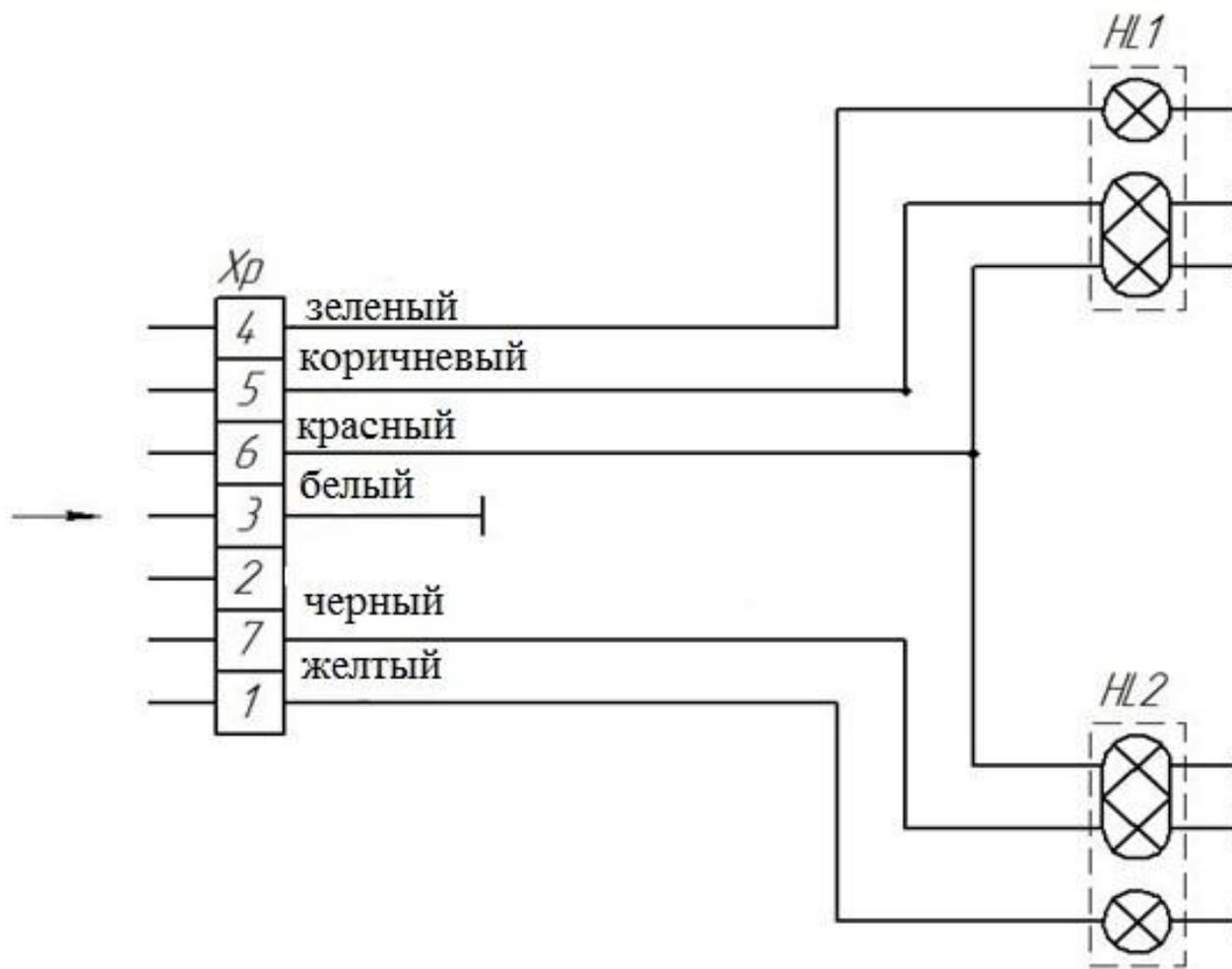
Привод стояночного тормоза состоит из привода 1 (рисунок 2.14) стропов 2 и 3, обводных роликов 4 и деталей их крепления.

Для затормаживания пресс-подборщика необходимо специальным ключом, входящим в комплект инструмента, вращать вал привода против часовой стрелки. При этом строп, закрепленный на втулке вала, наматываясь на втулку поворачивает регулировочные рычаги тормозных механизмов колес и приводит тормозные механизмы колес в заторможенное состояние.



1- привод; 2,3- строп; 4- ролик.

Рисунок 2.14 - Схема привода стояночного тормоза



ХР- вилка штепсельная; HL1 -фонарь задний правый;

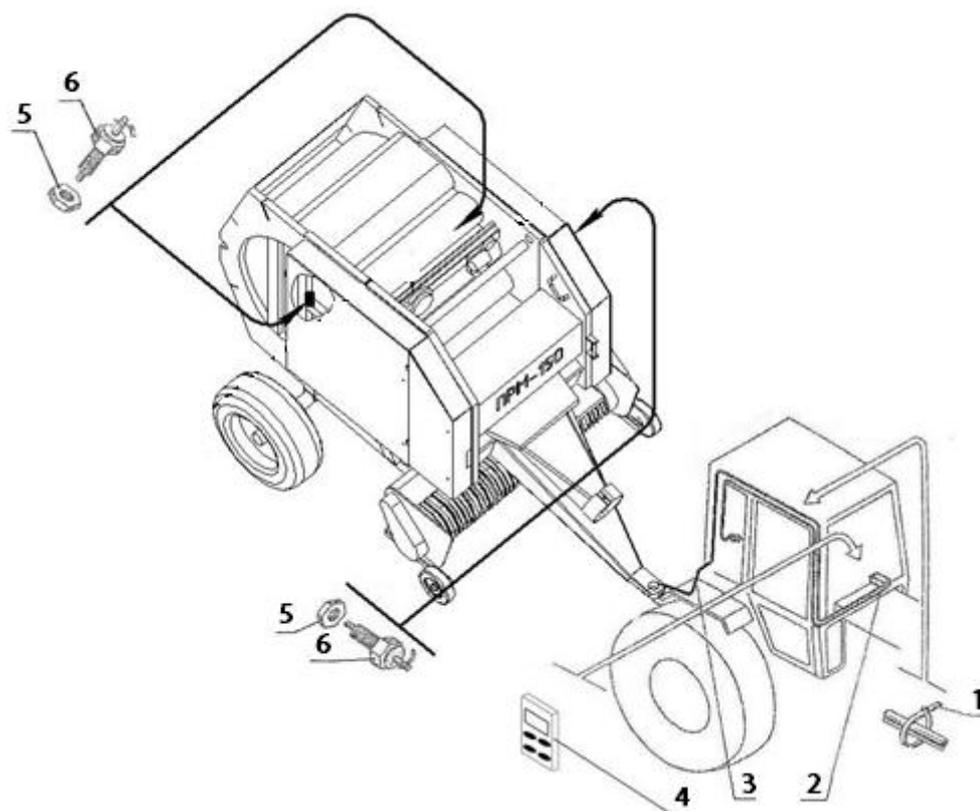
HL2 -фонарь задний левый.

Рисунок 2.15 - Схема электрооборудования

2.12 Электрооборудование (рисунок 2.14) состоит из вилки штепсельной, жгута проводов, двух задних фонарей и световозвращателей (двух белых передних и двух красных задних).

2.13 Система информационно-управляющая пресс-подборщика СИУ-П.02 предназначена для включения сигнализации при достижении заданной плотности рулона и контроля положения защелок камеры прессования и учета количества рулонов.

СИУ-П.02 монтируется на пресс-подборщике по схеме (рисунок 2.16).



1-хомут; 2-провод питающий; 3-кабель; 4-блок контроля; 5-гайка;  
6-выключатель кнопочный.

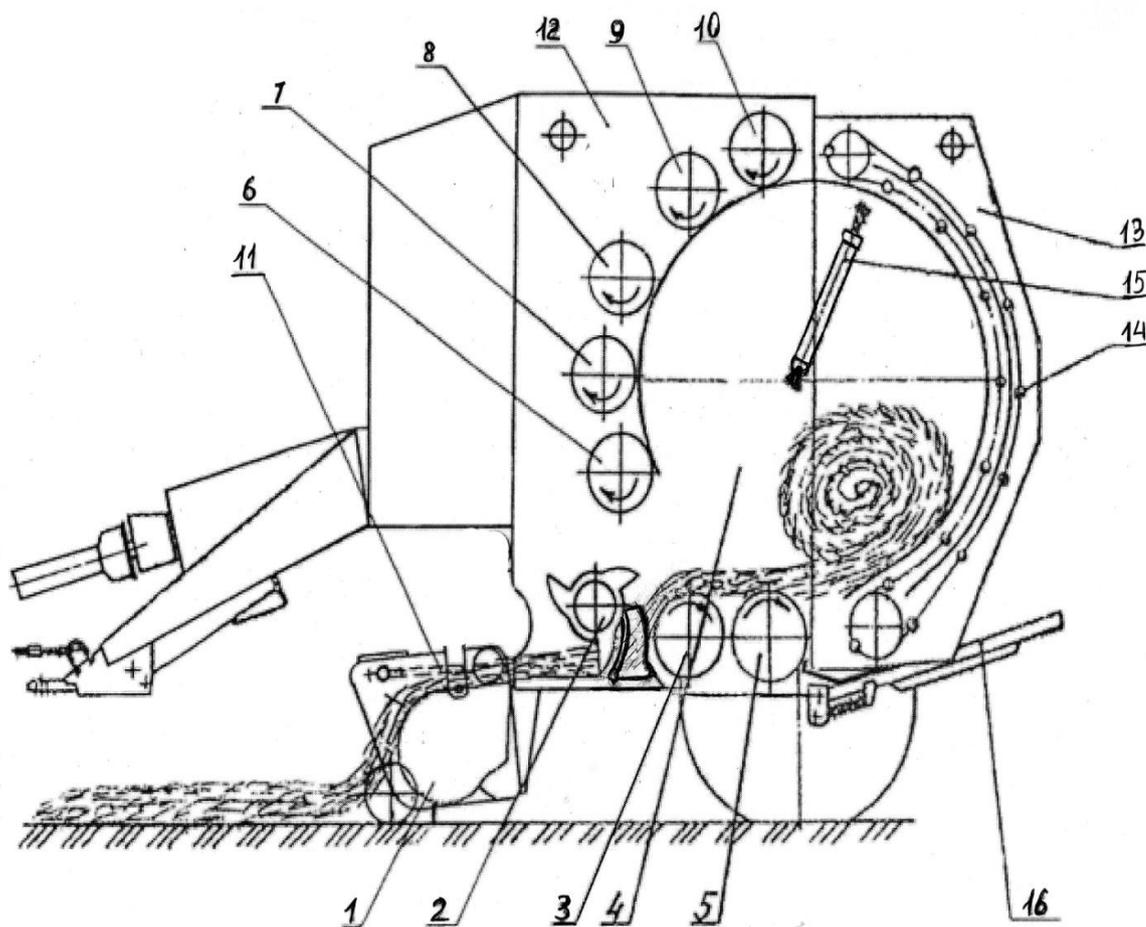
Рисунок 2.16 - Схема установки СИУ-П.02

Сведения об устройстве и работе, эксплуатации и хранении СИУ изложены в паспорте СИУ-П.02 РИДП.421451.505-02ПС, прилагаемому к каждому комплекту СИУ.

- 2.12 Схема технологическая работы представлена на рисунке 2.17.
- 2.13 Схема кинематическая представлена на рисунке 2.18.
- 2.14 Заправочные объемы представлены в приложении А.
- 2.15 Перечень подшипников качения и схема их расположения даны в приложениях Б и В, а перечень манжет и схема расположения - в приложениях Г и Д.
- 2.16 Регулировочные показатели приведены в приложении Е.
- 2.17 Перечень запасных частей инструмента и принадлежностей представлен в таблице 10.

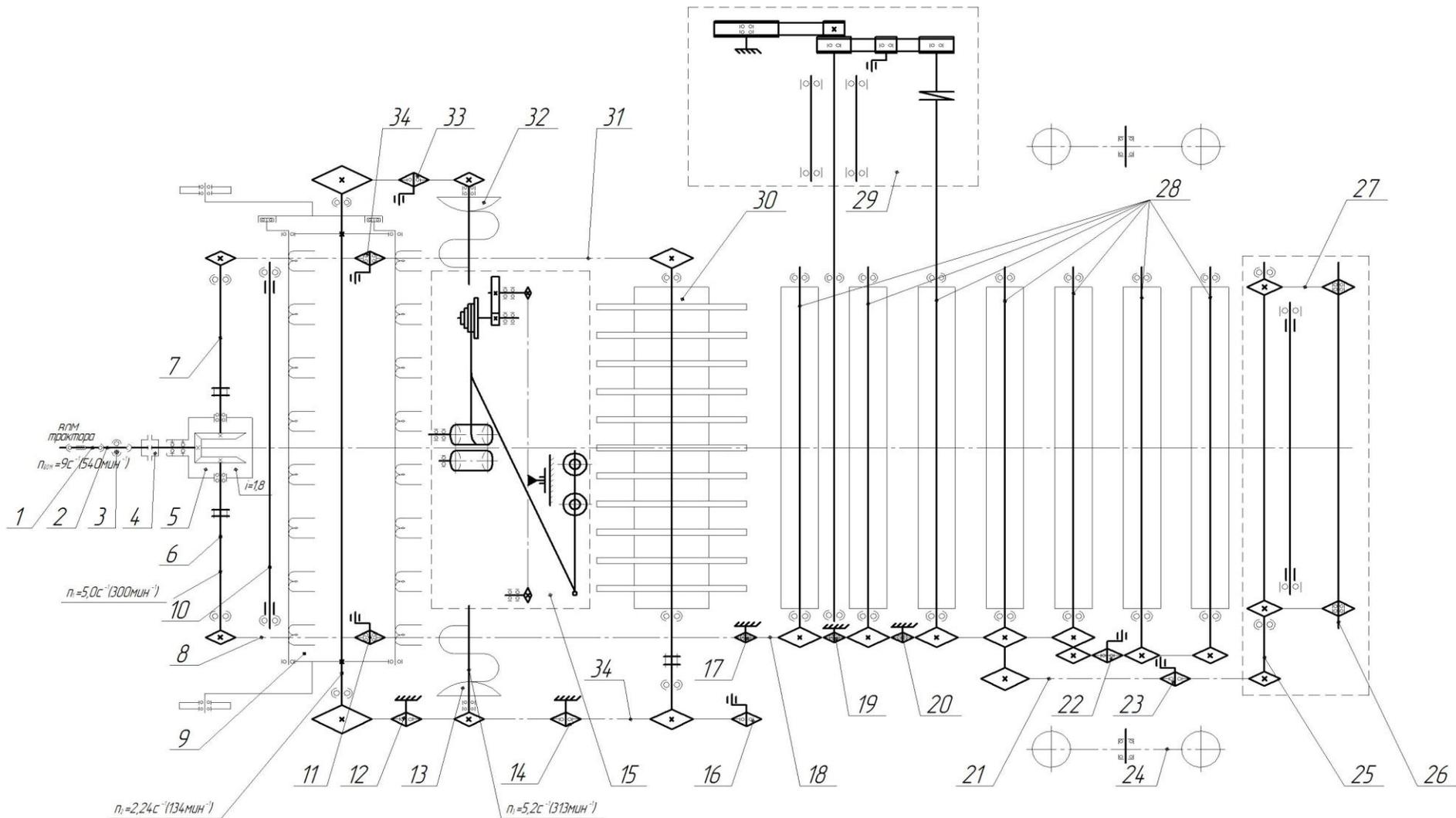
2.18 Пресс-подборщик работает следующим образом: при поступательном движении в агрегате с трактором масса из валка подхватывается пружинными зубьями подборщика 1 (рисунок 2.17) и подается измельчающим барабаном 2 в прессо-

вальную камеру 4, где вальцами 6,7,8,9,10 передней камеры 12 и скалками прес-сующего механизма 14 задней камеры 13 закручивается в рулон. При помощи пас-сивного вальца 11 происходит предварительное уплотнение прессуемой массы. При достижении заданной плотности прессования в формируемом рулоне от рычага за-щелки закрытия задней камеры подается сигнал трактористу для подачи сет-ки(шпагата) в камеру прессования. Обмотка рулона и обрезка сетки (шпагата) про-исходит автоматически при остановленном агрегате и включенном ВОМе.



1 - подборщик; 2 – измельчающий барабан; 3,5 - валец нижний; 4 - камера прессова-ния; 6,7,8,9,10- валец; 11- валец пассивный; 12-камера передняя; 13 - камера задняя; 14 - механизм прессующий; 15 - гидроцилиндр подъема задней камеры; 16 - скат

Рисунок 2.17 - Схема технологическая работы пресс-подборщика



1 - вал карданный; 2 - вал приема мощности; 3 - шарнир; 4 - муфта предохранительная; 5 - редуктор конический; 6,7- вал привода; 8,18 - передача цепная привода валцев; 9 - подборщик; 10 - валец пассивный; 11,16,22,23,33,34 - звездочка натяжная; 13,32 - шнек; 12,14,17,19,20 - звездочка обводная; 15 - аппарат обматывающий шпагатом; 21 - передача цепная привода прессующего механизма; 24 – колесо; 25 - вал ведущий прессующего механизма; 26- ось прессующего механизма; 27 - механизм прессующий; 28 - валцы; 29 - механизм обматывающий сеткой; 30 - ротор измельчителя; 31 - передача цепная привода ротора.

Рисунок 2.18- Схема кинематическая

### 3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

3.1 Основные технические данные пресс-подборщика представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Техническая характеристика

Наименование показателя	Значение
1	2
Тип	полуприцепной с камерой прессования постоянного объема
Масса /без ЗИП/, кг	3850±50
Габаритные размеры, мм, не более	
длина	4000
ширина	2450
высота	2500
Рабочая скорость, км/ч	6-12
Транспортная скорость, км/ч	15
Конструктивная ширина захвата подборщика, мм	1900±25
Ширина колеи, мм	2060±25
Дорожный просвет, мм, не менее /по скатам подборщика/	300
Рабочее давление в гидросистеме, МПа, не более	16,0
Шины колес	13,0/75-16
Давление в шинах, МПа	0,24±0,01
Размеры сцепной петли	DxS=/40 <sup>+3</sup> x30±2/ мм
Полнота подбора убираемой массы, %, не менее:	
на сене, подвяленной траве	98,5
на соломе /неизмельченной/	95
Размеры рулона, см	
диаметр	150 <sup>+5</sup>
длина	120 <sup>+5</sup>
Масса рулона, кг:	
на сене	450-500
на подвяленной траве	850

1	2
на соломе	230-300
Плотность прессования, кг/м <sup>3</sup> , при влажности 20-22%:	
на сене	220-250
на подвяленной траве влажностью 45-50%	310-420
на соломе	110-150
Невязь рулонов	не допускается
Производительность за 1 час основного времени, т:	
на сене	11,0
на подвяленной траве ( с измельчением)	14,0(12,0)
на соломе	7,5
Потребляемая мощность, кВт, не более без измельчения; с измельчением.	55 60
Удельный расход топлива трактора, кг/т, не более	1,8
Коэффициент использования сменного времени, не менее	0,65
Ежесменное оперативное время технического обслуживания, ч, не более	0,18
Удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний, чел.-ч/ч, не более	0,032
Наработка на отказ, ч, не менее	110
Срок службы, лет, не менее	8
Ресурс до списания, ч, не менее	1200
Коэффициент готовности по оперативному времени, не менее	0,98
<b>Обязочные материалы</b>	
Материал	Шпагат технический по ГОСТ 17308-88*
Линейная плотность, ктекс	2,2-3,0
Разрывная нагрузка,Н	980
Габаритные размеры бобин шпагата, мм	
диаметр	250
Длина	290

1	2
Удельный расход на тонну прессуемой массы, кг/т	0,2-0,5
Материал	Сетка
Ширина рулона,мм	1230
Расход материала	До 240 рулонов(при размере рулона 1200x1500)

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

## 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

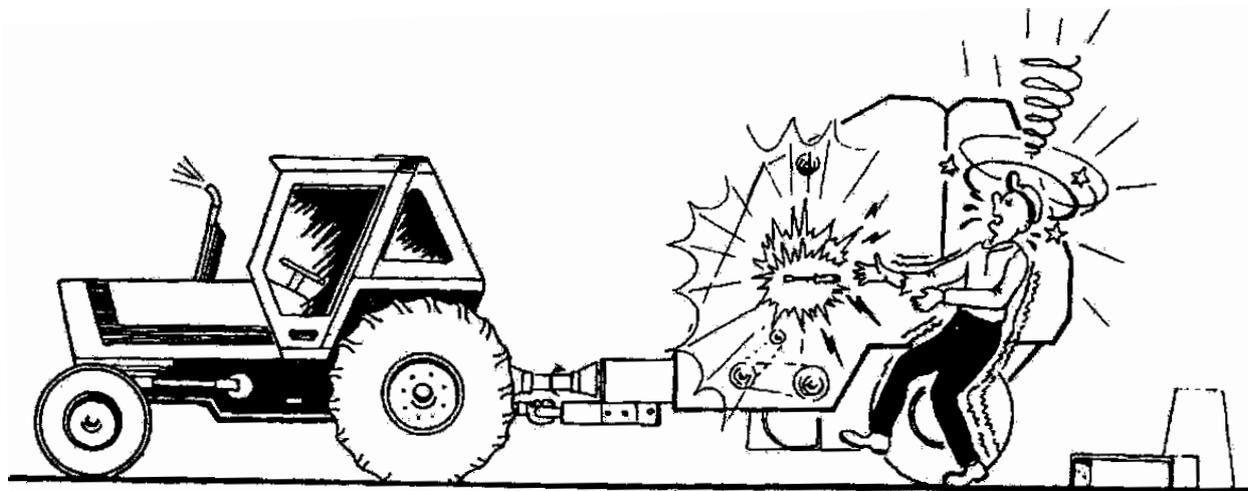
4.1 К работе с машиной допускаются трактористы не ниже третьего класса, прошедшие инструктаж по технике безопасности согласно ГОСТ 12.0.004-90 и знающие правила эксплуатации пресс-подборщика согласно настоящего «Руководства».

4.2 При погрузке к выгрузке пресс-подборщика, ремонтных работах и обслуживании строповку производить только за специальные уши, расположенные на камере передней и на балке между передней и задней камерами. При этом задняя камера должна быть заперта защелкой.

4.3 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;

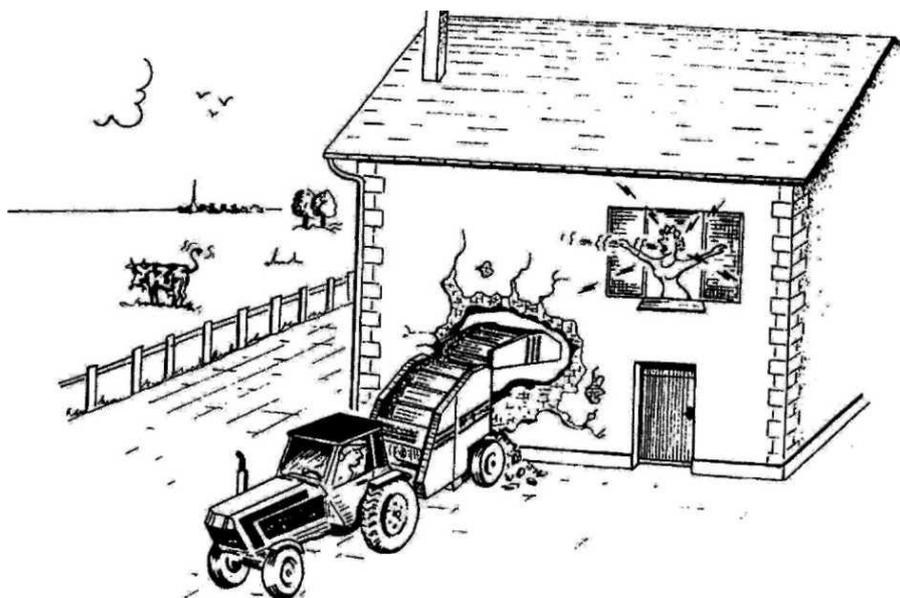
производить ремонт и обслуживание рабочих органов при выключенном двигателе трактора;

не допускать во время работы присутствия посторонних лиц на машине; не превышать установленной скорости движения пресс-подборщика;

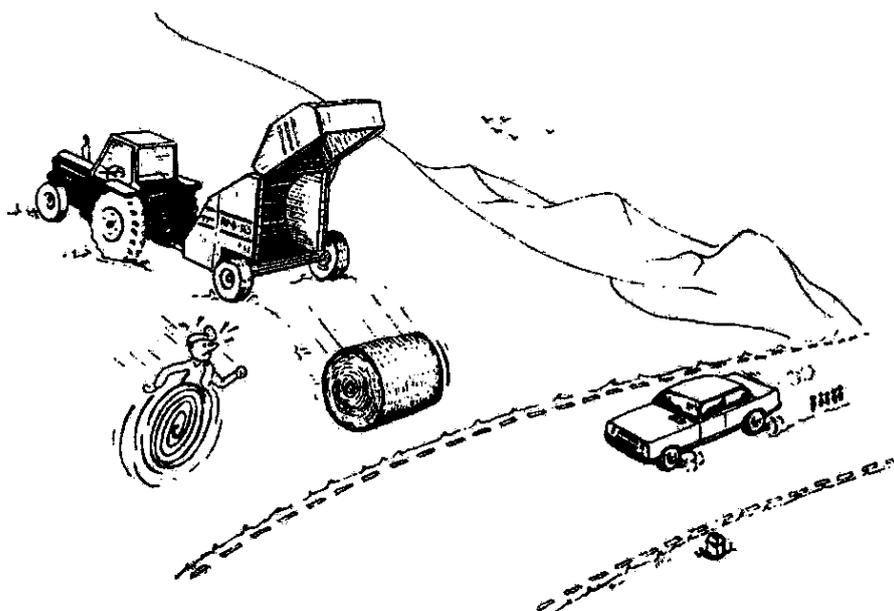
производить демонтаж колес на ровной горизонтальной площадке, при этом домкрат устанавливать под ось колес в специальных местах, обозначенных символом, пресс-подборщик зафиксировать от перемещения;

перед отцепкой машины от трактора на наклонной поверхности под колеса подложить подкладки;

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;



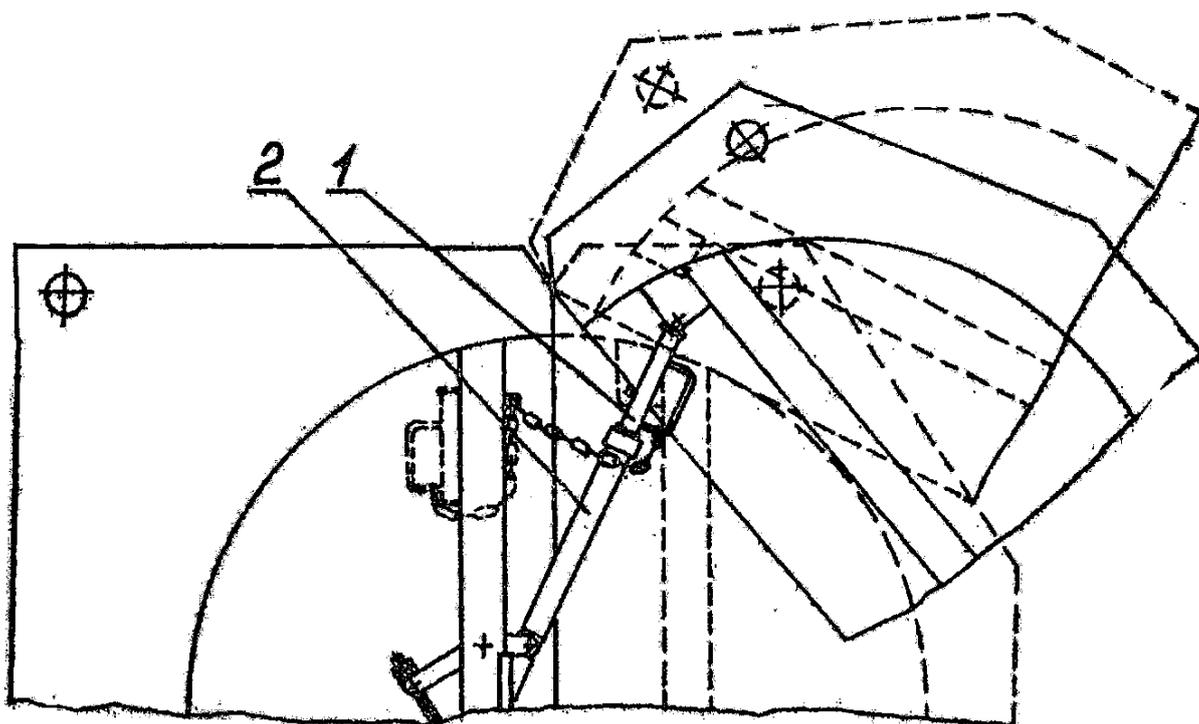
**ВНИМАНИЕ:** Категорически запрещается работать под открытой задней камерой без установки предохранительных упоров (фиксаторов) 1 (рисунок 4.1) на гидроцилиндрах 2, а также перекрытого крана КРЗ(рисунок 2.11).

4.4 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;



1- предохранительный упор /фиксатор/; 2-гидроцилиндр

Рисунок 4.1 - Установка предохранительных упоров (фиксаторов) на гидроцилиндры открытия прессовальной камеры при техническом обслуживании

проверить наличие на тракторе огнетушителя, на выхлопной трубе - искрогасителя;

проверить наличие на пресс-подборщике огнетушителя и лопаты;

следить за состоянием электропроводки, не допускать искрения электрооборудования;

перед началом сварочных и других работ с применением открытого огня производить очистку пресс-подборщика, площадки вокруг него и установить емкости с водой и песком.



4.5 Производить сборку и разборку пресс-подборщика с помощью грузоподъемных устройств и приспособлений, обеспечивающих безопасность работ.

4.6 При проведении технического обслуживания смазку точки 3 (рисунок 8.1) производить в условиях мастерских с использованием штатной лестницы.

4.7 Запрещается использование пресс-подборщика в качестве пресса на стационаре.

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

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

4.10. 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.

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

4.12. При выезде на дороги общего пользования на пресс-подборщик должен быть установлен задний опознавательный знак «Тихоходное транспортное средст-

во» (рисунок 4.2.), который необходимо закрепить с помощью двух винтов 2-4x16.01.019 ГОСТ 11650-80.

**Знак "Тихоходное  
транспортное средство"**

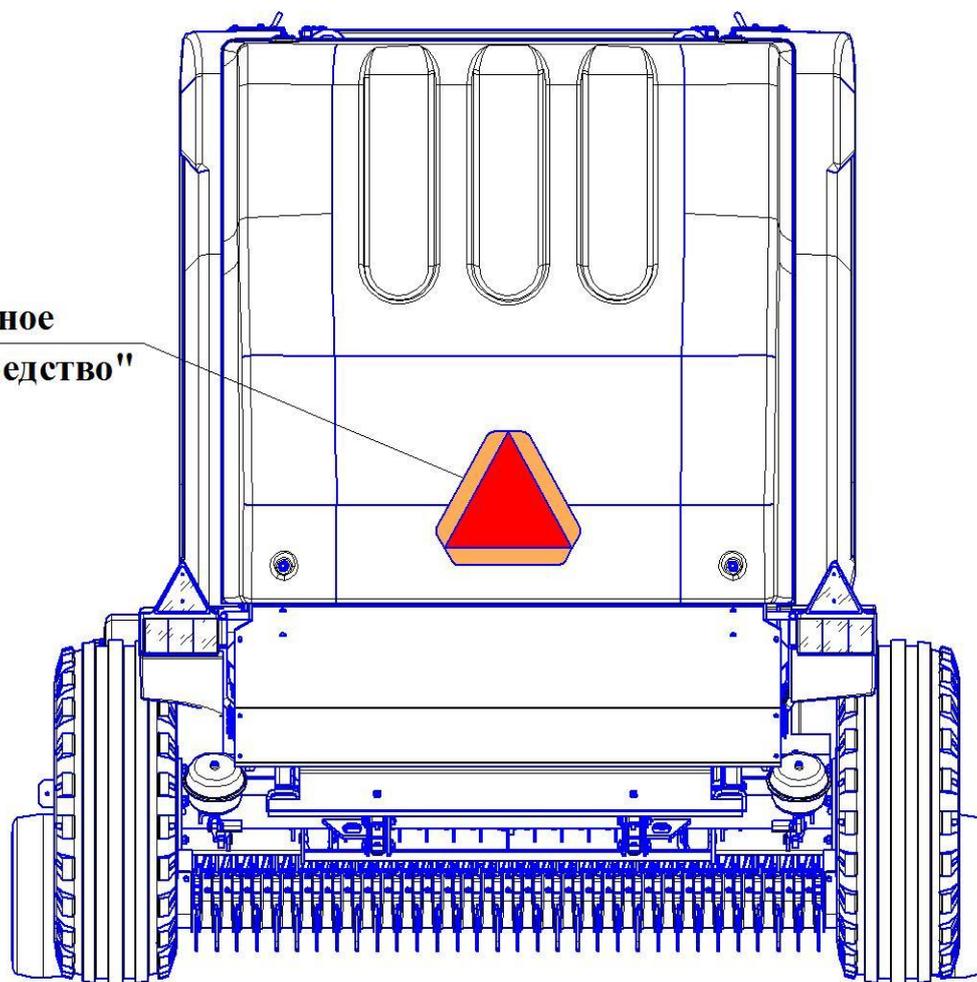


Рисунок 4.2 – Схема установки знака «Тихоходное транспортное средство»

## 5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1 Пресс-подборщик поставляется заводом-изготовителем в собранном виде, ЗИП, укомплектованный согласно таблице, укладывается в мешок,

### 5.2 Подготовка трактора

Укрепите зеркало заднего вида с левой стороны трактора. Установите длину раскосов механизма задней навески на размер 500 мм, соедините их продольными тягами через круглые отверстия в вилках раскосов. Прицепную вилку на поперечине закрепите двумя пальцами.

Расстояние от торца ВОМ трактора до оси отверстия прицепной вилки должно быть 400 мм, а расстояние от поперечины до грунта - 400 мм.

Для исключения случайного подъема прицепного устройства во время работы и поломки карданного вала ограничьте ход поршня гидроцилиндра навески подвижным упором клапана гидромеханического регулирования так, чтобы при верхнем положении элементы прицепного устройства не касались кожуха карданного вала. Для предотвращения самопроизвольного опускания снпцы пресс-подборщика во время работы и транспортирования установите рукоятку гидрорегулятора сцепного веса в положение "заперто".

### 5.3 Подготовка пресс-подборщика

Установите световозвращатели 3222.3731, 3232.3731, и задние фонари 7303.3716 согласно схеме электрооборудования (рисунок 2.13). Установите систему информационно управляющую (рисунок 2.14). Доведите до нормы давление в шинах. Проверьте все болтовые соединения, при необходимости подтяните гайки, Проверьте состояние цепных передач, при необходимости отрегулируйте натяжение, плоскостность.

Проверьте правильность регулировок в соответствии с требованиями раздела 7.

### 5.4 Присоединение к трактору

Подгоните трактор задним ходом к пресс-подборщику, соедините вилку трактора с петлей машины, соедините карданный вал с ВОМ трактора и валом приема мощности.

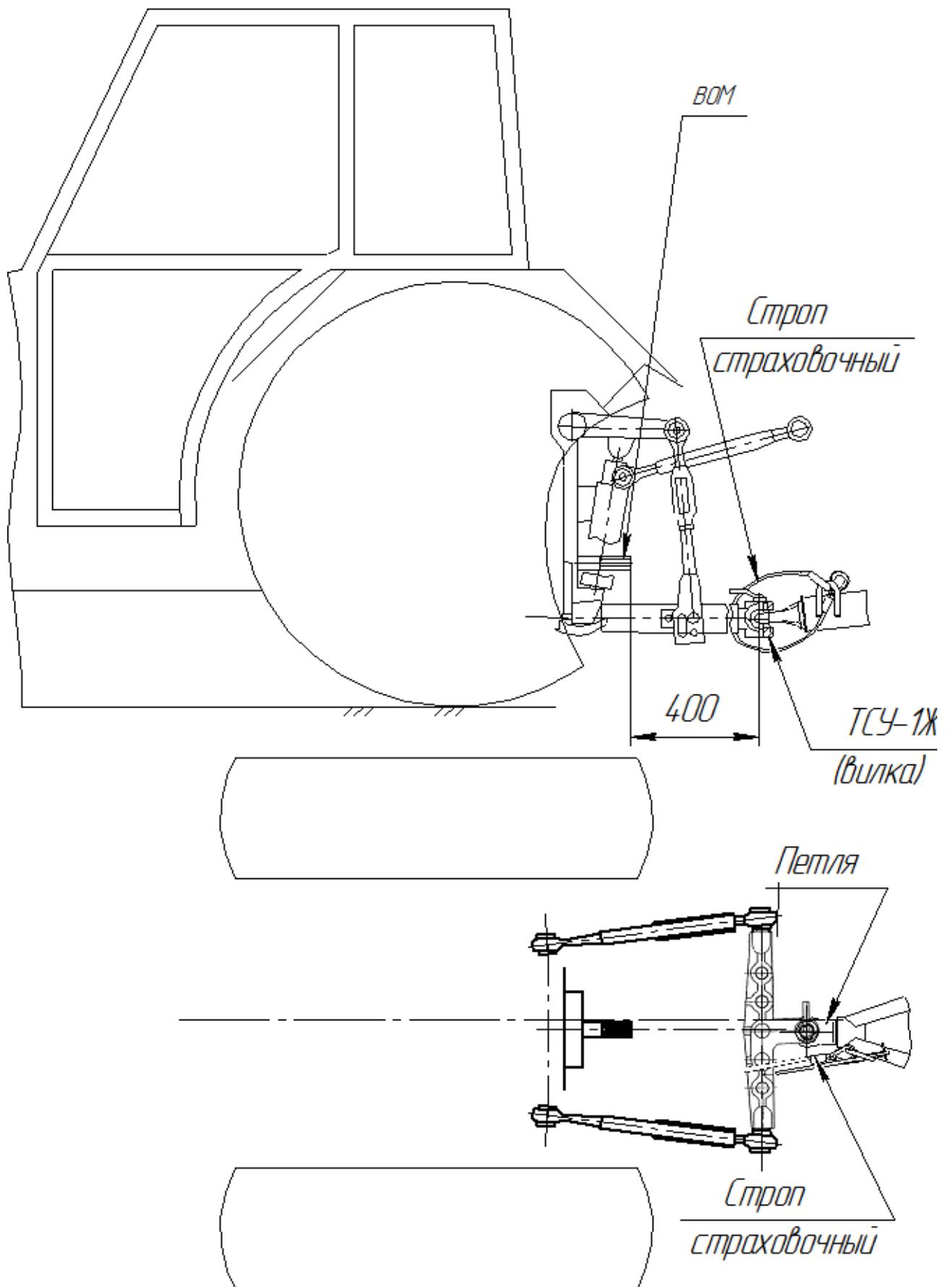


Рисунок 5.1- Схема агрегатирования с трактором

Зафиксируйте кожух карданного вала за раскос механизма навески. Установите страховочный строп и, перекинув его через поперечину навески трактора, зафиксируйте в отверстии скобы снлицы (рисунок 5.1).

Подсоедините трубопроводы гидроцилиндров открывания задней камеры машины с задним выводом гидросистемы трактора, а трубопроводы гидроцилиндров подборщика - к боковому выводу, посредством разрывных или быстросоединяемых муфт.

Подсоедините шланг головкой к тормозной магистрали и задвиньте кнопку со штоком крана растормаживания воздухораспределителя до упора.

Подсоедините электрооборудование.

Поднимите при помощи механизма навески трактора снлицу и переведите опору машины в транспортное положение.

### 5.5 Обкатка пресс-подборщика

Перед обкаткой проверьте наличие смазки в редукторе, трущихся местах. Обкатку начинайте с малых оборотов ВОМ трактора (частота вращения  $9 \text{ с}^{-1} / 540 \text{ мин}^{-1}$ ), постепенно увеличивая их до номинальных. Убедившись, что рабочие органы пресс-подборщика действуют нормально, начинайте обкатку в работе в течение одной смены. Обнаруженные при обкатке нарушения в работе механизмов необходимо по возможности устранить.

### 5.6 Заправка сетки

Установите рулон сетки в желоб 2 (рисунок 2.9), прижмите вальцем 3 и заправьте как показано на схеме.

Трос 19 соединен концом с осью на задней камере, а другим с мерным резцом 15. При открытии задней камеры мерный резец 15 по направляющей 17 спускается вниз и устанавливается на дорожке шкива 14. При полной открытой камере зазор между дорожками шкива и мерным резцом должно быть 5-15мм. Количество обмотки сетки регулируется болтом с тыльной стороны мерного резца, чем дальше резец устанавливается после взвода, тем больше обмоток сеткой.

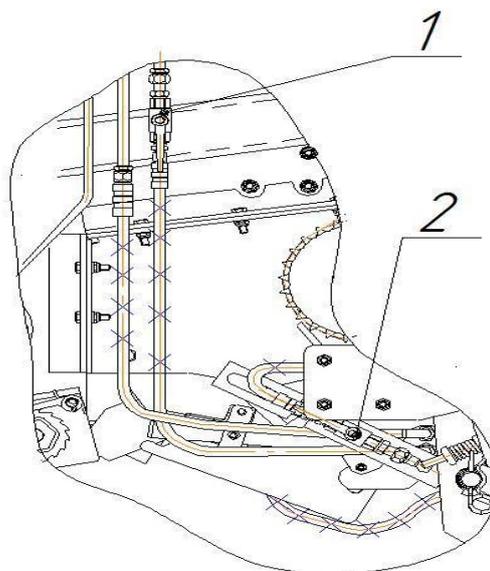
Пред началом работы мерный нож должен быть во взведенном положении.

### 5.7 Порядок работы

Для получения качественного рулона, его хорошей сохранности необходимо, чтобы влажность массы составляла 20-22%.

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

Качественная и надежная работа пресс-подборщика обеспечивается при ширине валка не более 1,9 м.



1,2- кран

Рисунок 5.2 – Расположение кранов управления

Перед началом работы убедитесь что выводу ножей ничего не мешает, очистите измельчитель от растительных остатков.

Для вывода ножей 2 (рисунок 2.8) кран 1 перевести в положение "открыто". Гидрораспределитель трактора перевести в положение "плавающее". Под действием пружин 7 ножи выйдут в положение "измельчение".

Для перевода ножей в положение "без измельчения" необходимо подать давление масла в магистрали, гидрораспределитель перевести в положение "закрыто". Кран 1 переведя в положение "закрыто".

Для того чтобы опустить подборщик кран 2 перевести в положение "открыто". Затем рукоятку гидрораспределителя установите в положение "плавающее" и под собственным весом подборщик опустится.

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

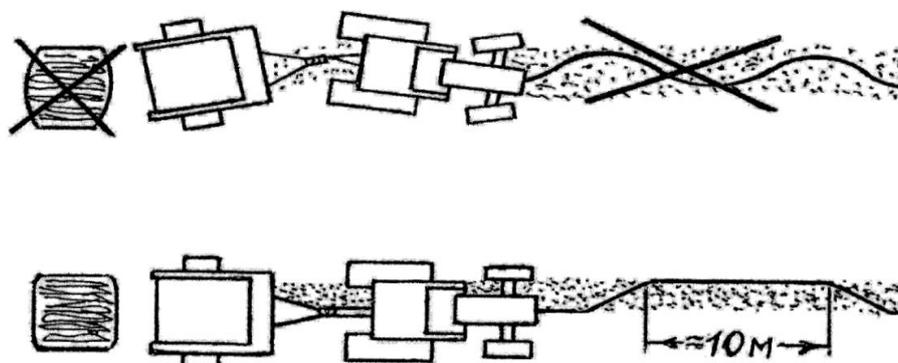
Чтобы достичь равномерной плотности рулонов, камера должна быть равномерно заполнена. При этом важна ширина валка. Оптимальная ширина валка будет тогда, когда валок имеет ширину камеры прессования.

При более широком валке точное формирование рулона не гарантируется.

Рулоны будут обтрепаны по краям и с трудом выбрасываться из камеры.

При узком валке равномерное заполнение достигается попеременным наездом на траву слева и справа. Но при этом линия движения не должна быть волнистой, а такой как показано на рисунке, где показаны длинные отрезки наезда на валок слева и справа.

Частые колебания движения ведут к бочкообразным рулонам, неравномерной их плотности, увеличению нагрузки на центр планок прессующего механизма, что может привести к их изгибу.



В процессе формирования рулона следить за сигнализатором на пульте, указывающим о достижении заданной плотности рулона.

Во время работы СИУ, при получении сигнала о достижении плотности, нажать клавишу обмотки и удерживать до тех пор, пока сетка не захватится рулоном.

После окончания обмотки и обрезки сетки ножом подать агрегат назад на (2-3) м и 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.

Количество обмотки сеткой регулируется болтом на мерном ноже.

Необходимо остроту режущих ножей проверять ежедневно. При необходимости демонтированный нож заточить на обратной стороне режущего края (никогда не затачивать рифленую сторону).

Для снятия предохранения с ножей, необходимо блокировочный болт вытащить из фиксатора и повернуть рычаг крепления ножей на 90°.

Установку ножей производить в обратной последовательности.

### ВНИМАНИЕ!

1 Во избежание забивания шнеков подборщика и набивателя, и снижения нагрузки на цепные контура, прессование производить при номинальных оборотах двигателя (2100 мин<sup>-1</sup>).

2 Во избежание самопроизвольного захвата сетки, прижимной ролик /рисунок 2.9/ должен быть установлен с зазором 4-7 мм от приводного ролика.

## 6 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ

6.1 Управление органами пресс-подборщика, кроме стояночного тормоза осуществляется из кабины трактора,

6.2 Привод подборщика, набивателя, вальцев и прессующего механизма осуществляется от ВОМ трактора из кабины трактора.

6.3 Подъем и опускание подборщика, задней камеры осуществляется от гидро-системы трактора из кабины.

6.4 Пневмопривод тормозов пресс-подборщика подключен к пневмоприводу трактора и управляется совместно с тормозами трактора.

6.5 Управление стояночным тормозом производится с помощью специального ключа и привода, установленного на правой боковине передней камеры.

## 7 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ

7.1 Провести подготовку пресс-подборщика согласно разделу 5.

7.2 Содержание и порядок проведения регулировочных работ.

7.2.1 Регулировка предохранительной муфты привода.

Муфта установлена в лобовине пресс-подборщика под кожухом. В ней должен быть установлен срезной болт М8-6gx55.88.40Х.019 ГОСТ 7798-70, рассчитанный на момент среза более 1800Нм.

7.2.2 Регулировка предохранительной муфты подборщика. Муфта должна быть отрегулирована на передачу крутящего момента 300+30 Нм. Для регулировки необходимо снять кожух на подборщике и затяжкой тарельчатой пружины добиться необходимого крутящего момента. При регулировке муфты использовать рычаг длиной 1 м с грузом массой 30 кг на конце. При передаче момента 300 Нм ведомый и ведущий диски должны бить слегка прокручиваться относительно друг друга.

После длительного хранения пресс-подборщика ослабить пружину и заново отрегулировать муфту.

7.2.3 Регулировка вывески подборщика

Подборщик должен свободно, без задеваний, подниматься и плавно спускаться под действием своей массы. Расстояние (рисунок 2.3) от концов, пружинных зубьев 3 подборщика до поверхности ровной площадки, при высоте установки цепной петли 400 мм. от поверхности площадки, должно быть 20...50 мм.

Необходимое расстояние устанавливается изменением положения опорных колес (катков) относительно кронштейнов крепления колес и, изменением положения кронштейнов колес относительно боковин подборщика.

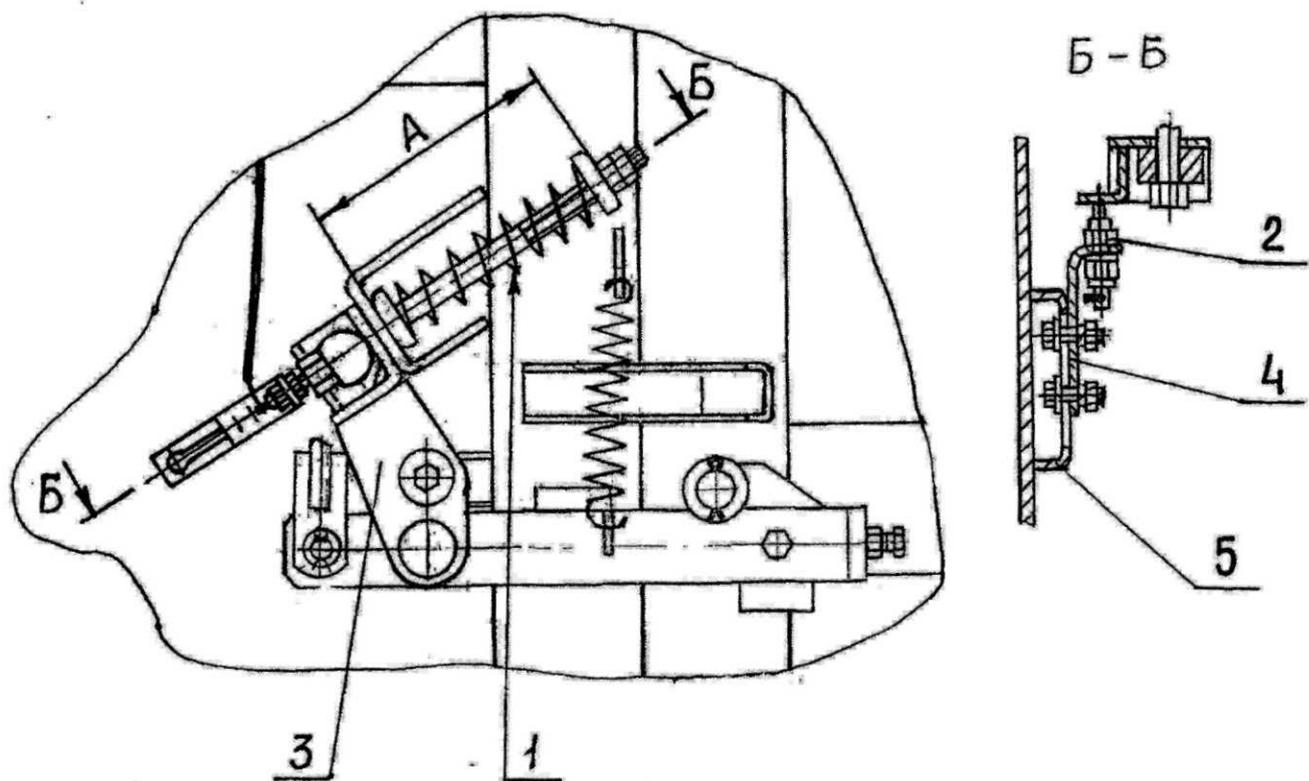
7.2.4 Регулировка натяжения цепей

Натяжение цепей считается нормальным, если прогиб средней части цепи при приложении усилия руки 147-177 Н составляет 6-20 мм.

7.2.5 Регулировка сигнализатора плотности

В зависимости от прессуемой массы необходима изменить величину А-сжатия пружины 1 (рисунок 7.1). При уменьшении величины А плотность прессования увеличивается, при увеличении – снижается.

При незаполненной камере прессования рычаг должен "утопить" кнопку на 1-2 мм. Регулировать перемещением: кронштейна 4 с датчиком 2 по пазу кронштейна 5.



1- пружина; 2 – датчик; 3-рычаг; 4,5-кронштейны.  
 Рисунок 7.1 - Механизм регулировки плотности прессования

### 7.2.6 Регулировка длины резки

Количество ножей установленных на машине составляет 13 шт. Длина резки (измельчения), при всех установленных ножах составляет 85 мм.

Если пресс-подбощик должен работать долгое время без измельчителя , то ножи можно снять.

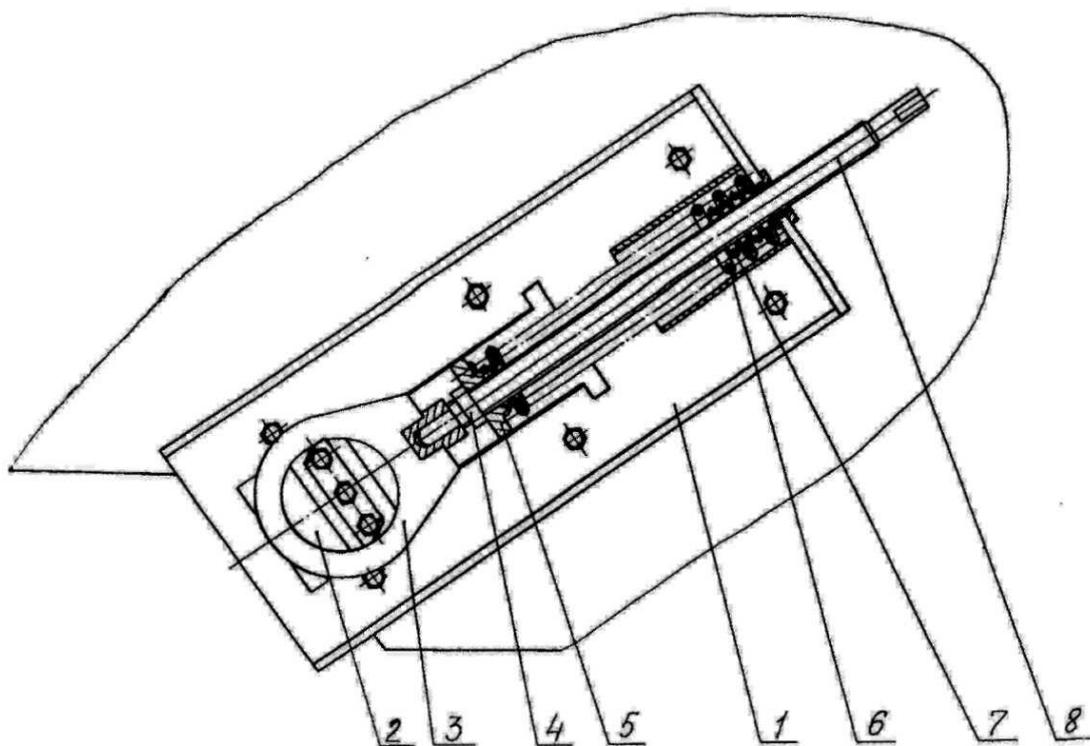
### 7.2.7 Регулировка натяжения механизма прессования

Гайку поз.5 (рисунок 7.3) затянуть до соприкосновения крайних витков пружины поз.7 с посадочными поверхностями и законтить гайкой поз.4 моментом 100..120 Н.м.

### 7.2.8 Регулировка положения защелок закрытия задней камеры.

Зазор А положения защелок (рисунок 7.4) при закрытой камере должен быть 0-2 мм и регулируется тягами 2 и гайками 4.

Зазор Б положения упора 3 при закрытой камере должен быть 0-2 мм и регулируется перемещением упора в защелке при помощи болта 9 и гайки 10.



1- основание; 2-ось прессующего механизма; 3- серьга со вставкой;  
4- гайка М16; 5-гайка; 6- пружина; 7-пружина; 8- шпилька

Рисунок 7.3 - Регулировка натяжения механизма прессования

### 7.2.9 Регулировка подшипников ступиц колес

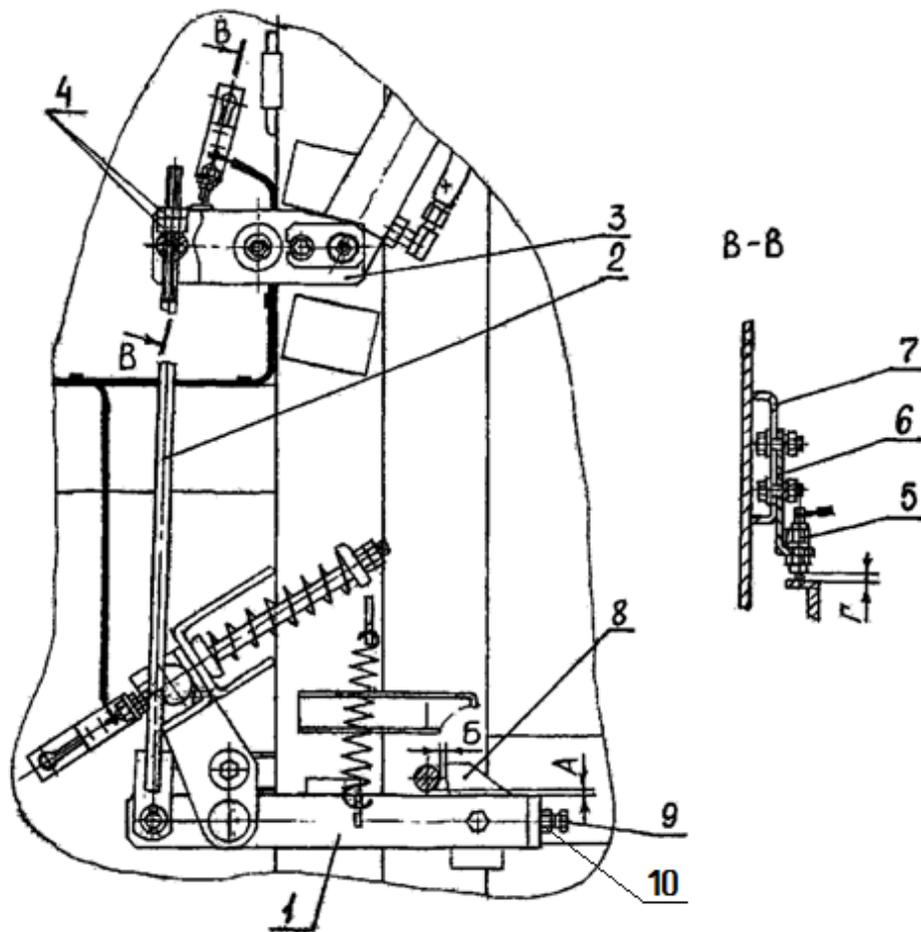
В процессе эксплуатации, а также при появлении заметного осевого люфта, проверьте правильность регулировки подшипников колес.

Подшипники ступиц колес регулируйте в следующем порядке:

вывесьте колесо, установите под ось со стороны регулируемого колеса подставки;

отверните винты 1 (рисунок 7.5) и снимите крышку 2 ступицы;

отверните контргайку 3;  
 снимите стопорную шайбу 4;  
 затяните гайку 5 ключом непрерывно вращая колесо рукой за шину в обоих направлениях, пока вращение не станет тугим и ролики подшипников правильно разместятся относительно колец;  
 отпустите гайку 5 на 1/6-1/8 оборота и сильным толчком руки проверните колесо так, чтобы оно сделало несколько оборотов. Колесо должно вращаться свободно без заметного осевого люфта;



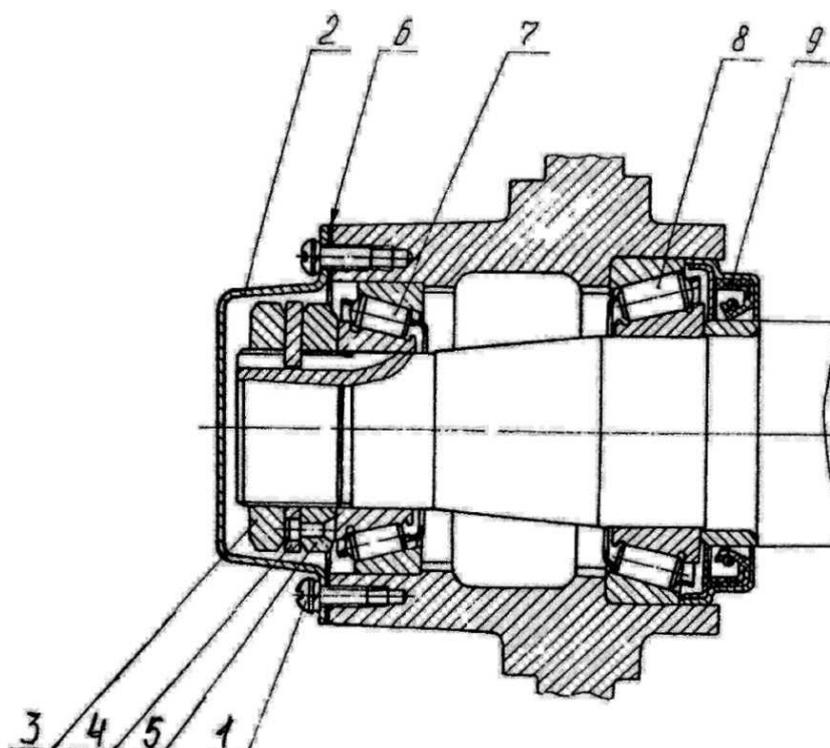
1-защелка; 2-тяги; 3-рычаг; 4-гайки; 5-датчик; 6,7- кронштейны 3- упор:  
 9- болт; 10- гайка.

Рисунок 7.4 - Регулировка положения защелок закрытия задней камеры и датчиков защелок

установите стопорную шайбу 4;  
 установите и затяните контргайку 3;

установите прокладку 6 и крышку 2;

проверьте правильность регулировки подшипников ступицы при движении, при этом температура нагрева ступицы не должна превышать 60°C (при проверке на ощупь рука не выдерживает длительного прикосновения). Если нагрев значителен, то необходима повторная регулировка.



1-винт; 2-крышка; 3-контргайка; 4-стопорная шайба; 5-гайка; 6-прокладка;  
7,8- подшипники; 9-манжета

Рисунок 7.5 - Ось колеса со ступицей

#### 7.2.10 Регулировка тормозов

В отрегулированных тормозах ход штока тормозных камер должен быть 25...35 мм. При увеличении хода штока тормоза должны быть отрегулированы. При этом разница в ходе штока тормозных камер не должна превышать 5 мм. Колесо при этом в расторможенном состоянии должно проворачиваться от усилия руки.

При регулировке тормозов стояночный тормоз должен быть расторможен.

Регулировку тормозов производите следующим образом:

поднимите домкратом колесо:

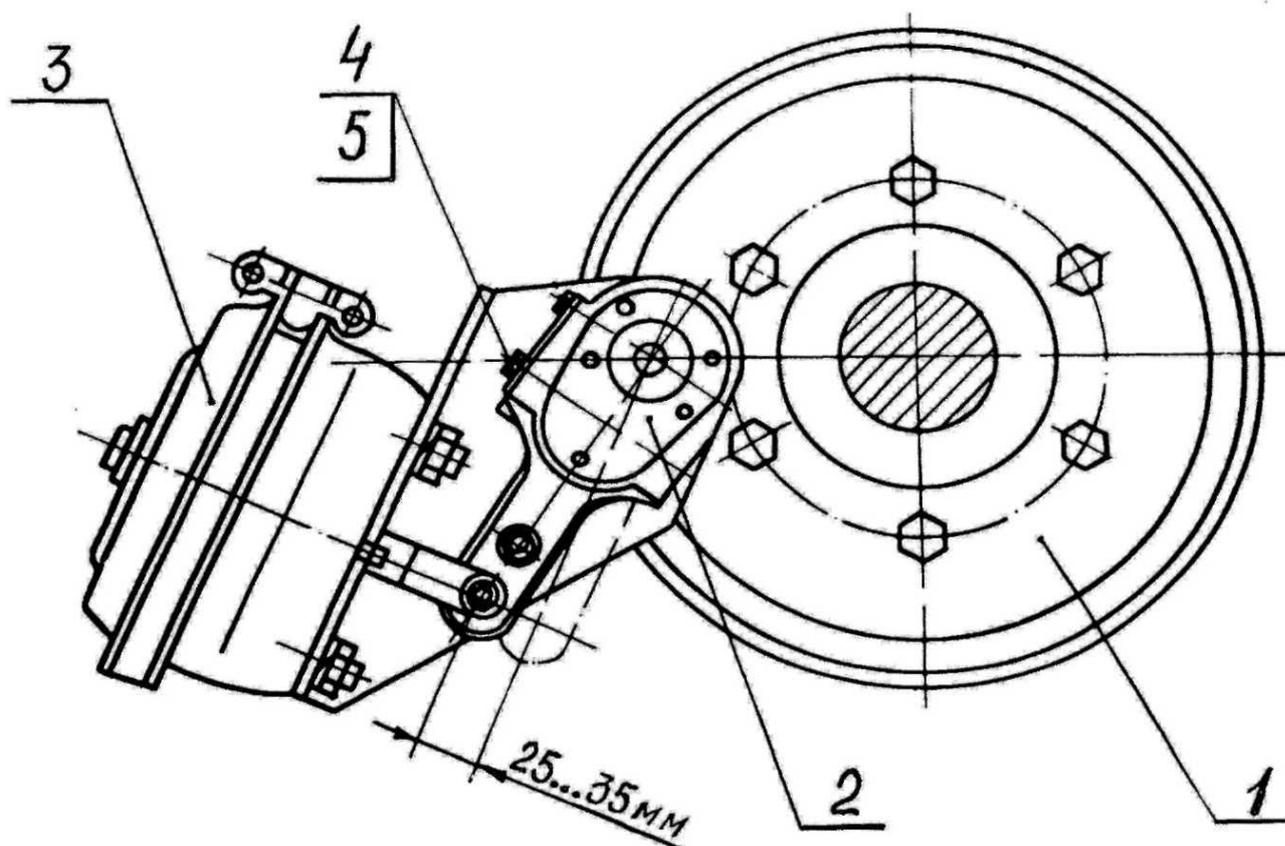
проверьте наличие осевого люфта подшипников колеса и, при необходимости, отрегулируйте подшипники колес п.7.2.10;

расстопорите ось червяка 5 (рисунок 7.6) рычага регулировочного 2, отвернув стопорный винт 4;

заверните червяк регулировочного рычага до упора, затем поверните это в обратную сторону на  $1/3..1/2$  оборота, обеспечив ход штока тормозной камеры 25...35 мм;

застопорите ось червяка 5.

После регулировки тормозов проверите торможение обоих колес. В случае необходимости проведите дополнительную регулировку.



1-колесо в сборе; 2- рычаг регулировочный; 3-камера тормозная;  
4- винт стопорный; 5-ось червяка;

Рисунок 7.6 - Схема регулировки тормозов

### 7.2.11 Регулировка датчиков защелок

Регулировку датчиков защелок производите при открытой задней камере (рисунок 7.4). Рычаг 3 должен находиться в нижнем положении.

Зазор Г между датчиком а и пластиной рычага 3 должен быть 5 мм (при этом кнопка датчика утоплена на 5 мм), регулировать перемещением кронштейна б с датчиком по пазу кронштейна 7.

## 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	Инструмент комплекта ЗИП пресс-подборщика и трактора	
2 Проверьте избыточное давление в шинах и при необходимости доведите до нормы.	Давление должно быть /0,24+-0,1/ МПа	Манометр шинный ГОСТ 9921-81	
3 Проверьте герметичность соединений пневматической и гидравлической систем	Утечка воздуха и масла в соединениях не допускается	Визуально и на слух	
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.7.2.10	Люфт колес не допускается	Отвертка ГОСТ 17199-88Е Ключ ПРТ-7А.00.00.402	
6 Проверьте работоспособность электрооборудования	Приборы должны работать	Визуально	

1	2	3	4
7 Проверьте ход штоков тормозных камер и при необходимости отрегулируйте согласно п.7.2.11	Ход штоков тормозных камер 25...35 мм	Линейка-150 ГОСТ 427-75 Ключи 12х13 17х19 ГОСТ 2839-80Е	
8 Проверьте работоспособность тормозов на ходу плавным нажатием на тормозную педаль трактора	Торможение должно нарастать плавно без толчков. Все колеса должны затормаживать одновременно		
9 Слейте конденсат из воздушного баллона пневмопривода тормозов	Наличие конденсата не допускается		
10 Произведите смазку машины согласно схеме смазки /Рисунок 8.1/ и таблице 7	Отсутствие смазки не допускается	Ключи 12х13 22х24 ГОСТ 2839-80Е Шприц	
<u>Ежесменное техническое обслуживание</u>			
1 Очистите от пыли, грязи, растительных остатков световозвращатели, фонари, лобовину, вал прессующего механизма,измельчитель и подборщик	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, страховочного троса, трубопроводов и шлангов	Излом и прослабление креплений не допускается. Оси должны быть зашплинтованы. Шланги не должны касаться острых кромок	Инструмент комплекта ЗИП и трактора	

1	2	3	4
3 Проверьте герметичность соединений пневматической и гидравлической систем. При необходимости затянуть прослабленные места	Утечка воздуха и масла не допускается	Визуально и на слух Инструмент комплекта ЗИП и трактора	
4 Проверьте работоспособность тормозов на ходу плавным нажатием на тормозную педаль трактора	Торможение машины должно нарастать плавно, без толчков, все колеса должны затормаживаться одновременно		
5 Проверить работоспособность электрооборудования	Приборы освещения и сигнализации должны работать	Визуально	
6 По окончании работы в конце смены слить конденсат из воздушного баллона пневмопривода тормозов	Наличие конденсата не допускается		
7 Осмотреть, при необходимости отшлифовать или заменить зубья подборщика		Трубка длиной 250-300 мм и внутренним диаметром 10-15 мм	Изготовить в условиях хозяйства
<u>Первое техническое обслуживание ТО-1</u>			
1 Очистите пресс-подборщик от грязи и остатков растительной массы			
2 Выполнить все операции ЕТО			
3 Проверить ход штока тормозных камер и при необходимости отрегулировать п.7.2.11	Ход штока тормозных камер 25...35мм	Линейка-150 ГОСТ 427-75 Инструмент комплекта ЗИП	

1	2	3	4
4 Проверьте натяжение цепей и при необходимости подтяните	Эксплуатация ослабленных цепей не допускается	Ключ 22x24 ГОСТ 2839-80Е	
5 Проверьте избыточное давление в шинах и при необходимости доведите до нормы	Давление должно быть /0,24±0,01/МПа	Манометр шинный ГОСТ 9921-81	
6 Проверьте люфт колес, при наличии люфта отрегулируйте подшипники ступиц колес согласно п.7.2.10	Люфт колес не допускается	Отвертка ГОСТ 17199-88Е Ключ ПРТ-7А.00.00.402	
7 Произведите смазку пресс-подборщика согласно схемы смазки /Рисунок 8.1/ и таблице 7.	Отсутствие смазки не допускается	Ключи 12x13 22x24 ГОСТ 2839-80Е Шприц	
8 При переходе на осеннюю и весенне-летнюю эксплуатацию продуйте сжатым воздухом фильтрующий элемент магистрального фильтра пневмопривода тормозов			
<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	

1	2	3	4
2 Доставьте пресс-подборщик на закрепленное место хранения			
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 ТУРБ600125053.02 0-2004	
4 Установите пресс-подборщик без снятия с него сборочных единиц и деталей			
6 Проверьте избыточное давление в шинах и при необходимости довести до нормы	Давление должно быть /0,24±0,01/МПа	Манометр шинный ГОСТ 9921-81	
<b>II. При снятии с хранения</b>			
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			
<b><u>Техническое обслуживание при длительном хранении</u></b>			
<b>1 При подготовке к хранению</b>			
1 Очистите пресс-подборщик от грязи и растительных остатков			
2 Доставьте пресс-подборщик на закрепленное место хранения			

1	2	3	4
3 Восстановите поврежденную окраску		Шкурка 02Э600х30 У1Г40-Н/25-ПСФЖА ГОСТ13344-79 Уайт-спирит ГОСТ 3134-78 Эмаль АС-182 ГОСТ 19024-79	
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 ТУРБ600125053.02 0-2004	
5 Снимите и промойте рукава высокого давления и гибкие шланги тормозной системы в теплой воде, просушите и храните в отапливаемом помещении. Отверстия рукавов, трубопроводов, 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			

1	2	3	4
8. Покройте поверхности шин, рукава высокого давления гидросистемы защитным составом		Микровосковой состав на водной основе ЗВВД-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 пневмогидросистемы /состояние заглушек и плотность их прилегания/	Отсутствие заглушек не допускается		
III При снятии о 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			

1	2	3	4
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 8.1/ 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 работ и порядок их проведения
1	2
ПРМ-150.06.01.402 -шайба зуба	Отвернуть болты крепления ската /хомута подборщика и снять его
ПРИ-150.06.01.612 -зуб пружинный	Отвернуть болт крепления зуба пружинного на граблине подборщика и заменить необходимую деталь. С помощью болта, шайбы зуба, гаек и пружинной шайбы закрепить зуб пружинный на граблине. Установить скат /хомут/ и закрепить его болтами, при этом зубья подборщика не должны задевать за кромки скатов.

1	2
25.71116552-накладка фрикци-	1 Снять муфту с вала подборщика. Отвер-

онная /работоспособна при толщине не менее 2,5 мм/	нуть гайку муфты, снять тарельчатую пружину, диск и звездочку, заменить изношенные наклад-ки. Произвести сборку в обратной последова-тельности и отрегулировать муфту /см.п.7.2.2/ используя ключ 7811-0320 ГОСТ 15984-79.
Кольцо резиновое 017-021-25-2-4	Отсоединить рукав высокого давления и вывер-нуть штуцер из гидроцилиндра подборщика или камеры задней. Заменить кольцо в штуцере. Произвести сборку в обратной последователь-ности.
Кольцо А30.Хим.Окс.Прм ГОСТ 13942-86	Для замены кольца на скалке необходимо, вра-щая за вилку карданной передачи, подвести эту скалку к вырезу в стенке задней камеры. Снять со скалки кольцо и заменить его.
Болт М8-6gx55.88.40Х.019 ГОСТ 7798-70	Для замены срезного болта предохранительной муфты привода, необходима снять кожух с лобовины ,установить срезной болт и зафиксиро-вать его гайкой с пружинной шайбой.
Звенья ISO 606-94 Е-16В-1 L-16В-1 Звенья по ГОСТ 13568-97 С-2ПР-25,4-114 С-ПР-19,5-31,8	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, л (кг)	Смазка при хранении		основные (литол-24)	заменители (солидол)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Редуктор: - корпус	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	1 раз в два года или при ремонте	
	- стакан	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	(0,075)	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	1	1 раз в два года или при ремонте	1 раз в год
2	Шарнир с предохранительной муфтой: - шарнир - муфта предохранительная	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол	(0,007)  (0,007)	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол	1  1	2 раза в сезон	Через 60 ч.
		ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76		ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76		1 раз в сезон	1 раз в сезон.

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Вал кардан- ный: - шарниры - шлицы - ограждения	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	(0,007) (0,05) (0,007)	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	2 1 2	2 раза в сезон 2 раза в сезон Через 16 ч.	Через 60 ч. Через 60 ч. Через 8 ч.
4	Натяжник	То же	(0,07)	То же	1	1 раз в сезон	Через 60ч.
5	Натяжник	-//-	(0,07)	-//-	1	1 раз в сезон	Через 60ч.
6	Цепь втулоч- но-роликовая	-//-	(3,0)	-//-	6	1 раз в сезон	Через 60 ч.
7	Палец шарни- ра цилиндра	-//-	(0,05)	-//-	2	1 раз в сезон	Через 120 ч.
8	Вал ведущий прессующего механизма	-//-	(0,01)	-//-	2	2 раза в сезон	Через 60 ч.
9	Кронштейн со втулками разжимного кулака	-//-	(0,05)	-//-	2	2 раза в сезон	Через 60 ч.
10	Червячная пара регули- ровочного рычага	-//-	(0,04)	-//-	2	2 раза в сезон	Через 60 ч.

1	2	3	4	5	6	7	8
11	Ступицы колес	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	(0,7)	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или солидол ГОСТ 1033-79 или ГОСТ 4366-76	2	1 раз в сезон или при ремонте	Через 120 ч.
12	Натяжник	То же	(0,07)	То же	1	1 раз в сезон	Через 60ч.
13	Регулируемая опора	-//-	(0,01)	-//-	1	2 раза в сезон	Через 60ч.
14	Натяжник	-//-	(0,07)	-//-	1	1 раз в сезон	Через 60ч.
15	Вал привода стояночного тормоза	-//-	(0,05)	-//-	2	1 раз в сезон	Через 120 ч.

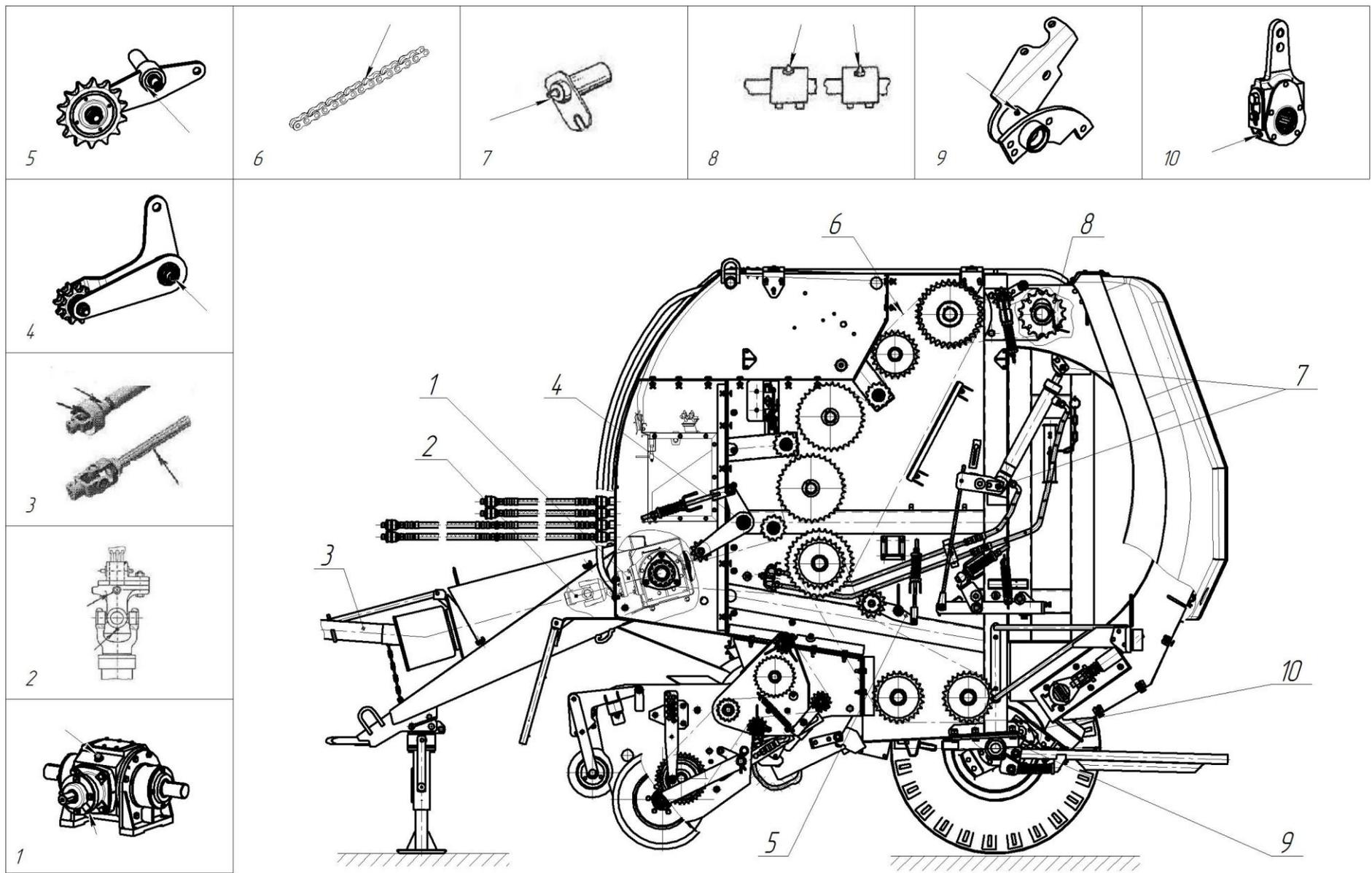


Рисунок 8.1а - Схема смазки

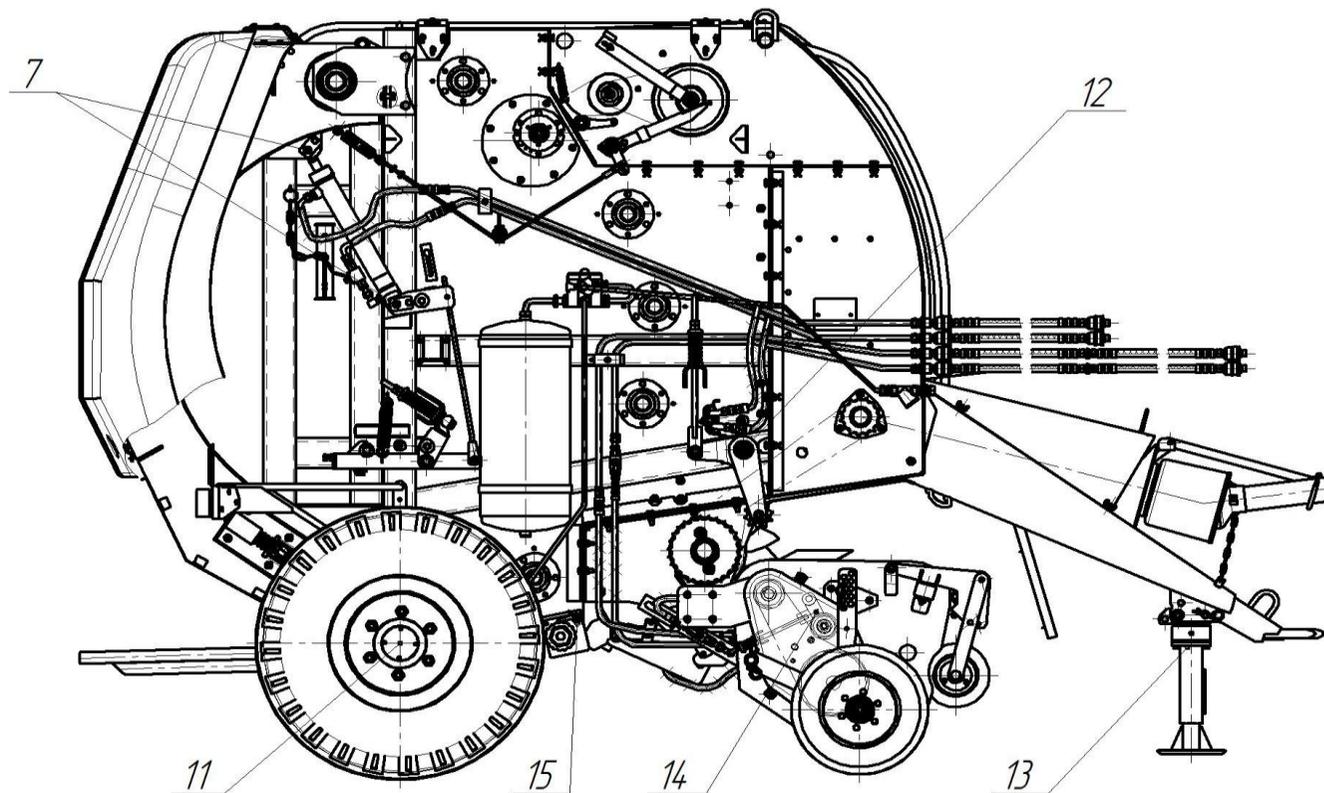
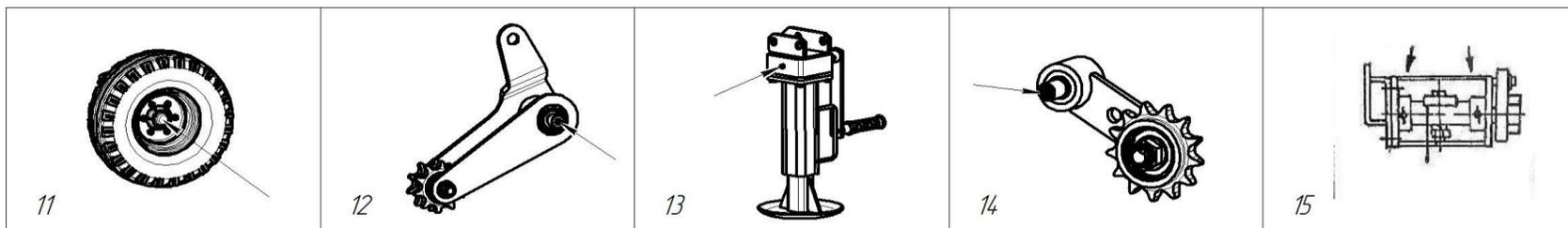


Рисунок 8.16 - Схема смазки

## 9 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И УКАЗАНИЯ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

9.1 Перечень возможных неисправностей пресс-подборщика, указания по их устранению изложены в таблице 8.

Таблица 8 - Перечень неисправностей

Описание последствий отказов и повреждений	Возможная причина	Указание по способам обнаружения отказов и повреждений деталей и их последствий	Указание по способам устранения отказов и повреждений и их последствий
1	2	3	4
1 При включении ВОМ трактора не вращаются механизм прессующий, подборщик и вальцы	Срезан болт предохранительной муфты приводного вала	Проверить предохранительную муфту приводного вала	Заменить болт срезной
2 При включении ВОМ подборщик не вращается	Не отрегулирована муфта предохранительная подборщика	Снять ограждение подборщика и проверить состояние муфты	Отрегулировать предохранительную муфту подборщика согласно 7.3
3 Рвется шпагат	а) Большое натяжение шпагата б) Недостаточная прочность шпагата	а) Проверить состояние тормоза шпагата	а) Ослабить пружину тормоза шпагата. Усилие протягивания шпагата должно быть 5-10 Н б) Установить шпагат с характеристиками согласно таблице 3.1
4 Шпагат не подается в камеру прессования, при этом свободный конец шпагата при подаче его в камеру не удлиняется	Большое натяжение шпагата, недостаточно плотно прижаты друг к другу ролики механизма подачи шпагата	Проверить состояние тормоза шпагата и роликов механизма подачи шпагата	Ослабить пружину тормоза, прижать друг к другу ролики механизма подачи шпагата

1	2	3	4
5 Запутывание шпагата	Неправильно установлена бобина шпагата	Открыть ящик и проверить состояние и направление размотки шпагата	Установить бобину с правильным направлением размотки шпагата
6 Шпагат не отрезается	а) Затуплено лезвие ножа б) Не отрегулирован зазор между ножом и упором	а) Проверить нож б) Проверить зазор	а) Заточить нож б) Отрегулировать зазор между ножом и упором согласно 7.9
7 Не включается сигнал о получении заданной плотности рулона	а) Неисправность проводки  б) Нарушено взаимное расположение кнопки и рычага на механизме регулировки плотности прессования или не установлен необходимый зазор между ними	а) Просмотреть проводку на целостность  б) Проверить взаимное расположение кнопки с платиком рычага на механизме регулировки плотности прессования и зазор между ними	а) Проверить проводку и при необходимости заменить неисправный участок  б) Взаимно расположить кнопку относительно платика рычага механизма регулировки плотности прессования и установить необходимый зазор между ними согласно 7.7
8 Течь масла из гидроцилиндров	Выход из строя уплотнительных колец и манжет	Осмотреть гидроцилиндры в местах выхода штоков на присутствие масла	Заменить уплотнительные кольца и манжеты
9 Притормаживание колес (трудное вращение, шум, перегрев ступицы, дым)	Разрушение подшипников ступицы колес	Открыть крышку ступицы или снять ступицу с цапфы и убедиться в разрушении подшипников	Заменить подшипники и отрегулировать их согласно 7.12 и приложения В

1	2	3	4
10 Не работают фонари	<p>а) Перегорели лампочки</p> <p>б) Обрыв провода или плохой контакт</p>	<p>а) Визуально определить перегоревшую лампочку</p> <p>б) Проверить целостность электрической цепи и контактов</p>	<p>а) Заменить лампочку</p> <p>б) Устранить обрыв и зачистить контакт</p>
11 Заклинивание колес	Затянут привод стояночного тормоза	Проверить стояночный тормоз	Оттянуть стояночный тормоз согласно п.2.11
12 Сетка не подается	<p>а) Нарушена правильность установки</p> <p>б) Выход электромагнитной муфты из строя</p> <p>в) Отсутствует натяжение прижимного вальца (п.2.9)</p>	<p>а) Проверить правильность заправки сетки</p> <p>б) Проверить работоспособность муфты</p> <p>в) Проверить натяжение прижимного вальца</p>	<p>а) Заправить сетку согласно п.2.9</p> <p>б) Заменить муфту</p> <p>в) Отрегулировать натяжение прижимного вальца согласно п.2.9</p>
13 Самопроизвольная подача сетки	<p>а) Нарушена правильность установки</p> <p>б) Выход электромагнитной муфты из строя</p> <p>в) Отсутствует тормоз сетки</p>	<p>а) Проверить правильность заправки сетки</p> <p>б) Проверить работоспособность муфты</p> <p>в) Проверить наличие тормоза сетки</p>	<p>а) Заправить сетку согласно п.2.9</p> <p>б) Заменить муфту</p> <p>в) Установить тормоз сетки</p>
14 Сетка не отрезается	<p>а) Деформация ножевой балки</p> <p>б) Не отрегулирован зазор между ножевой балкой и столом</p> <p>в) Нарушена работоспособность механизма взведения мерного резца</p> <p>г) Разрушение мерного резца</p>	<p>а) Проверить ножевую балку</p> <p>б) Проверить зазор</p> <p>в) Проверить механизм взведения мерного резца</p> <p>г) Проверить мерный резец на предмет разрушения</p>	<p>а) Заменить нож на ножевой балке</p> <p>б) Отрегулировать механизм взведения мерного резца.</p> <p>в) Заменить нож мерного резца</p>

1	2	3	4
15 Выброс прес-суемой массы между передней и задней камерами сверху	а)Нарушена работоспособность промежуточного вальца б)Большая плотность прессования	Открыть заднюю камеру, зафиксировать упорами и проверить валец.	а)Заменить подшипники вальца или валец целиком. б)Уменьшить плотность прессования (п.7.2.7)
16 Просыпание пресуемой массы сзади пресс-подборщика	Не отрегулировано положение ската	Осмотреть положение ската	Переставить положение ската
17 Подборщик не подбирает массу	Не отрегулирована высота рабочего положения подборщика	Определить высоту положения подборщика	Установить необходимую высоту подборщика путем перестановки опорных катков подборщика.
18 Подборщик вращается неравномерно, рывками	а)Недостаточное натяжение приводных цепей б)Разрушение роликов с подшипниками механизма подбирающего	а) Проверить натяжение цепей б)Проверить подшипники роликов механизма подбирающего	а)Натянуть приводные цепи путем регулировки натяжников б)Заменить поврежденные кулачки с роликами
19 ВОМ не вращается или срезается болт на предохранительной муфте	Забивание измельчителя пресуемой массой	Проверить измельчитель на предмет забивания	Включить реверс ВОМ,отключить ВОМ;открыть камеру, зафиксировать упорами и перекрыть кран на ГЦ. Очистить измельчитель изнутри с помощью чистика.
20 Самопроизвольное открытие камеры задней	Не отрегулированы защелки камеры	Проверить правильность регулировки положения защелок	Отрегулировать положение защелок согласно рис.7.4. При работе руководствоваться п.5.9.

1	2	3	4
21 Ножи измельчителя не прячутся	а) Недостаточное натяжение пружин или их разрушение (рис.2.8) б) Забивание массой пазов вывода ножей	а) Осмотреть пружины на предмет износа, прослабления б) Осмотреть измельчитель на предмет забивания	а) Заменить пружины б) Остановить ВОМ, открыть камеру заднюю, зафиксировать упорами и перекрыть кран ГЦ, очистить поддон измельчителя от массы при помощи чистика

9.2. Указания по ремонту пресс-подборщика у потребителя приведены в таблице 9.

Таблица 9. – Указания по устранению отказов и ремонту

Характер отказа, внешнее проявление	Указание по ремонту
1 Трещины сварных швов и элементов конструкции	Трещины сварных швов заварить электродуговой сваркой Трещины основного металла конструкции заварить путем наложения накладок с размерами, превышающими размеры трещин на (20-30) мм
2 Подтекание рабочей жидкости в гидроприводе, разрывы рукавов высокого давления	Заменить рукава высокого давления, уплотнительные кольца в соединениях, манжеты в гидроцилиндрах или гидроцилиндры в сборе
3 Разрушение подшипников	Заменить на новые согласно перечню подшипников (приложение Б,В)
4 Обрыв проводов электрооборудования	Соединить при помощи пайки с последующей изоляцией места пайки
5 Разрушение электроосветительной аппаратуры	Заменить на аналогичные изделия
6 Износ звездочек цепных контуров по толщине 30 % от номинального размера	Заменить звездочки, вышедшие из строя
7 Разрушение приводных цепей	Заменить цепи
8 Изгиб или поломка зуба пружинного подборщика	Отрихтовать или заменить зуб пружинный (из комплекта ЗИП или приобрести на предприятии - изготовителе)

9.3 Возможные ошибочные действия персонала, приводящие к поломкам и способ их устранения указаны в таблице 10.

Таблица 10 – Возможные ошибочные действия персонала, приводящие к поломкам и способ их устранения

Возможное ошибочное действия персонала	Описание последствий	Указание по устранению
1	2	3
1 Повороты и переезды выполняются с включенным ВОМ	Выход из строя карданного вала, ВОМ, ВПМ	Заменить карданный вал, ВОМ, ВПМ
2 Не поднимается подборщик при поворотах и переездах	Повреждение рабочих органов подборщика	Заменить поврежденные элементы подборщика
3 Начинается обмотка не достигнув заданной плотности рулона	Рулон не обматывается или шпагат(сетка) может наматываться на рабочие органы пресс-подборщика	а) Произвести подбор технологической массы до необходимой плотности и включить обмотку повторно. б) При отсутствии валька открыть заднюю камеру, установить фиксаторы на гидроцилиндры, заглушить трактор и произвести выгрузку вручную. При необходимости очистить вальцы, измельчитель от шпагата и технологической массы
4 Транспортировка пресс-подборщика вне поля вместе с рулоном	Увеличение тормозного пути трактора, вследствие чего может произойти ДТП	Не транспортировать пресс-подборщик по дорогам общего пользования вместе с рулоном
5 Частота вращения ВОМа при работе падает ниже 540 об/мин	Забивание технологической массой ротора измельчителя	Необходимо постоянно поддерживать обороты не ниже заданных

## 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 7751-85 "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 межсезонное, кратковременное или длительное хранение,

10.2 Межсезонным считается хранение продолжительностью нерабочего периода до 10 дней.

На межсезонное хранение пресс-подборщик ставится после проведения ежесезонного 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 5.

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 5 и рисунка 10.1.

Для длительного хранения пресс-подборщик должен быть законсервирован согласно ГОСТ 7751-85. Консервацию пресс-подборщиков производите согласно схемы консервации (рисунок 10.2).

Вариант защиты ВЗ-1 ГОСТ 9.014-78.

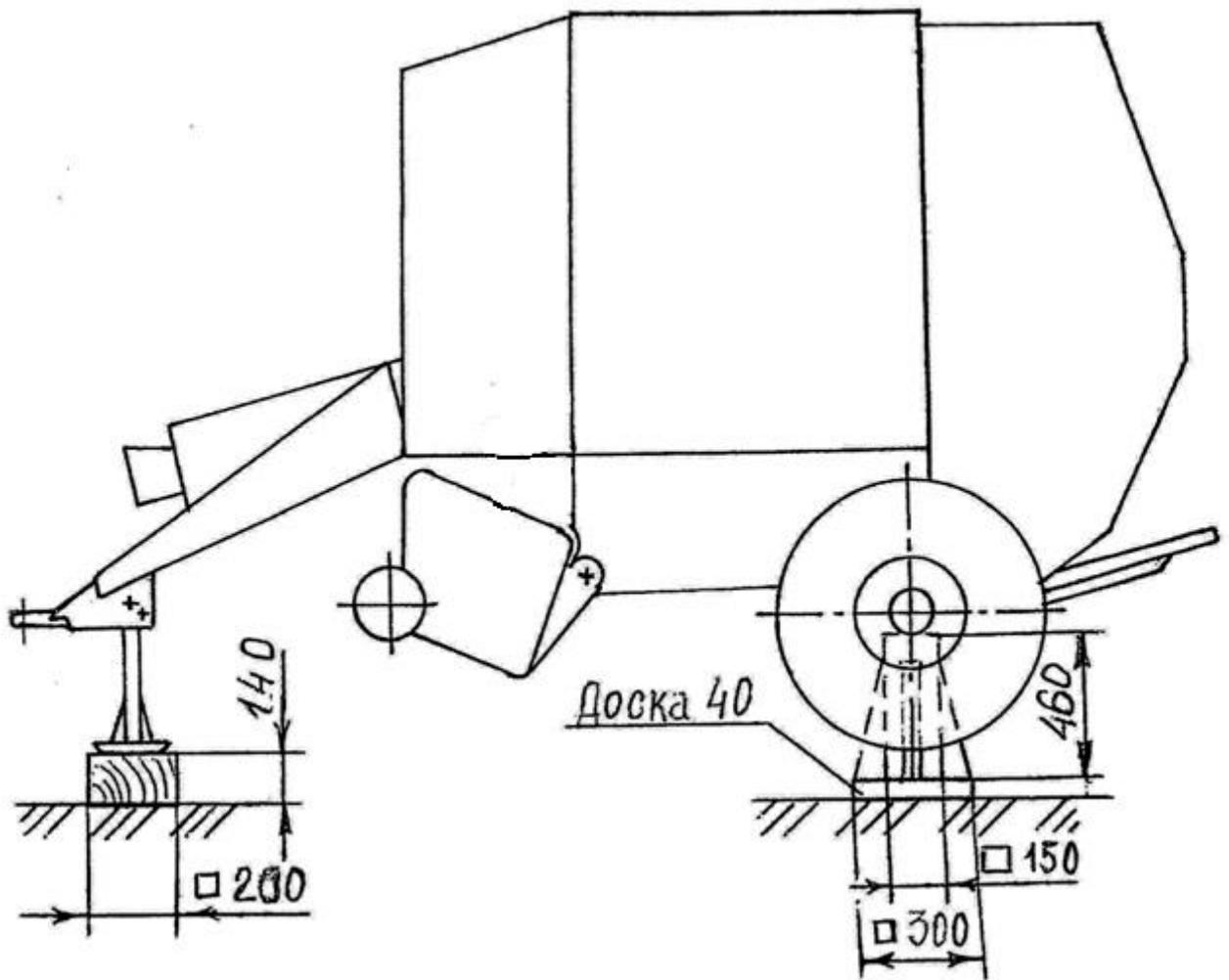
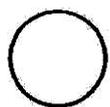
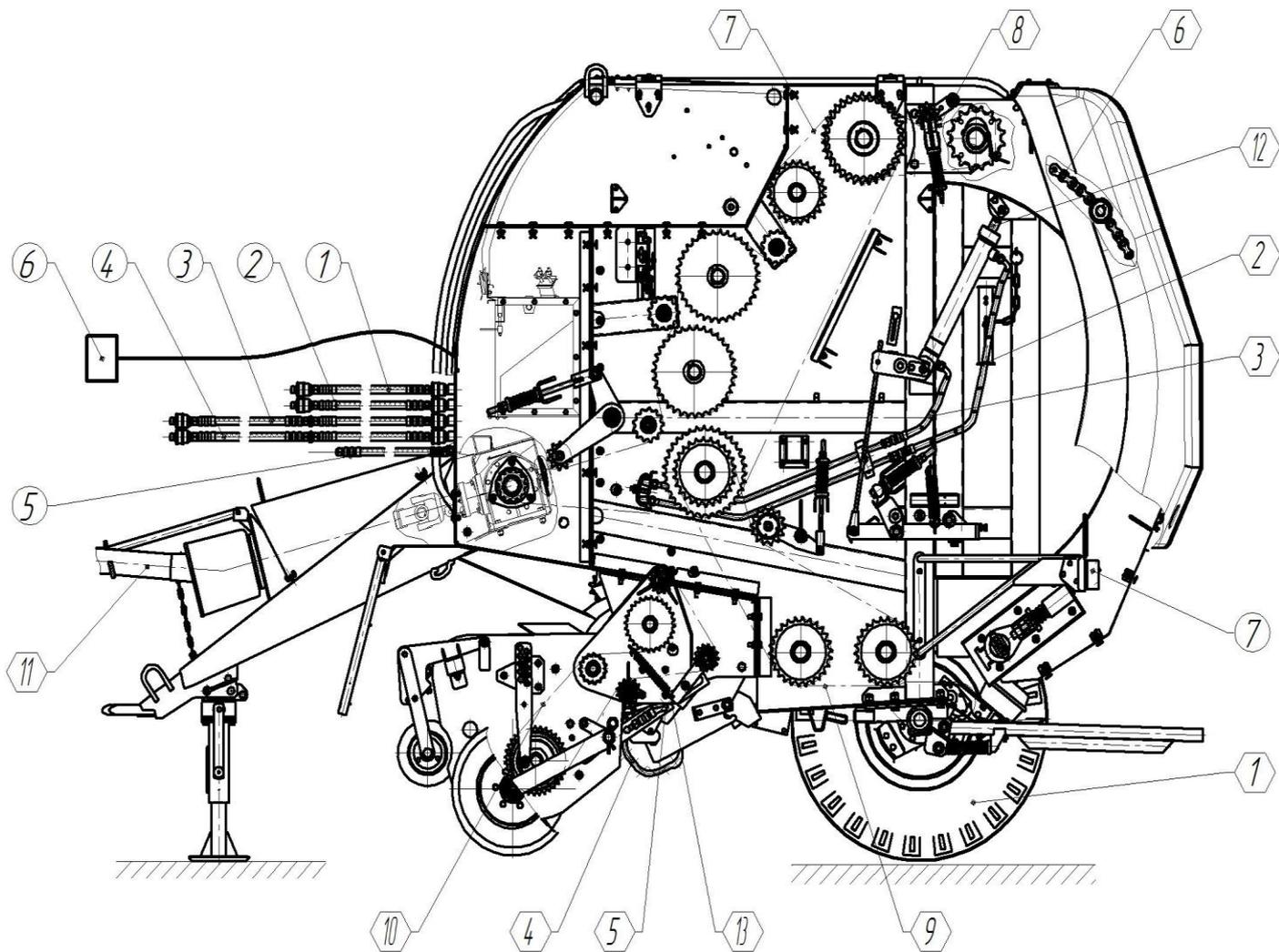


Рисунок 10.1 – Схема установки пресс-подборщика на хранение



- снимаемые для хранения на складе:

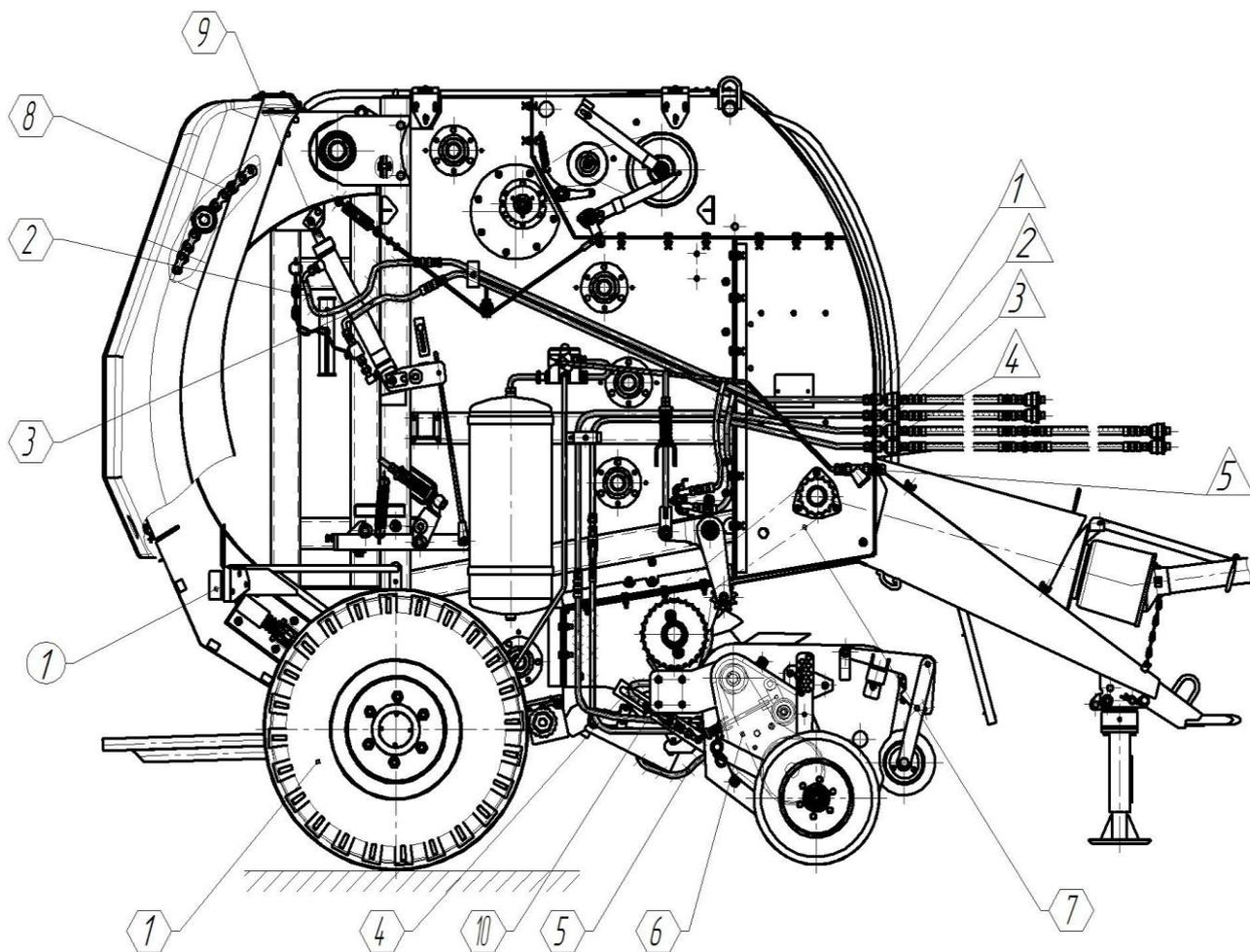
1,2,3,4 – рукав высокого давления; 5 – передний шланг тормозной системы;  
6 – система информационно-управляющая; 7 - электрооборудование.



- покрываемые предохранительными составами:

1 - шина; 2,3,4,5 - рукав высокого давления; 6 - цепь прессующего механизма;  
7,8,9,10 - цепь втулочно-роликовая привода; 11 - шлицевые поверхности карданного вала; 12,13 - шток гидроцилиндра.

Рисунок 10.2 - Схема консервации пресс-подборщика (левая сторона)



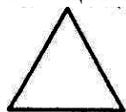
- снимаемые для хранения на складе:

1- электрооборудование.



- покрываемые предохранительными составами:

1 - шина; 2,3,4,5 - рукав высокого давления; 6,7 - цепь втулочно-роlikовая привода;  
8 - цепь прессующего механизма; 9,10 - шток гидроцилиндра.



-герметизированные:

1, 2,3,4 - штуцер гидравлической системы;5 - трубопровод тормозной системы

Рисунок 10.3 - Схема консервации пресс-подборщика (правая сторона)

## 11 КОМПЛЕКТНОСТЬ

11.1 Пресс-подборщик поставляется потребителю в собранном виде со снятыми составными частями, запасными частями, инструментом и принадлежностями, согласно таблице 11.

Таблица 11 – Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол.	Обозначение укладочного или упаковочного места	Примечание
1	2	3	4	5
ПРИ-150.00.00.000	Пресс-подборщик рулонный ПРИ-150 <u>Комплект запасных частей</u>	1	№1	Без упаковки
ПРМ-150.06.01.402	Шайба зуба	15	№2	Мешок или ящик
ПРИ-150.06.01.612	Зуб пружинный	15	То же	То же
	Кольцо А30.Хим.Окс.Прм ГОСТ 13942-86	2	-//-	-//-
	Накладка фрикционная 25.71116552 ГОСТ 1786-95	2	-//-	-//-
	Болт М8-6gx55.88.40Х.019 ГОСТ 7798-70	10	-//-	-//-
	Звено соединительное Е-16В-1 ISO 606-94	1	-//-	-//-
	Звено переходное L-16В-1 ISO 606-94	1	-//-	-//-
	Звено С-ПП-19,05-31,8	2	-//-	-//-
	Звено С-2ПП-25,4-114 ГОСТ 13568-97	3	-//-	-//-
	Кольцо 017-021-25-2-4	4	-//-	-//-
	<u>Комплект снятых частей</u>			
МЖТ-Ф-11.37.00.000	Вал карданный	1	-//-	-//-
ПРИ-150.10.01.000	Жгут проводов	1	-//-	-//-
РЖТ-13.00.001	Втулка	1	-//-	-//-
ПРИ-150.10.00.401	Кронштейн	2	-//-	-//-

1	2	3	4	5
	Световозвращатель 3232.3731 ТУ РБ 05882559.008-95	2	№2	Мешок или ящик
	Световозвращатель 3222.3731 ТУ РБ 05882559.008-95	2	То же	То же
	Фонарь задний многофунк- циональный 7303.3716 ТУ РБ600124825.026-2002	2	-//-	-//-
	Болт М8-6gx25.56.019 ГОСТ 7798-70	2	-//-	-//-
	Винт В.М6-6gx20.56.019 ГОСТ 17473-80	12	-//-	-//-
	Гайки ГОСТ 5915-70 М6-6Н.6.019	12	-//-	-//-
	М8-6Н.6.019	3	-//-	-//-
	Шайбы ГОСТ 6402-70 6.65Г.019	12	-//-	-//-
	8.65Г.019	3	-//-	-//-
	Шайбы ГОСТ 11371-78 А.6.02.Ст3.019	4	-//-	-//-
	А.8.02.Ст3.019	3	-//-	-//-
	Вилка типа 12N ГОСТ 9200-2006	1	-//-	-//-
887А-3724039	Колпак защитный штепсель- ной вилки Рукава высокого давления армированные ТУ РБ 700091832.014-2003	1	-//-	-//-
	РВД.08.21.20.1845	2	-//-	L=1845мм
	РВД.10.18.21.90.2045	4	-//-	L=2045мм
Н.036.02.002	Штуцер проходной Корпус левый УЗ 036.50БМ.10-03 ТУ ВУ 200167257.077-2005	2	-//-	-//-
		4	-//-	-//-

1	2	3	4	5
	Корпус правый УЗ 036.50БМ.20-03 ТУ ВУ 200167257.077- 2005	4	№2	-//-
	Шланг 105.069.46.000-03 ТУ 23.7.086.025-91	1	То же	L=2500мм
	Головка соединительная В 105.069.51.000 ТУ 23.118.343-93	1	-//-	Мешок или ящик
ПРТ-10.13.618	Переходник	1	-//-	То же
086СТ-509	Шайба	1	-//-	-//-
	Кольцо 020-025-30-2-4 ГОСТ 18829-73	1	-//-	-//-
	Система информационно- управляющая СИУ-П.02- (ПРИ-150) ТУ ВУ 290948129.002- 2010	1	-//-	Мешок или ящик
ПР 14.004	Хомут	16	-//-	То же
ПР 14.350	Хомут	1	-//-	-//-
ПР 14.360	Электродвигатель	1	-//-	-//-
ПР-1,8.11.00.601	Гайка	1	-//-	-//-
	Болт М6-6gx35.56.019 ГОСТ 7796-70	1	-//-	-//-
	Гайки ГОСТ 5915-70 М6-6Н.6.019	1	-//-	-//-
	М16-6Н.6.019	1	-//-	-//-
	Шайба 6.65Г.019 ГОСТ 6402-70	1	-//-	-//-
	<u>Комплект инструмента и принадлежностей</u>			
ПРИ-150.32.00.000	Ключ ротора	1	№2	-//-
ПРТ-7А.00.00.402	Ключ гаечный	1	-//-	-//-
7811-0320 2Ц15.xp	Ключ ГОСТ 16984-79	1	-//-	-//-
	Ключ 2KЛKW8.002	2	-//-	-//-
ПРП 00.090	Чистик	1	-//-	-//-
ПСТБ-17.08.00.000	Упор противооткатный	2	Установлен на машине	
	<u>Комплект технической документации</u>			
ПРИ-150.00.00.000 РЭ	Руководство по эксплуата- ции / с гарантийным та- лоном/	1	Выдается на руки потреби- телю или ук- ладывается в мешок	Упаковывается в полиэтиленовый пакет

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пресс-подборщик рулонный ПРИ-150  
заводской номер

№ \_\_\_\_\_

---

Соответствует требованиям ТУ РБ 0238776.048-95 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П. \_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_   
расшифровка подписи

\_\_\_\_\_   
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 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Изготовитель гарантирует соответствие пресс-подборщика требованиям технических условий ТУ РБ 00238776.048-95 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями и «Руководством по эксплуатации».

13.2 Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца, при поставке за пределы Республики Беларусь – 12 месяцев.

13.3 Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня получения потребителем, при поставке за пределы Республики Беларусь – не позднее 6 месяцев.

13.4 Претензии по качеству предъявляются в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь и постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27.06.2008г. №952 «О гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования».

При поставках на экспорт, в страны СНГ - в соответствии с соглашением о порядке разрешения споров, связанных с осуществлением хозяйственной деятельности.

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 ПРИ-150

\_\_\_\_\_   
число, месяц, год выпуска

\_\_\_\_\_   
заводской номер изделия

Изделие полностью соответствует чертежам и техническим условиям ТУ РБ 00238776.048-95

Гарантийный срок эксплуатации пресс-подборщика – 24 месяцев.

Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода пресс-подборщика в эксплуатацию, но не позднее 12 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

## 14 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

14.1 Транспортирование пресс-подборщика с предприятия-изготовителя производится автомобильным или железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих для этих видов транспорта. На небольшие расстояния (до 50 километров) допускается транспортирование тракторами тягового класса 1,4 в соответствии с требованиями по эксплуатации.

14.2 Строповка пресс-подборщика при погрузочно-разгрузочных работах должна производиться с учетом обозначенных мест строповки грузоподъемными средствами с грузозахватными приспособлениями, исключающими повреждение пресс-подборщика согласно ГОСТ 12.3.002. ГОСТ 12.3.009.

Схема строповки пресс-подборщика показана на рисунке 14.

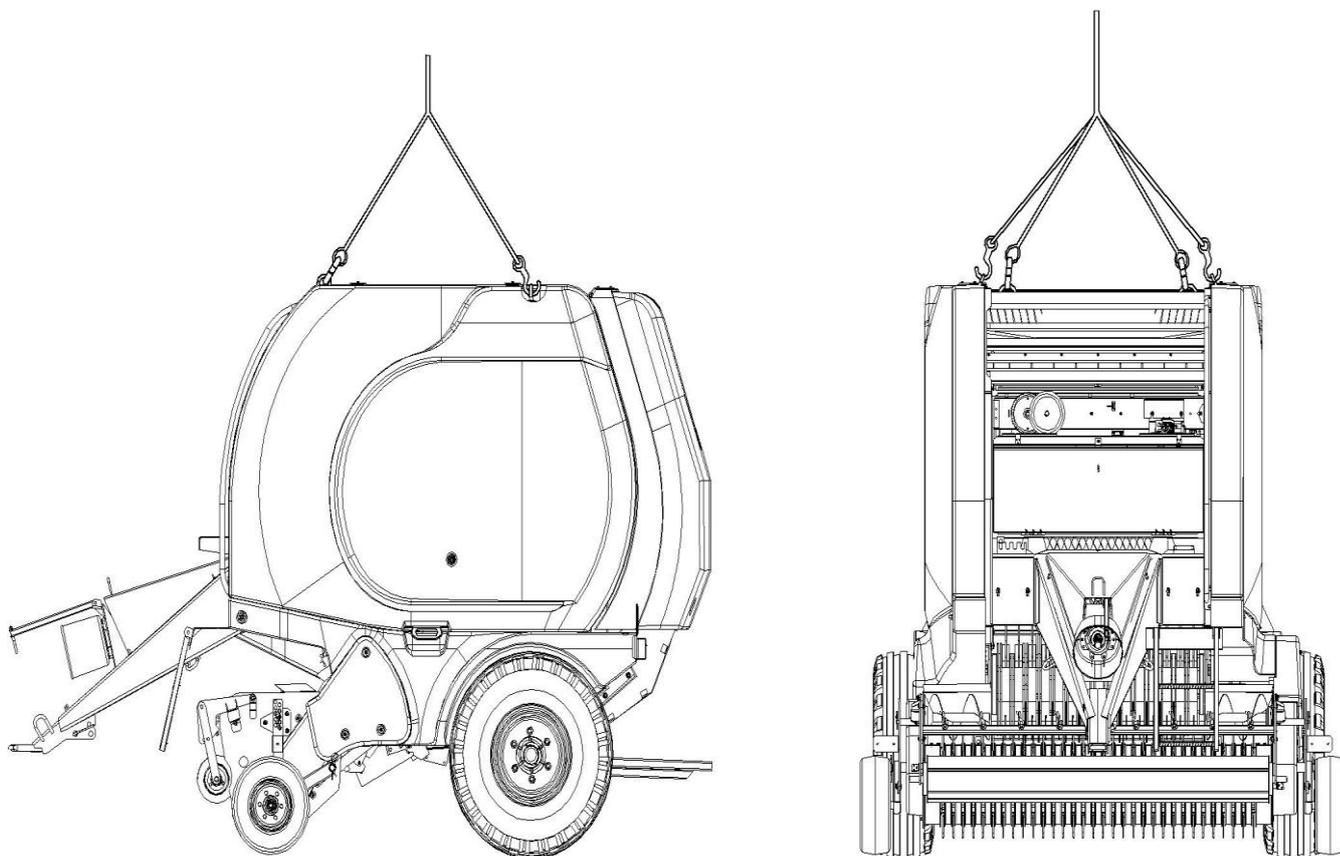


Рисунок 14 – Схема строповки

## 15 УТИЛИЗАЦИЯ

15.1 Резинотехнические изделия демонтируется 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 Лобовина, камеры передняя и задняя демонтируются с применением газосварочного оборудования.

## Приложение А

### Заправочные объёмы

Таблица А.1

Наименование ёмкости	Объём (масса) л (кг)	Марка масел и рабочих жидкостей, заливаемых в ёмкости
Редуктор	(1,5)	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	Шариковый радиальный однорядный со сферической поверхностью наружного кольца с двухсторонним уплотнением (45x85x21)	1580209	Вал приема мощности	1	1	
			Валец верхний	1	2	
			Валец	2	6	
			Валец нижний	1	2	
2	Роликовый конический однорядный (45x100x27,25)	7309A	Редуктор	2	2	
3	Роликовый конический однорядный (60x110x29,75)	7512A	Редуктор	4	4	
4	Шариковый радиальный однорядный со сферической поверхностью наружного кольца с двухсторонним уплотнением (55x100x23)	1580211	Вал привода	1	1	
			Валец верхний	1	2	
			Вал ведущий прессующего механизма	2	2	
5	Подшипник шариковый радиальный однорядный со сферической посадочной поверхностью наружного кольца с уплотнениями (25x52x15)	JCS 205 2RS	Граблина подборщика	1	10	
			Валец пассивный	2	2	

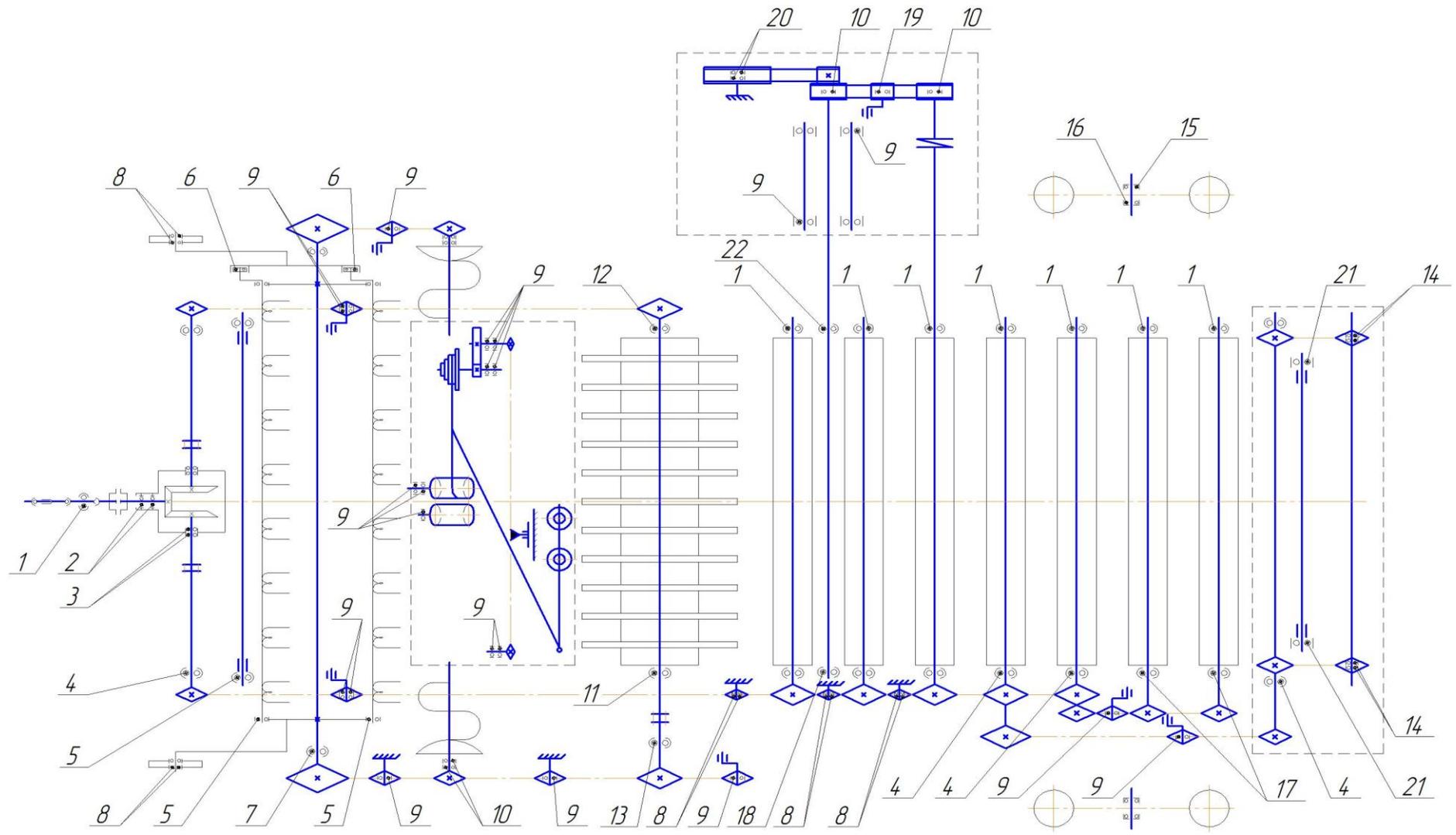
Номер поз. на рисунке	Тип подшипников	Номер по каталогу	Место установки	Кол. подшипников		Примечание
				На сборочную единицу	На изделие в целом	
6	Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением (15x35x14)	180502	Кулачок с роликом подборщика	1	5	
7	Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением (35x80x21)	1680207	Вал привода подборщика	2	2	
8	Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением (25x52x15)	180205	Колесо подборщика	2	4	
			Звездочка обводная	2	6	
9	Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением (20x47x14)	180204	Звездочка обводная	1	2	
			Натяжник приводной цепи	2	4	
			Натяжник	1	4	
			Аппарат обматывающий шпагатом	9	9	
			Аппарат обматывающий сеткой	4	4	
10	Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением (30x62x16)	180206	Шнек левый	2	2	
			Шнек правый	2	2	
			Шкив с обгонной муфтой	1	2	

Номер поз. на рисунке	Тип подшипников	Номер по каталогу	Место установки	Кол. подшипников		Примечание
				На сборочную единицу	На изделие в целом	
11	Шариковый корпусной самоустанавливающийся (45x85x37)	US209	Вал привода ротора	1	1	
12	Шариковый радиальный однорядный сферический с двумя уплотнениями(60x110x65,1)	480212	Вал привода ротора	1	1	
13	Шариковый радиальный однорядный самоустанавливающийся сферический (35x72x38,9)	7800207К	Вал привода подборщика	1	1	
14	Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением (35x72x17)	180207	Звездочка натяжная прессующего механизма	2	4	
15	Роликовый конический однорядный (45x85x23,5)	7509А	Колесо	1	2	
16	Роликовый конический однорядный (55x100x25)	7511А	Колесо	1	2	
17	Шариковый радиальный однорядный сферический с двумя уплотнениями(55x100x55,6)	480211	Валец нижний	1	2	
18	Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением (20x42x12)	180104	Валец обрезиненный	1	1	

Номер поз. на рисунке	Тип подшипников	Номер по каталогу	Место установки	Кол. подшипников		Примечание
				На сборочную единицу	На изделие в целом	
19	Шариковый радиальный однорядный с защитными шайбами(20x42x12)	80104	Натяжник	1	1	
20	Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением (17x40x12)	180203	Шкив	1	1	
21	Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением (30x78x28), нестандартный	180706Кс17	Механизм прессующий	42	42	
22	Шариковый радиальный однорядный сферический с двумя уплотнениями(20x47x43,7)	780204К	Валец обрезиненный	1	1	

# Приложение В

## Схема расположения подшипников



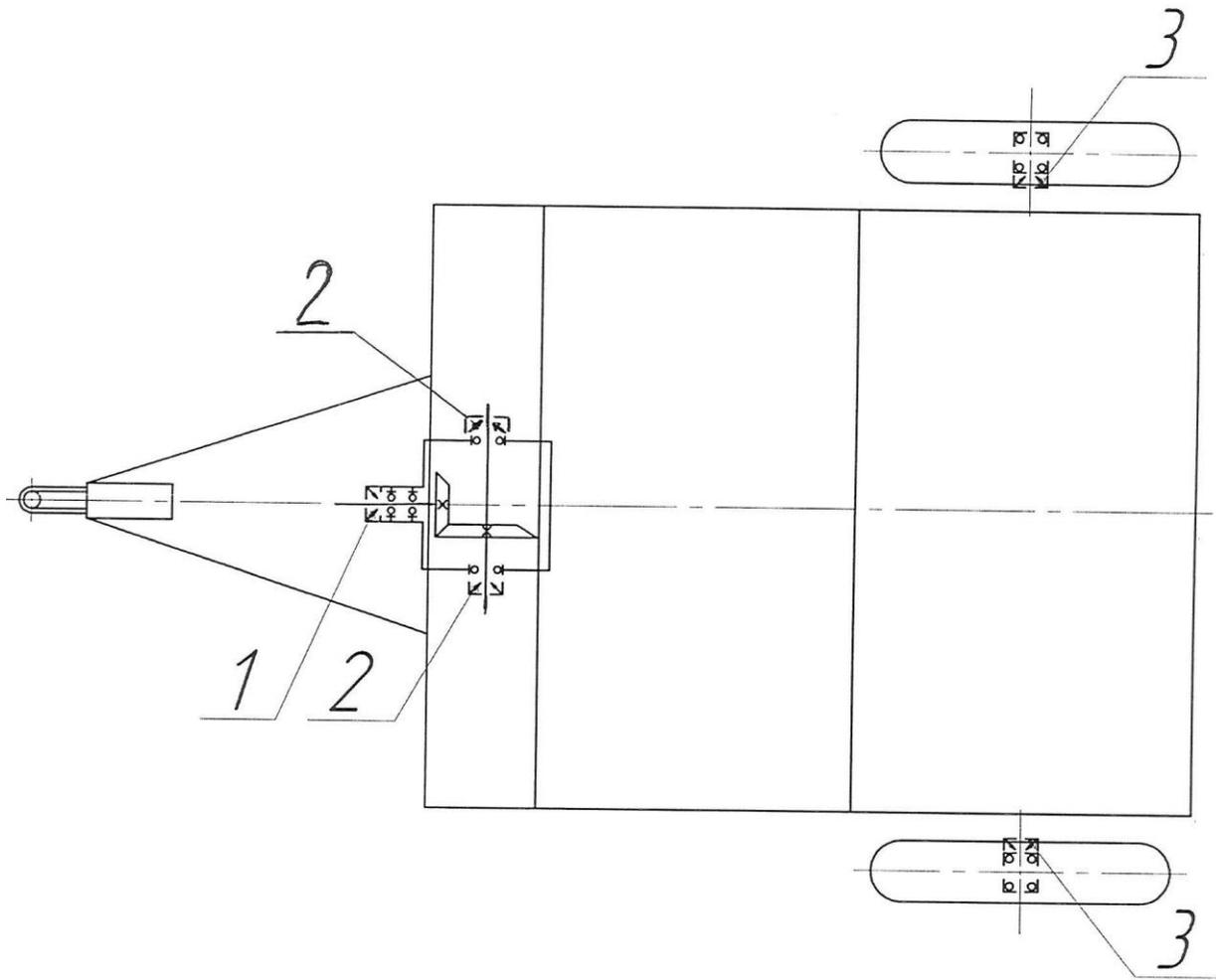
Приложение Г  
Перечень манжет

Таблица Г.1

Номер позиции на схеме	Тип манжет	Место ус- тановки	Количество манжет		Примечание
			на сбороч- ную едини- цу	на изделие в целом	
1	2.1-38x58-1	Редуктор	1	1	
2	2.1-55x80-1	Редуктор	2	2	
3	1.1-65x90-1	Колесо	1	2	

Приложение Д

Схема расположения манжет



## Приложение Е

### Данные по диагностированию и регулировке

Таблица Е. 1

Наименование	Значение
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	0,24±0,01
Расчетная величина сжатия пружин механизма регулировки плотности прессования, мм	150+2
Ход штока тормозных камер, мм	25-35
Зазор между датчиком и рычагом привода защелок (рычаг должен находиться в нижнем положении и кнопка датчика утоплена на 5 мм), мм	5

## 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