

ПРЕСС-ПОДБОРЩИК РУЛОННЫЙ ППР-150



Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и правил эксплуатации пресс-подборщика рулонного ППР-150 (далее – пресс-подборщик), а также для составления заявок на запасные части, необходимые при техническом обслуживании и ремонте данной машины.

Руководство по эксплуатации (РЭ) содержит техническое описание, основные сведения по устройству, монтажу, эксплуатации, хранению и транспортировке пресс-подборщика.

Перед началом эксплуатации машины обслуживающий персонал должен изучить настоящее РЭ.

ВНИМАНИЕ! ОСОБЕННО ВАЖНО!

Пресс-подборщик выполнен исключительно для использования на сельскохозяйственных работах и предназначен для подбора валков сена естественных и сеяных трав или соломы, прессования их в тюки цилиндрической формы (рулоны) с обмоткой их шпагатом. Применяется во всех зонах равнинного землепользования на полях с выровненным рельефом.

Любое другое использование является использованием не по назначению. За ущерб, возникший вследствие этого, изготовитель ответственности не несет.

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

Особое внимание обратите на раздел 3 «**Указания по мерам безопасности**».

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

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

Технические характеристики, размеры и масса даны без обязательств.

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

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

По всем интересующим Вас вопросам в части конструкции и эксплуатации пресс-подборщика обращаться в центральную сервисную службу:

344065, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону,

ул. 50-летия Ростсельмаша 2-6/22

тел. /факс(863) 252-40-03

Web: www.KleverLtd.com

E-mail: service@kleverltd.com

Содержание

1	Введение.....	4
2	Техническое описание.....	4
2.1	Технические данные.....	4
2.2	Состав изделия.....	5
2.3	Технологическая схема и описание работы пресс-подборщика.....	6
3	Указания по мерам безопасности.....	7
4	Подготовка к работе.....	12
4.1	Досборка пресс-подборщика.....	12
4.2	Агрегатирование пресс-подборщика с трактором.....	12
4.3	Настройка и регулировки пресс-подборщика.....	13
4.3.1	Заправка шпагатом и регулировки обматывающего аппарата.....	13
4.3.2	Регулировки подбирающего механизма.....	15
4.3.2.1	Вывешивание.....	15
4.3.2.2	Натяжение цепных передач подбирающего механизма.....	16
4.3.2.3	Предохранительный срезной элемент подборщика.....	18
4.3.2.4	Регулировка нормализатора.....	18
4.3.3	Регулировка зазора между вальцом и транспортером.....	19
4.3.4	Регулировка плотности прессования и механизма фиксации задней камеры.....	19
4.3.5	Регулировка скатной горки.....	21
4.3.6	Регулировка предохранительной фрикционной муфты карданного вала.....	22
4.4	Гидравлическая схема.....	23
4.5	Обкатка пресс-подборщика.....	25
4	Описание и порядок пользования органами управления.....	26
5	Техническое обслуживание.....	28
5.1	Общие сведения.....	28
5.2	Выполняемые при обслуживании работы.....	28
5.2.1	Перечень работ, выполняемых при ЕТО.....	28
5.2.2	Перечень работ, выполняемых при ТО-1.....	28
5.2.3	Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению.....	28
5.2.4	Перечень работ, выполняемых при хранении.....	29
5.2.5	Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения.....	29
5.2.6	Смазка пресс-подборщика.....	29
6	Транспортирование и хранение.....	31
6.1	Транспортирование.....	31
6.2	Хранение.....	31
7	Возможные неисправности, и методы их устранения.....	32
8	Паспорт.....	33
8.1	Комплектность.....	33
8.2	Свидетельство о приёмке.....	33
8.3	Гарантийные обязательства.....	34

1 Введение

Пресс-подборщик предназначен для подбора валков сена естественных и сеяных трав или соломы, прессования их в тюки цилиндрической формы (рулоны) с последующей обмоткой шпагатом.

Пресс-подборщик используется в зонах равнинного землепользования с уклоном поля не более 8° и агрегируется с тракторами тягового класса 1,4.

Пресс-подборщик является полуприцепной машиной без рабочего места оператора, управляется и обслуживается механизатором (трактористом).

2 Техническое описание

2.1 Технические данные

Основные технические данные пресс-подборщика представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Пропускная способность на сене влажностью 20...22%, линейной плотности валка не менее 5 кг/м, ширине валка не более 1,4м, рабочей скорости 9км/ч на ровном участке поля с длиной гона не менее 300м, кг/с, до	7,5
Производительность за час основного времени при мощности валка не менее 4 кг/м, ширине валка не более 1,4м, влажности сена 20...22%, рабочей скорости 9км/ч на ровном участке поля с длиной гона не менее 300м, т/ч, до	12
Рабочая скорость движения, км/ч, не более	10
Транспортная скорость движения, км/ч, не более	20
Ширина захвата, м	2,0
Масса, кг, не более	2600
Габаритные размеры, мм, не более: -длина -ширина -высота	3900 2800 2500
Параметры рулона: -диаметр, мм -ширина, мм -масса, кг, не более	1500 1200 550
Агрегатирование	Тракторы 1,4т.с
Привод	От ВОМ трактора
Частота вращения ВОМ трактора, об/мин	540
Потребляемая мощность, кВт	30...55
Количество обслуживающего персонала, чел.	1(механизатор)
Полнота подбора массы влажностью 20...22%, %, не менее: - сено - солома	98 95
Плотность прессования, кг/м ³ - подвяленной травяной массы, влажностью до 40%, - сена, влажностью 15-30%; - соломы, влажностью 10-15%	150-250 100-180 50-120
Оперативная трудоемкость ежесменного технического обслуживания, чел.-ч, не более	0,30
Коэффициент готовности: -по оперативному времени -с учетом организационного времени	0,98 0,97
Наработка на отказ II группы сложности, ч, не менее	40
Срок службы, лет	8

2.2 Состав изделия

Основными узлами пресс-подборщика являются (рис. 1): сница 2, аппарат обматывающий 5, камера передняя 7, транспортер цепной 8, камера задняя 9, шасси 10, подбирающий механизм 11. Подъем и опускание задней камеры, управление обматывающим аппаратом, а также подъем, и опускание подбирающего механизма осуществляется с помощью гидрооборудования, включающего в себя гидроцилиндры, рукава высокого давления, трубопроводы, штуцера, переходники, гидрокраны и запорные устройства. В электрооборудование пресс-подборщика входит светосигнальное оборудование, датчики контроля заполнения прессовальной камеры, закрытия задней камеры, окончания обмотки рулона, соединительные провода и вилки. Привод рабочих органов пресс-подборщика осуществляется от ВОМ трактора через карданный вал 3 с предохранительной фрикционной муфтой и конический редуктор. Ходовой частью является шасси 10.

Для установки бобин шпагата предусмотрен ящик – кассетница 6.

В отцепленном от трактора состоянии пресс-подборщик опирается на стояночную опору 1.

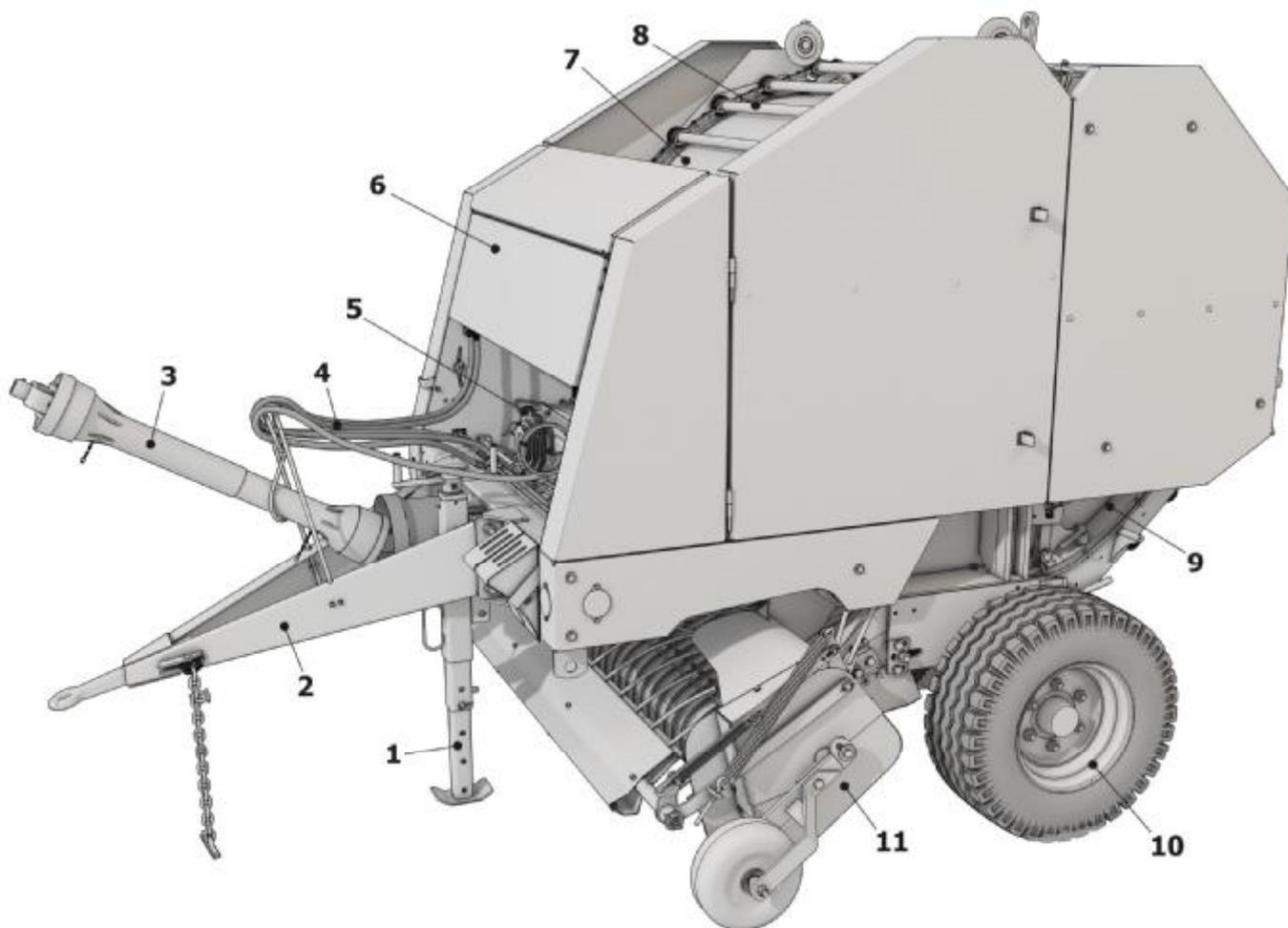


Рис. 1 Пресс-подборщик (вид слева)

1. Опора 2. Сница 3. Карданный вал с предохранительной муфтой 4. Гидрооборудование 5. Обматывающий аппарат 6. Ящик - кассетница 7. Камера передняя 8. Транспортер цепной 9. Камера задняя 10. Шасси 11. Механизм подбирающий

2.3 Технологическая схема и описание работы пресс-подборщика

Для работы пресс-подборщика используется тяговое усилие трактора. Привод рабочих органов осуществляется от вала отбора мощности трактора (ВОМ) через телескопический карданный вал.

Технологическая схема работы пресс-подборщика приведена на рис. 2. При работе пресс-подборщика в агрегате с трактором валок сена (соломы) должен располагаться между колес трактора. При этом подборщик пальцами захватывает технологический продукт и подает его в прессовальную камеру. После завершения формирования рулона срабатывает механизм контроля плотности прессования, на пульте управления в кабине трактора подаются звуковой и световой сигналы. После получения сигналов механизатор рукояткой гидрораспределителя включает подачу шпата и продолжает движение агрегата (около 2...3 метров) до тех пор, пока шпат не будет подхвачен технологическим продуктом, поступающим в камеру. Как только шпат будет захвачен, механизатор возвращает рукоятку гидрораспределителя в исходное положение и останавливает агрегат. Далее происходит процесс обмотки рулона. После завершения обмотки рулона и обрезки шпата (на это укажет прекращение вращения зубчатого колеса со светоотражающей пленкой обматывающего аппарата) механизатор, используя гидросистему трактора, открывает заднюю камеру пресс-подборщика и выгружает рулон. После чего закрывает заднюю камеру, возобновляет движение, и процесс формирования рулона повторяется.

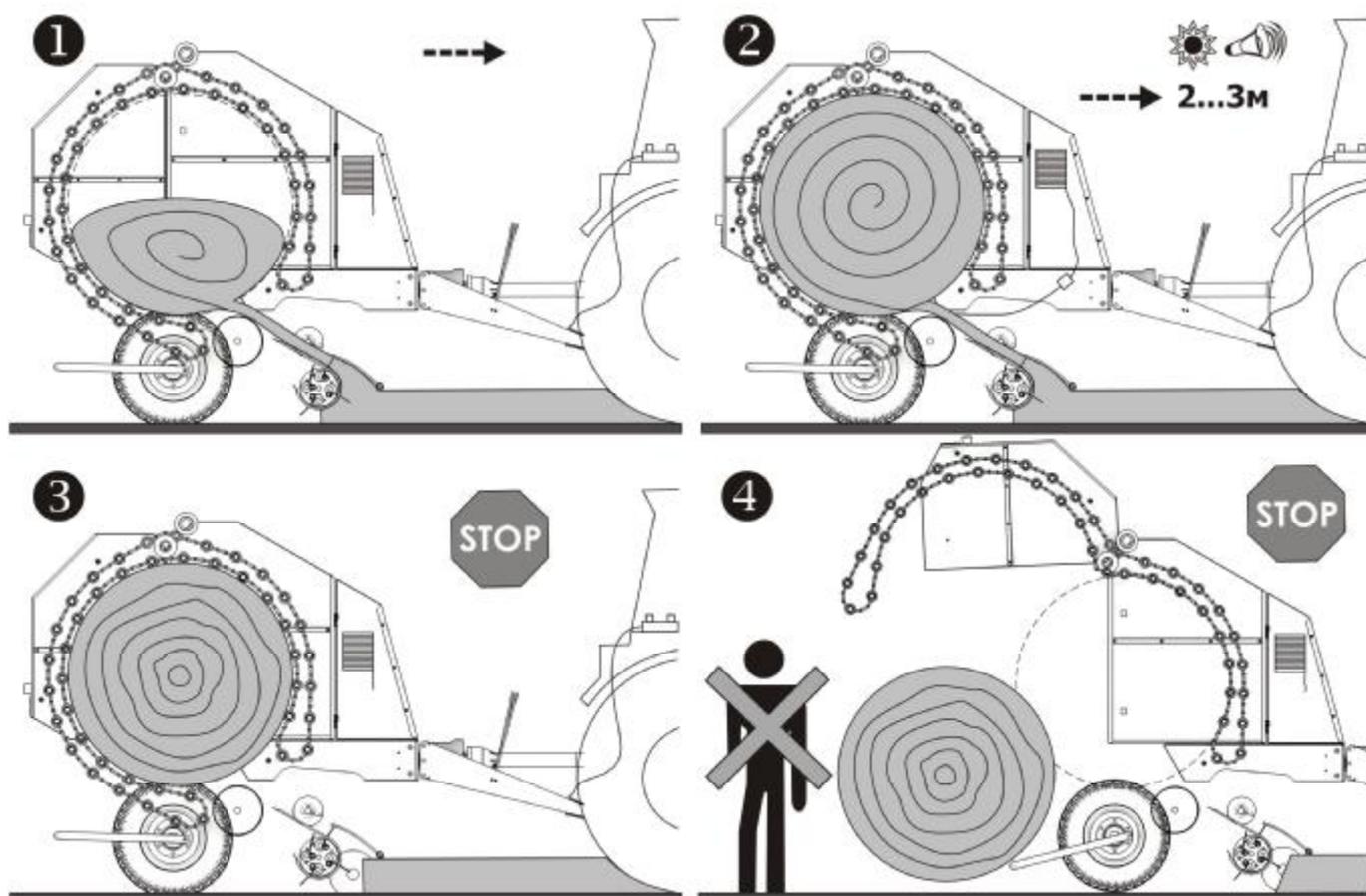


Рис. 2 Технологическая схема работы пресс-подборщика

3 Указания по мерам безопасности

При обслуживании пресс-подборщика руководствуйтесь Едиными требованиями к конструкции тракторов и сельскохозяйственных машин по безопасности и гигиене труда (ЕТ-IV) и Общими требованиями безопасности по ГОСТ 12.2.042-79.

При эксплуатации пресс-подборщика необходимо строго выполнять указанные ниже требования:

Не допускать к работе на пресс-подборщике лиц, не обладающих необходимыми знаниями и навыками по регулировке, наладке и уходу за пресс-подборщиком и не прошедших инструктаж по технике безопасности.

Аптечка первой помощи должна находиться в доступном месте, и вы должны знать, как ею пользоваться. Огнетушитель должен храниться на видном и доступном месте, и вы должны знать, как им пользоваться.

Запрещено находиться на пресс-подборщике во время движения агрегата.

Одежда механизатора должна быть плотно прилегающей, не иметь развевающихся концов.

Во избежание возгорания содержите машину в чистоте.

Запуск, регулировку и обслуживание пресс-подборщика производите согласно рекомендациям руководства по эксплуатации.

Установить перед работой все защитные ограждения. Работать без ограждений запрещается.

При погрузочно-разгрузочных работах и ремонте строповку производить в специально обозначенных местах.

Ограждения карданного вала зафиксировать страховочными цепями.

ВНИМАНИЕ! При очистке, техническом уходе и ремонте внутри прессовальной камеры с поднятой задней камерой, рукоятки 1 гидрокранов повернуть в положение «закрото» как показано на рис. 3.

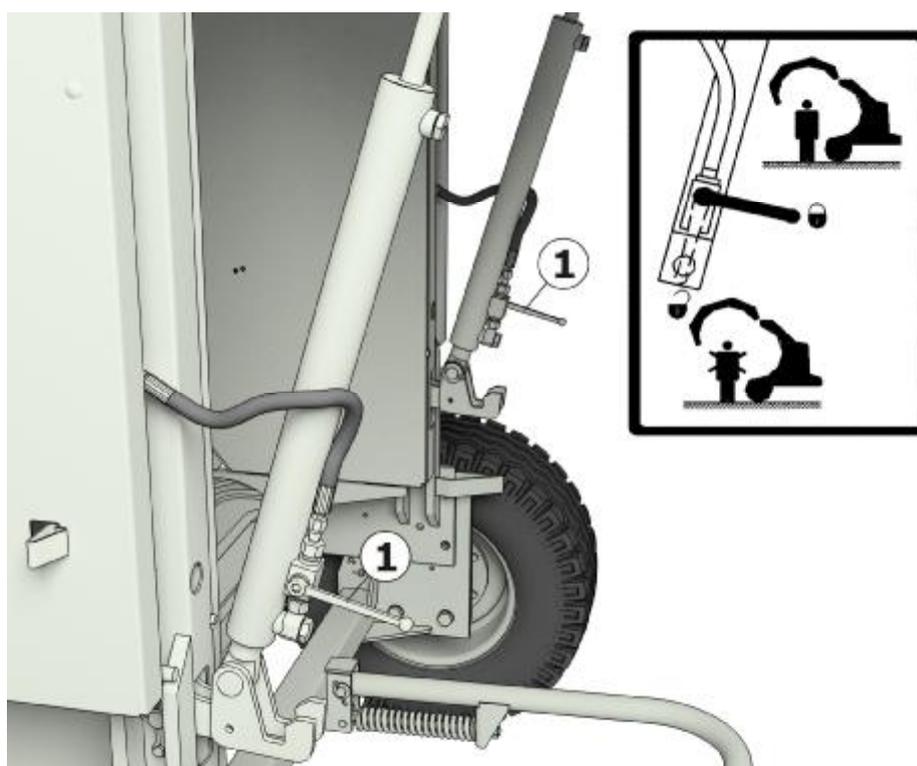


Рис. 3 Блокировка открытой задней камеры

1. Рукоятки гидрокранов

Производить сборку, разборку и ремонт пресс-подборщика с помощью грузоподъемных средств, приспособлений и инструмента, обеспечивающих безопасность работ.

Не начинать работу, не убедившись, что движение агрегата и работа механизмов никому не угрожает.

Каждый раз перед эксплуатацией пресс-подборщика проверяйте, чтобы карданный вал был надежно зафиксирован на валах редуктора и ВОМ трактора.

Подать сигнал перед включением ВОМ.

Не допускать присутствие посторонних лиц в непосредственной близости от пресс-подборщика при его работе.

При регулировке, обслуживании и очистке пресс - подборщика обязательно снимать карданный вал машины с ВОМ трактора.

Производить демонтаж ходовых колес на ровной горизонтальной площадке, при этом надежно установить домкрат под балку ходовых колес. Пресс-подборщик зафиксировать от продольного смещения башмаками.

При заправке трактора не проливать топливо и масло. Пролитое топливо и масло вытереть насухо.

Постоянно следить за состоянием электропроводки. Искрение не допускается.

Перед началом проведения сварочных или других работ с применением открытого огня произвести тщательную очистку пресс-подборщика и площадки вокруг него от растительной массы. Установить рядом ящик с песком и емкость с водой.

Перегон пресс-подборщика по дорогам общего пользования производить в соответствии с "Правилами дорожного движения".

ВНИМАНИЕ!

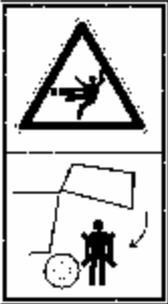
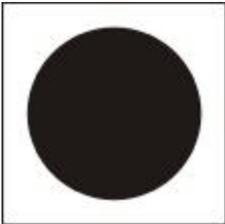
При работе и обслуживании пресс-подборщика необходимо обращать внимание на предупредительные символы и обеспечить их соблюдение.

Место расположения и значение предупредительных символов приведены на рис. 4 и в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Символ	Значение символа
1.		Место строповки
2.		Противооткатные упоры

3.	<div data-bbox="523 85 933 349" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p align="center">ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ</p> <p>1. Перед включением пресс-подборщика необходимо подать предупредительный сигнал. 2. Осмотр, регулировку и смазку подборщика производить при полной остановке ВОМ и заглушенном двигателе трактора. 3. При работе под пресс-подборщиком необходимо зафиксировать транспортный упор и установить дополнительные страховые опары. 4. Во время работы пресс-подборщика запрещается находиться впереди и сзади агрегата</p> </div>	<p align="center">Правила по технике безопасности</p>
4.		<p align="center">Внимание! Опасность для рук!</p>
5.		<p align="center">Внимание! Перед пуском прочитайте руководство по эксплуатации!</p>
6.	 <div data-bbox="671 898 933 1041" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p align="center">ЗАПРЕЩАЕТСЯ!</p> <p align="center">Включать ВОМ во время техобслуживания пресс-подборщика</p> </div>	<p align="center">Запрещается! Включать ВОМ техобслуживания пресс-подборщика</p>
7.		<p align="center">Внимание! Номинальное число оборотов ВОМ N=540об/мин</p>
8.		<p align="center">Внимание! Опасность захвата рабочими органами подборщика!</p>
9.	 <div data-bbox="560 1610 898 1787" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p align="center">ОСТОРОЖНО</p> <p align="center">Перед заменой ремня (цепи) или регулировкой его натяжения заглушите двигатель</p> </div>	<p align="center">Перед заменой ремня (цепи) или регулировкой его натяжения заглушите двигатель</p>
10.	 <div data-bbox="624 1807 834 2067" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p align="center">ОПАСНО!</p> <p align="center">Не открывать до полной остановки механизмов</p> </div>	<p align="center">Опасно! Не открывать до полной остановки механизмов</p>

11.		<p>Опасно! Не стой под открытой задней камерой!</p>
12.		<p>Номинальное давление в шинах 0,4 МПа</p>
13.		<p>Знак ограничения скорости движения</p>
14.		<p>Внимание! Опасность удара выкатывающимся рулоном!</p>
15.		<p>Не стой сзади подборщика при работающем двигателе</p>
16.		<p>Место установки домкрата</p>
17.		<p>Внимание! Закрой гидрокран при нахождении под открытой задней камерой!</p>

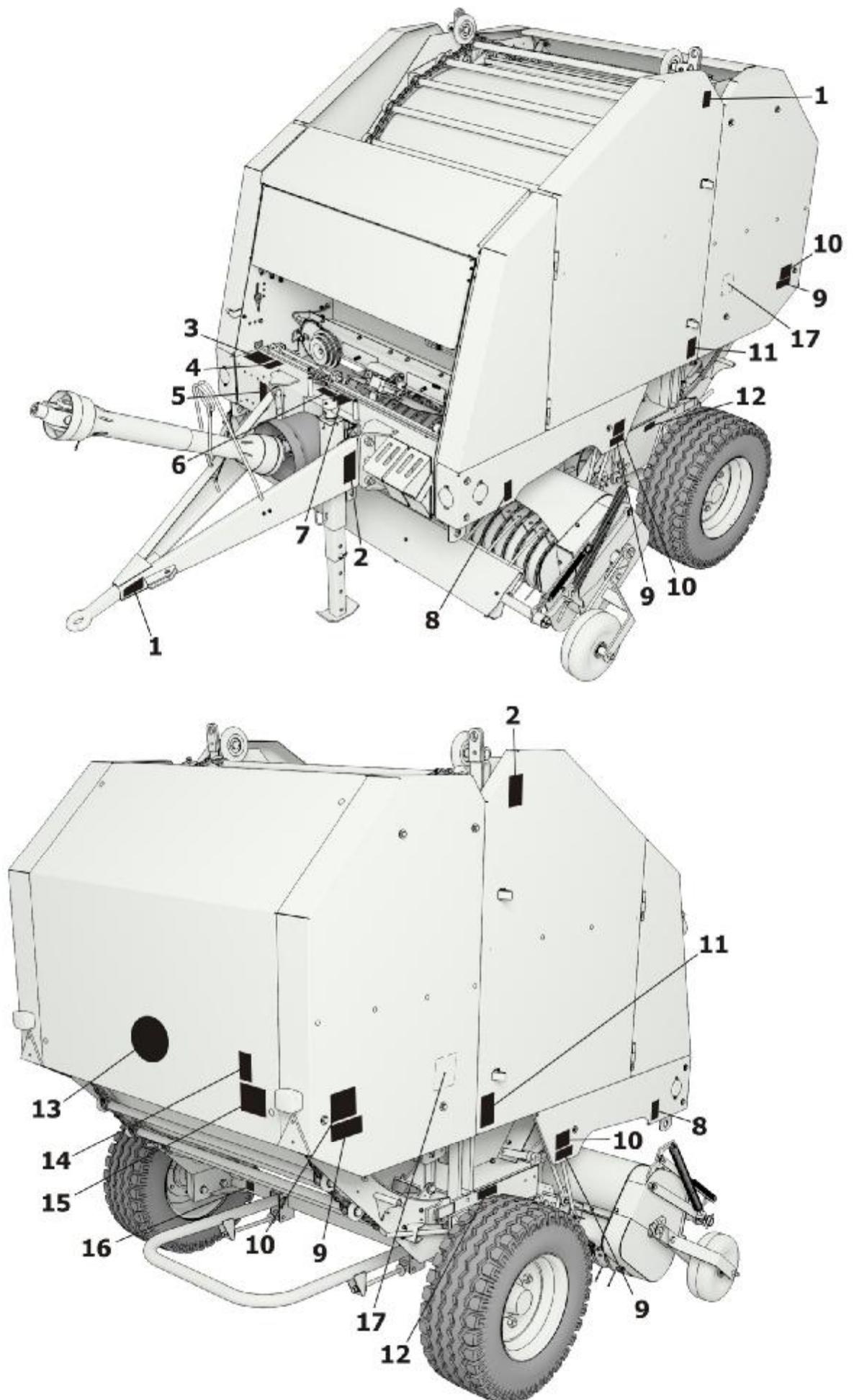


Рис. 4 Схема расположения табличек безопасности

4 Подготовка к работе

4.1 Досборка пресс-подборщика

Перед началом эксплуатации пресс-подборщика необходимо произвести его досборку, если перед транспортировкой производился демонтаж узлов, в том числе установить карданный вал на вал редуктора, рукава высокого давления, электрический провод с двумя розетками, подключить пульт управления.

4.2 Агрегатирование пресс-подборщика с трактором

Перед началом работ пресс-подборщик необходимо установить на твердую ровную поверхность. Зафиксировать башмаками от откатывания.

Вращая рукоятку стояночной опоры, установить необходимую высоту сницы.

На навеску трактора установить удлинители продольных тяг с поперечиной;

Подъехать задним ходом к пресс-подборщику и прицепить его к трактору. Зафиксировать страховочную цепь сницы на навеске трактора.

Поднять стояночную опору.

При агрегатировании пресс-подборщика с трактором требуется особое внимание. Следите за тем, чтобы никто не находился в опасной зоне между трактором и машиной.

После агрегатирования заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

Трактор и пресс-подборщик зафиксируйте от самопроизвольного движения.

Установить карданный вал на ВОМ трактора, вилку одевать до характерного щелчка фиксатора. Зафиксировать кожухи карданного вала от поворота цепочками. Широкоугольный шарнир карданного вала должен быть установлен на ВОМ трактора, а шарнир с предохранительной муфтой на вал редуктора главного привода пресс-подборщика.

Внимание! Для долговечной работы карданного вала, и предотвращения выхода из строя пресс-подборщика трактор должен быть обязательно оборудован удлинителями продольных тяг навески. Работа без удлинителей не допустима.

Существует возможность в отдельных случаях не использовать удлинители продольных тяг навески трактора, при этом ответственность производителя за отказы и поломки машины полностью исключается. В этом случае при движении по прямой карданный вал должен иметь запас хода около 200мм для обеспечения маневрирования. Т.е. при повороте агрегата трубы карданного вала не должны упираться друг в друга. Если это происходит, то для этого необходимо обрезать концы труб следующим образом:

Разъединить карданный вал. Обрезать концы внутренней и внешней пластиковых труб защитного кожуха. Обрезать концы внутренней и внешней металлических труб. После обрезки соединить карданный вал.

Еще раз обращаем Ваше внимание на то, что все неисправности и поломки пресс-подборщика и карданного вала, возникшие вследствие работы агрегата без удлинителей продольных тяг навески трактора и с обрезанным карданным валом не будут признаны гарантийными случаями!

Подсоединить рукава высокого давления машины к гидровыводам трактора согласно п. 4.4 настоящего РЭ. Подсоединить электрокабель к электросистеме трактора.

Установить в кабине трактора пульт управления.

4.3 Настройка и регулировки пресс-подборщика

4.3.1 Заправка шпагатом и регулировки обматывающего аппарата

Заправку шпагата в обматывающий аппарат пресс-подборщика производить согласно рис. 5 в следующей последовательности:

1) Установить бобины 1 шпагата в ящик – кассетницу (до 6-ти шт.). 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 1м. Опустить его так, чтобы он находился в свободном состоянии. Если шпагат скручивается в петли, подсчитать их количество и обрезать вытянутую часть. Прodelать то же самое, вытянув шпагат с противоположной стороны бобины. Разматывать бобины с той стороны, где образовывается меньшее количество петель. Связать наружные концы предыдущих бобин с внутренними концами последующих бобин, продевая шпагат через петли 2. Бобины связывать рядами. Должно получиться два поперечных ряда по три бобины в каждом.

2) Далее, шпагат из каждого ряда продевается в глазки 3, установленные в днище ящика – кассетницы, проводится между планками тормоза шпагата 4, через глазки 5, между планками тормоза шпагата 6 подается на шкив 7. Оба шпагата укладываются в канавки шкива на один диаметр, проводятся вокруг шкива на 180°, через направляющие кольца крюка 8 и вставляются между роликами 9 и 10 один, и роликами 9 и 11 второй. Отжать ролики 10 и 11 нужно при помощи рычагов 12. Далее концы шпагатов продеваются в глазки 13 и 14 и укладываются **под** захватами 15.

При заправке шпагата внимательно следите за тем, чтобы обе ветви шпагата были заправлены строго параллельно и нигде не пересекались.

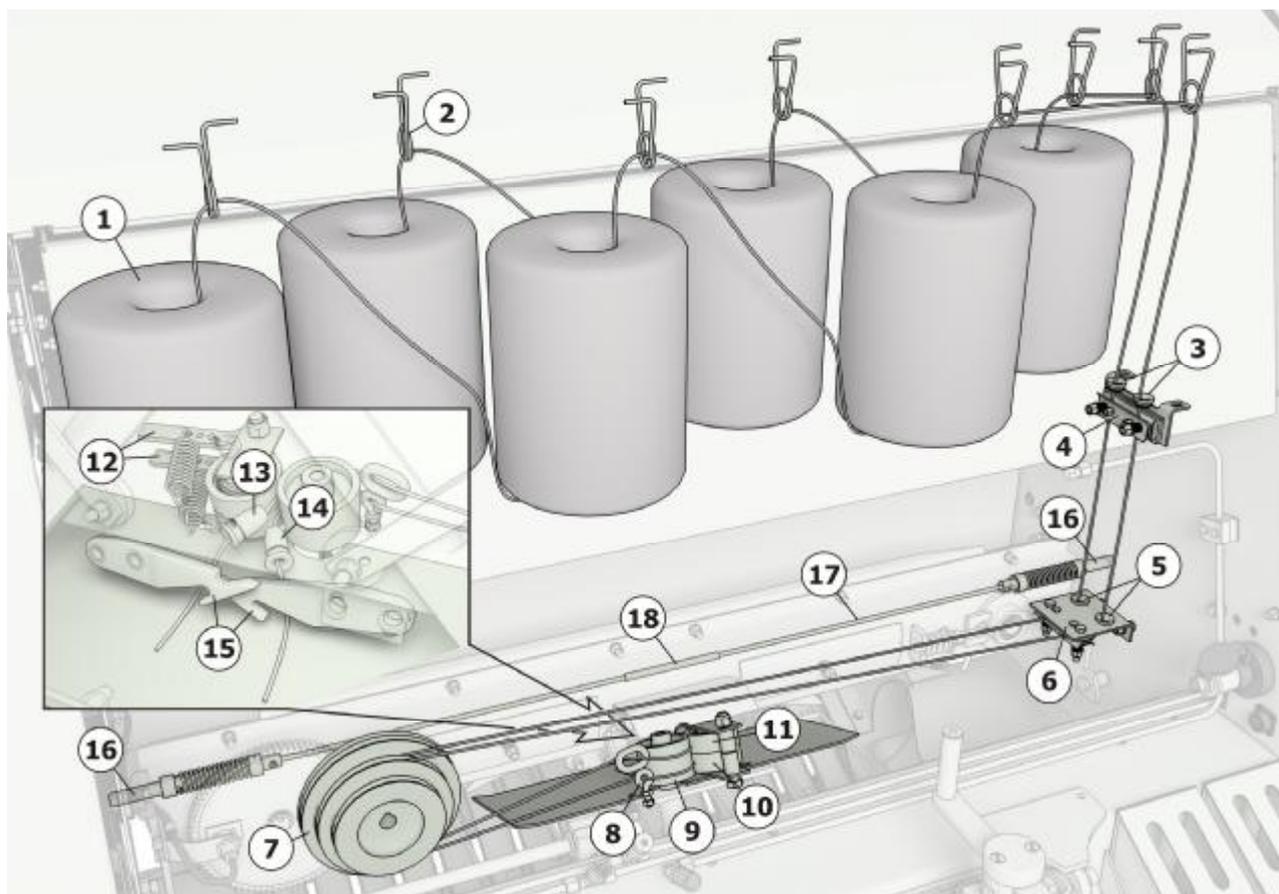


Рис. 5 Схема заправки шпагата

1. Бобины 2. Петли 3, 5, 13, 14. Глазки 4, 5. Тормоз шпагата 7. Шкив 8. Крюк 9,10,11. Ролики 12. Рычаги 16. Фиксаторы 17. Шнур 18. Рукоятка

При соединении бобин вязального шпагата узел должен получиться небольшим, чтобы он мог свободно проходить через петли, глазки и тормоза шпагата. Производитель рекомендует способ связывания шпагата показанный на рис. 6.

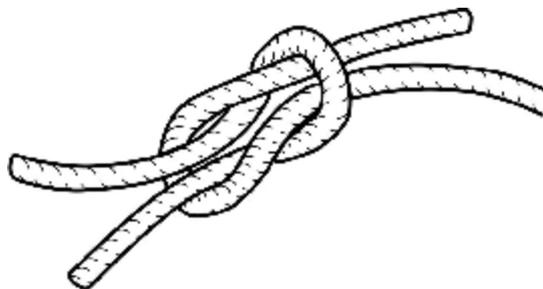


Рис. 6 Способ связывания концов шпагата

Шкив 7 (рис. 5) выполнен трехступенчатым. В зависимости от того, на какой диаметр (ступень) будут уложены ветви шпагата, уменьшается или увеличивается расстояние между нитями в процессе обмотки, а соответственно и расход шпагата. Ступень выбирается в зависимости от длины стеблей прессуемого материала (табл. 3).

Выбор диаметра шкива в зависимости от длины стеблей материала Таблица 3

Длина стеблей	Диаметр шкива	Получаемое расстояние между нитями
Короткая	Большой	Узкое
Средняя	Средний	Среднее
Длинная	Малый	Большое

После заправки шпагата, его необходимо натянуть тормозами 4 и 6 (рис. 5). Для этого необходимо взять обе ветви шпагата после шкива 7 и потянуть в сторону роликов. Если при этом шкив не вращается, и шпагат по нему проскальзывает, то натяжение недостаточное. В этом случае необходимо гайками на тормозах 4 и 6 увеличить усилие прижимных планок настолько, чтобы обеспечить вращение шкива 7 без проскальзывания.

Необходимая ширина обмотки рулона устанавливается с помощью упоров 1 (рис. 7). Отпустив гайки 2 необходимо передвинуть упоры 1 по пазам в панели на необходимую ширину обвязки рулона, после чего гайки 2 затянуть.

Постоянное натяжение цепей привода кареток обеспечивает пружина 5 (рис. 7). Для регулировки натяжения необходимо отпустить гайки 3, и вращая гайки 4 установить необходимое натяжение цепи, после чего затянуть гайки 3.

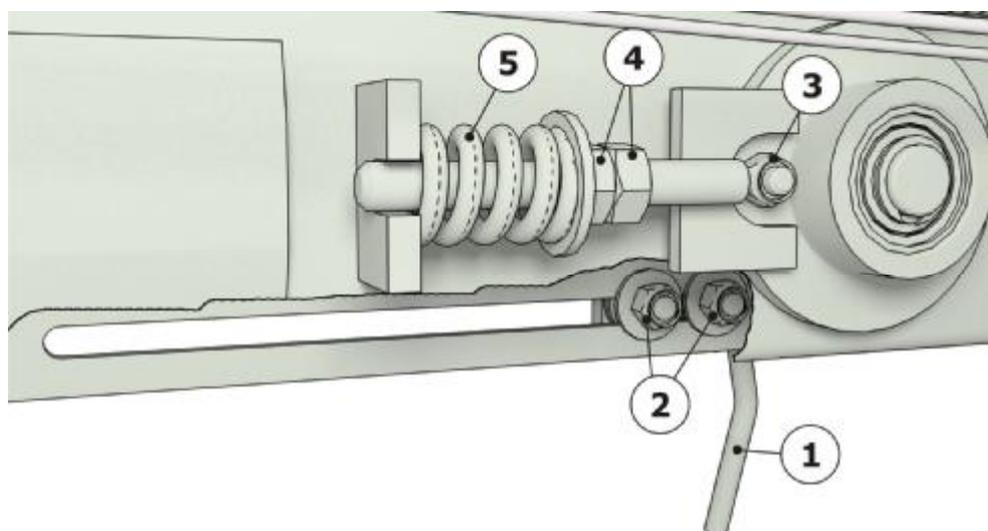


Рис. 7 Установка необходимой ширины обмотки рулона

1. Упор 2, 3, 4. Гайки 5. Пружина

Для удобства обслуживания и регулировки обматывающий аппарат можно откинуть вперед, для этого нужно потянуть шнур 17 (рис. 5) за рукоятку 18 и вывести фиксаторы 16 из зацепления. После этого обматывающий аппарат можно повернуть на 90° вперед по ходу движения.

Захваты 1 кареток (рис. 8) в нужное положение устанавливаются на заводе изготовителе. Но в процессе транспортировки регулировка может нарушиться. Поэтому, перед эксплуатацией пресс-подборщика необходимо проверить установку захватов, и при необходимости провести их регулировку. Правильное положение захватов показано на рис. 8. Фиксируются захваты на каретках болтокрепезом 2.

Если в процессе обмотки шпагат плохо обрезается, или не обрезается совсем, то в этом случае необходимо изменить наклон ножей 3 на обматывающем аппарате. Выполняется регулировка с помощью эксцентриков 4. Поворачивая эксцентрики вокруг своей оси изменяем угол наклона ножа, а следовательно длину контакта шпагата с режущей кромкой.

Внимание! При регулировке положения захватов и ножей будьте осторожны. Ножи очень острые и представляют опасность получения травмы!

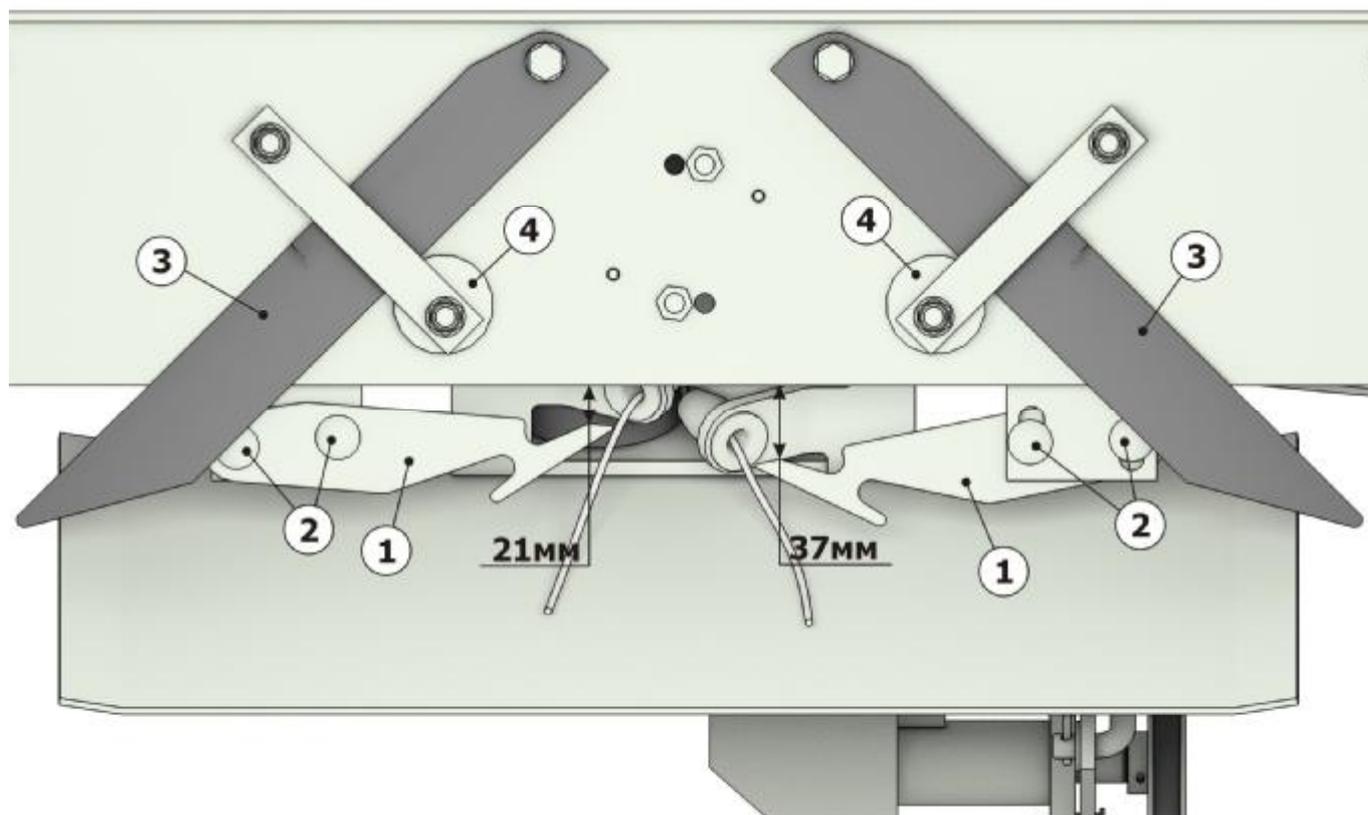


Рис. 8 Установка необходимой ширины обмотки рулона

1. Захваты 2. Болтокрепез 3. Ножи 4. Эксцентрики

4.3.2 Регулировки подбирающего механизма

4.3.2.1 Вывешивание

Регулировка расстояния от концов подбирающих пальцев до поверхности земли и вывешивание подбирающего механизма осуществляется следующим образом (рис. 9):

1. Устанавливаем нужное расстояние от концов подбирающих пальцев до поверхности земли 20...40мм.

2. Отпускаем болтокрепез 3, и перемещаем копирующее колесо 1 по пазу в кронштейне 2 до соприкосновения с поверхностью земли. Фиксируем колесо, в этом положении затягивая болтокрепез 3.

3. Далее вращая болты 4 с обеих сторон пресс-подборщика, натягиваем пружины 5 до тех пор, пока усилие отрыва подбирающего механизма от поверхности земли, приложенное в его середине не составит $F=40\text{кг}$. Рекомендуется при вывешивании подбирающего механизма пользоваться динамометром.

4. Далее необходимо установить ограничение копирования вниз. Для этого выставляем тягу 7 таким образом, чтобы ось 8 находилась по центру паза тяги. Если необходимость в копировании вниз отсутствует, тогда выставляем тягу 7 таким образом, чтобы ось 8 находилась в нижнем положении. Гайка 6 ограничивает ход штока гидроцилиндра подъема подбирающего механизма при копировании им вниз. Т.е. в крайнем нижнем положении при копировании вниз подбирающий механизм должен опираться на гайку 6, а не на шток гидроцилиндра, выдвинутого на максимальную длину.

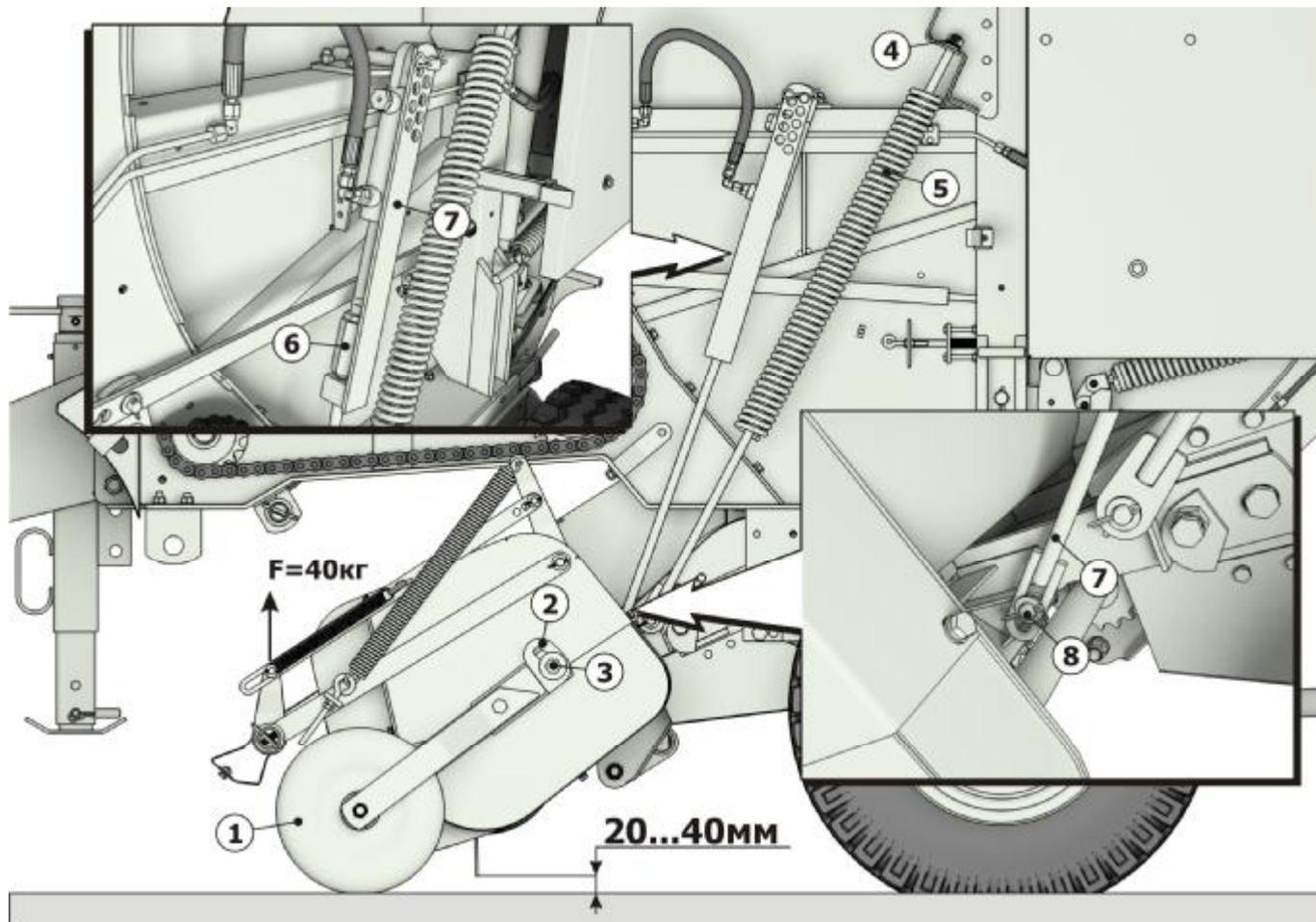


Рис. 9 Установка высоты пальцев и вывешивание

1. Копирующее колесо 2. Кронштейн 3. Болтокрепеж 4. Болт 5. Пружина 6. Гайка 7. Тяга 8. Ось

4.3.2.2 Натяжение цепных передач подбирающего механизма

Натяжение цепной передачи 1 (рис. 10) главного привода подбирающего механизма обеспечивается пружиной 2. Если усилия пружины недостаточно, то натяжение производится гайками 3.

Натяжение цепи 4 производится сектором 5. Для этого необходимо отпустить болтокрепеж 6 с обеих сторон подбирающего механизма, повернуть сектор 5, тем самым натягивая цепь 4, убедиться в отсутствии перекоса, затянуть болтокрепеж 6 на обеих сторонах подбирающего механизма.

Натяжение цепей 7 и 9 не регулируется и обеспечивается пружинами 8 и 10 соответственно.

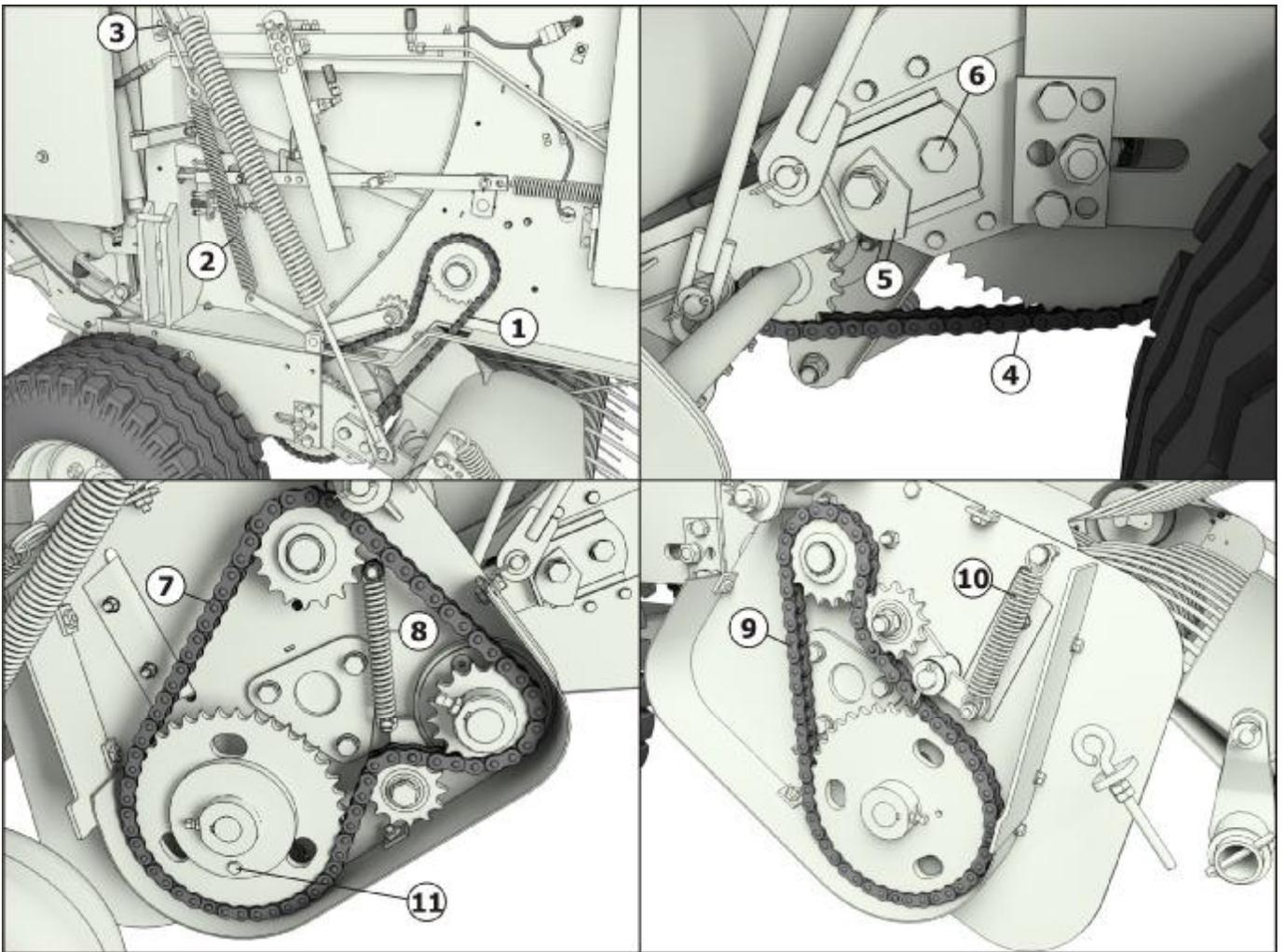


Рис. 10 Натяжение цепных передач подбирающего механизма

1,4,7,9. Цепи 2,8,10. Пружины 3. Гайка 4. Болт 5. Сектор 6. Болтокрепеж 11. Срезной болт

Внимание! Если производился демонтаж цепей 7 и 9 (рис. 10), то их установку необходимо производить в таком взаимном положении звездочек, при котором края витков шнеков 1 (рис. 11) будут параллельны скатам 2, а расстояние А, от конца доводчика 3 до края ската, будет составлять $A=10\text{мм}$.

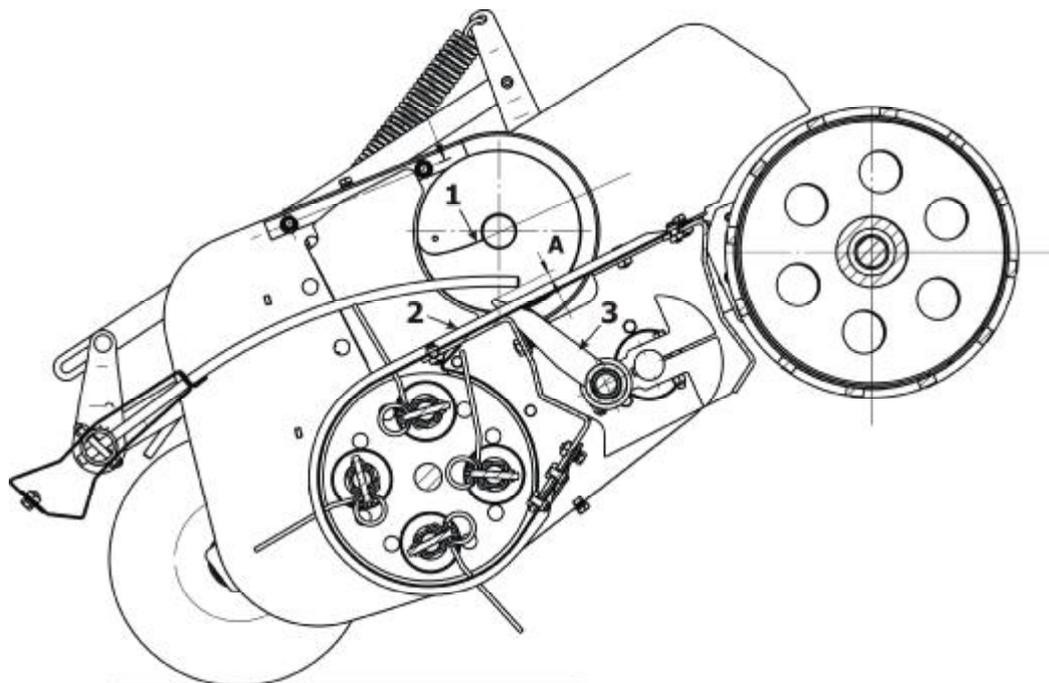


Рис. 11 Взаимное положение рабочих органов подбирающего механизма перед установкой цепи

1. Виток шнека 2. Скат 3. Доводчик

4.3.2.3 Предохранительный срезной элемент подборщика

Для предохранения выхода деталей и узлов подбирающего механизма из строя по причине забивания массой или попадания посторонних предметов в рабочие органы предусмотрен срезной болт 11 (рис. 10), через который передается крутящий момент от звездочки на вал подборщика.

При забивании массой, или попадании посторонних предметов, болт срезается, и крутящий момент на вал ротора не передается. Для продолжения работы необходимо установить и устранить причину срезания болта, установить новый срезной элемент и затянуть его.

Внимание! В качестве срезного элемента должен использоваться Болт М8-6gx35.88.35.019 ГОСТ 7798-70.

Использование проволоки, арматуры и т.п. в качестве срезного элемента категорически запрещено, т.к. это может привести к серьезным поломкам подбирающего механизма!

4.3.2.4 Регулировка нормализатора

Прижим – нормализатор 2 (рис. 12) обеспечивает защиту и равномерную загрузку прессовальной камеры при подборе валков различных культур и различной плотности.

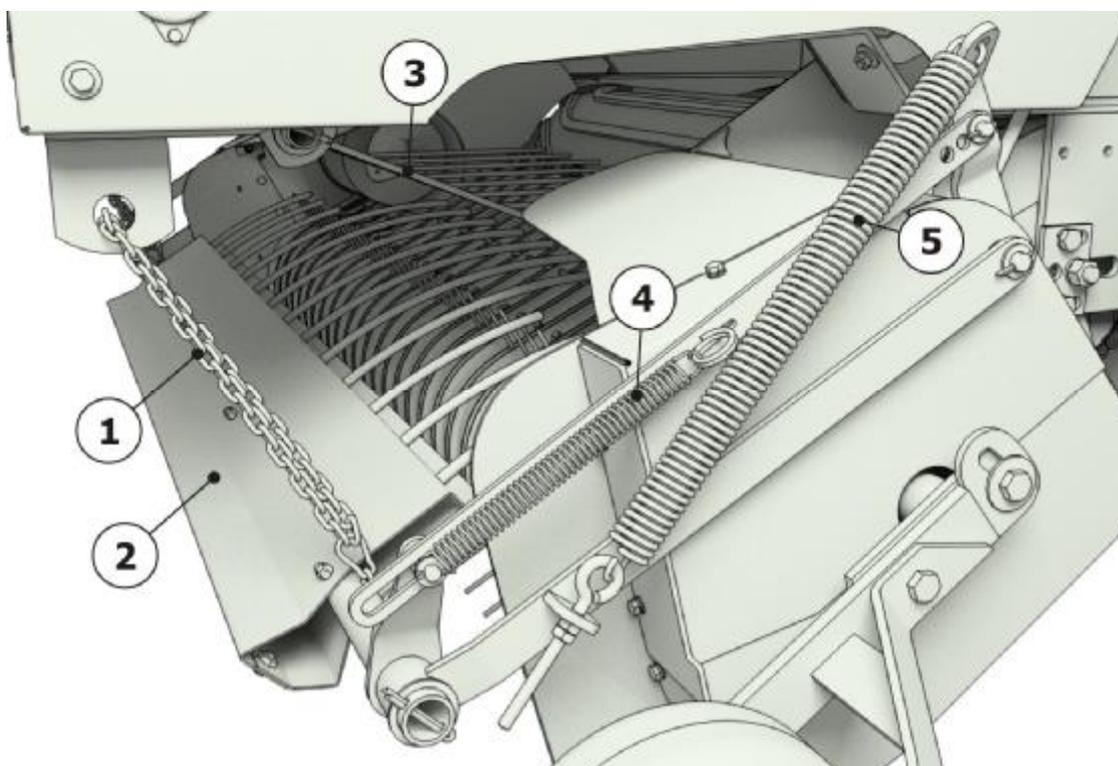


Рис. 12 Регулировка нормализатора

1. Цепи 2. Нормализатор 3. Прижим 4. и 5. Пружины

Степень прижатия пальцев нормализатора регулируется усилием пружин 4 и 5, определяется в процессе работы опытным путем, и зависит от вида подбираемого продукта, его линейной массы и влажности. При чрезмерно большом усилии нормализатора происходит торможение валка, в этом случае степень его прижатия необходимо уменьшить. Малое же усилие нормализатора приводит к потерям и неравномерной подаче массы в прессовальную камеру.

Общая высота установки нормализатора регулируется длиной цепей 1 установкой необходимого звена цепи на карабины.

Прижим 3 дополнительно препятствует вспушиванию массы при подборе больших валков, а также предохраняет попадание шпата при начале обмотки в подбирающий механизм.

4.3.3 Регулировка зазора между вальцом и транспортером

Зазор между вальцом 1 (рис. 12) и цепным транспортером 2 должен быть не менее 20мм.

Для установки необходимого зазора необходимо с обеих сторон подборщика отпустить гайки 3 выкрутить болты 4, передвинуть или перевернуть пластины 5 таким образом, чтобы добиться оптимального расстояния между вальцом и транспортером. Далее вкрутить болты 4 и затянуть вместе с гайками 3.

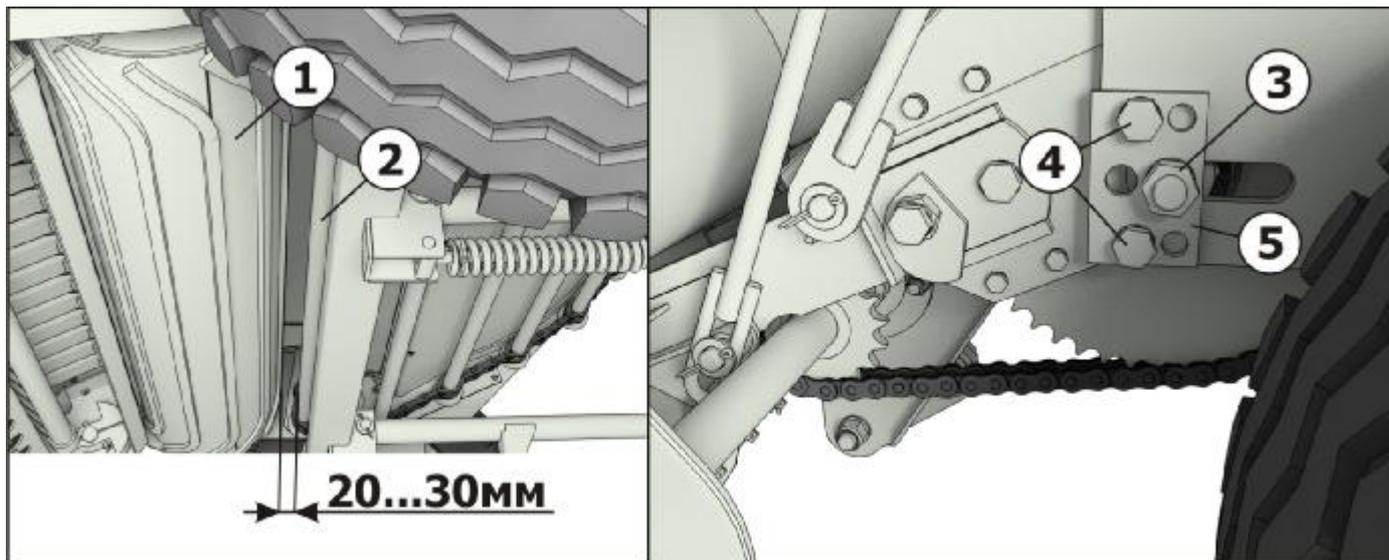


Рис. 12 Регулировка зазора между вальцом и цепным транспортером

1. Валец 2. Цепной транспортер 3. Гайка 4. Болты 5. Пластина

4.3.4 Регулировка плотности прессования и механизма фиксации задней камеры

Регулировка степени плотности прессования осуществляется перемещением указателя 4 (рис. 13А) по пазу в боковине пресс-подборщика. Фиксируется указатель в необходимом положении гайкой 21 (рис. 13В) и полиамидной шайбой.

Регулировка плотности прессования производится в полевых условиях при контрольном формировании рулонов. При перемещении указателя вверх плотность прессования увеличивается, при перемещении вниз - уменьшается.

В южных районах страны, где сено может убираться с влажностью 24...30% плотность прессования можно устанавливать до 220кг/ м³. Для средней и северной зон влажность сена должна составлять 20...22% и плотность прессования устанавливать до 200кг/ м³.

При уборке сена повышенной влажности, с организацией досушивания рулонов методом активного вентилирования, плотность прессования должна находиться в пределах 130...150кг/м³.

Необходимые регулировки плотности прессования и механизма фиксации задней камеры устанавливаются на заводе – изготовителе. Но, в процессе транспортировки машины, могут быть нарушены. Поэтому, перед эксплуатацией нужно проверить, и при необходимости выполнить следующее:

1. При положении стрелок 19 и 20 (рис. 13В) напротив нуля и закрытой задней камере (шток гидроцилиндра 14 полностью втянут), должен соблюдаться размер 5...7мм (рис. 13Б), а трос 8 (рис. 13А) должен быть натянут. Если трос провисает, то его необходимо натянуть крюками 6. Натяжение тросов произвести с обеих сторон пресс-подборщика.

2. При полностью закрытой камере упор 11 должен занимать положение, при котором болт 18 будет упираться в пластину тяги 15, а его верхний крюк находиться над пластиной 17, как показано на рис. 13А. Болтом 18 регулируется положение упора 11.

3. При полностью открытой камере упор 1 должен занимать положение, при котором болт 4 будет упираться в пластину 2, а его верхний крюк находиться за пластиной 3, как показано на рис. 14. При этом пластина 5 и датчик 6 занимают взаимное положение, при котором в кабину трактора подается сигнал об открытой задней камере. Если сигнал не подается, то необходимо отрегулировать взаимное положение пластины 5 и датчика 6.

Упор 1 (рис. 14) не дает опуститься стрелкам до тех пор, пока крюк 13 (рис. 13Б) на запрет закрытую заднюю камеру. Болтом 4 (рис. 14) регулируется положение упора 1.

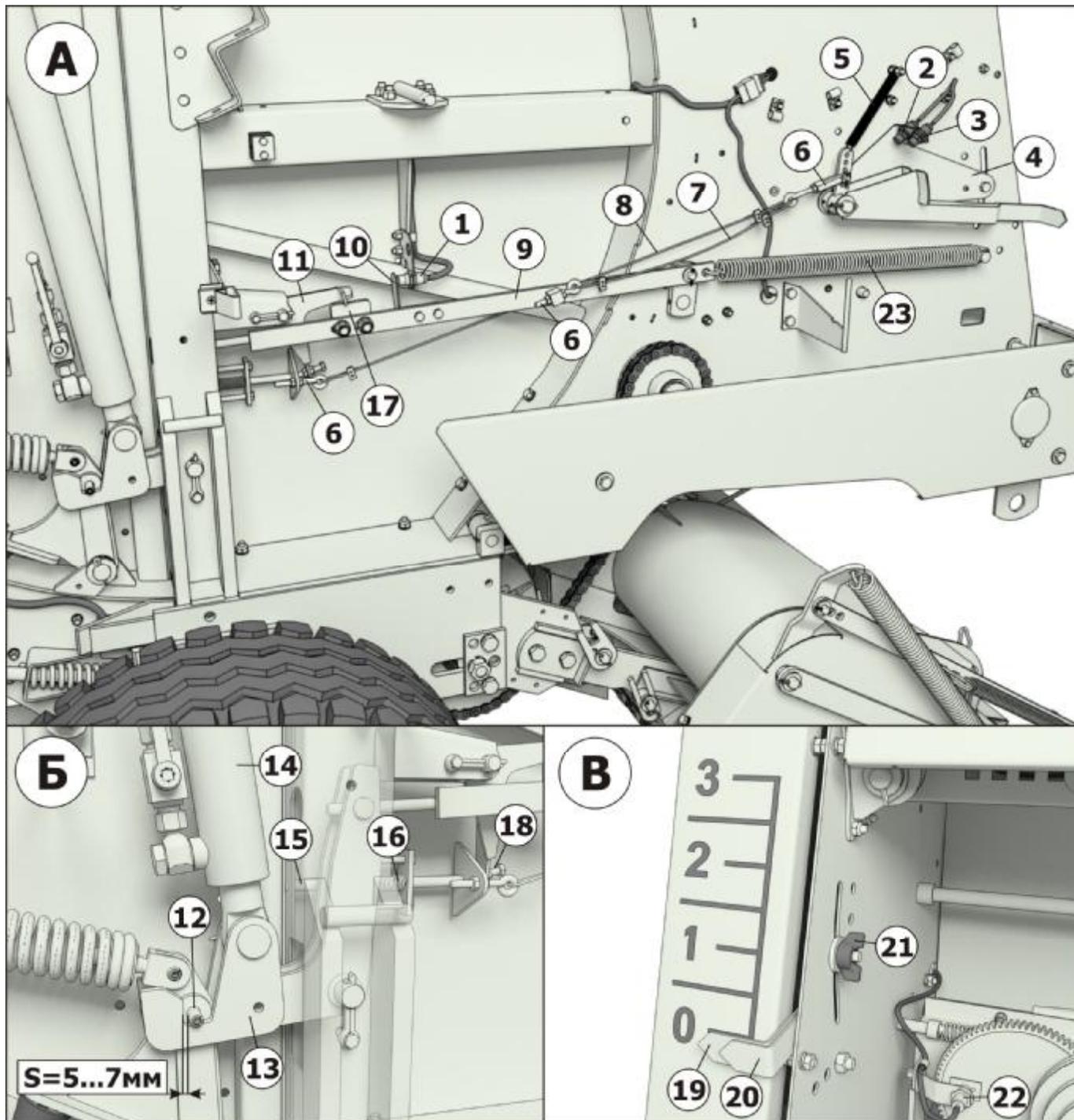


Рис. 13 Регулировка степени прессования

1,2,3,22. Датчики 4. Указатель 5. Пружина 6. Крюки 7,8. Канат 9. Тяга 10. Пластина 11. Упор 12. Штифт 13. Крюк 14. Гидроцилиндр 15. Тяга 16. Пружина 17. Пластина 18. Болт регулировочный 19. Стрелка правая 20. Стрелка левая 21. Гайка 22. Датчик

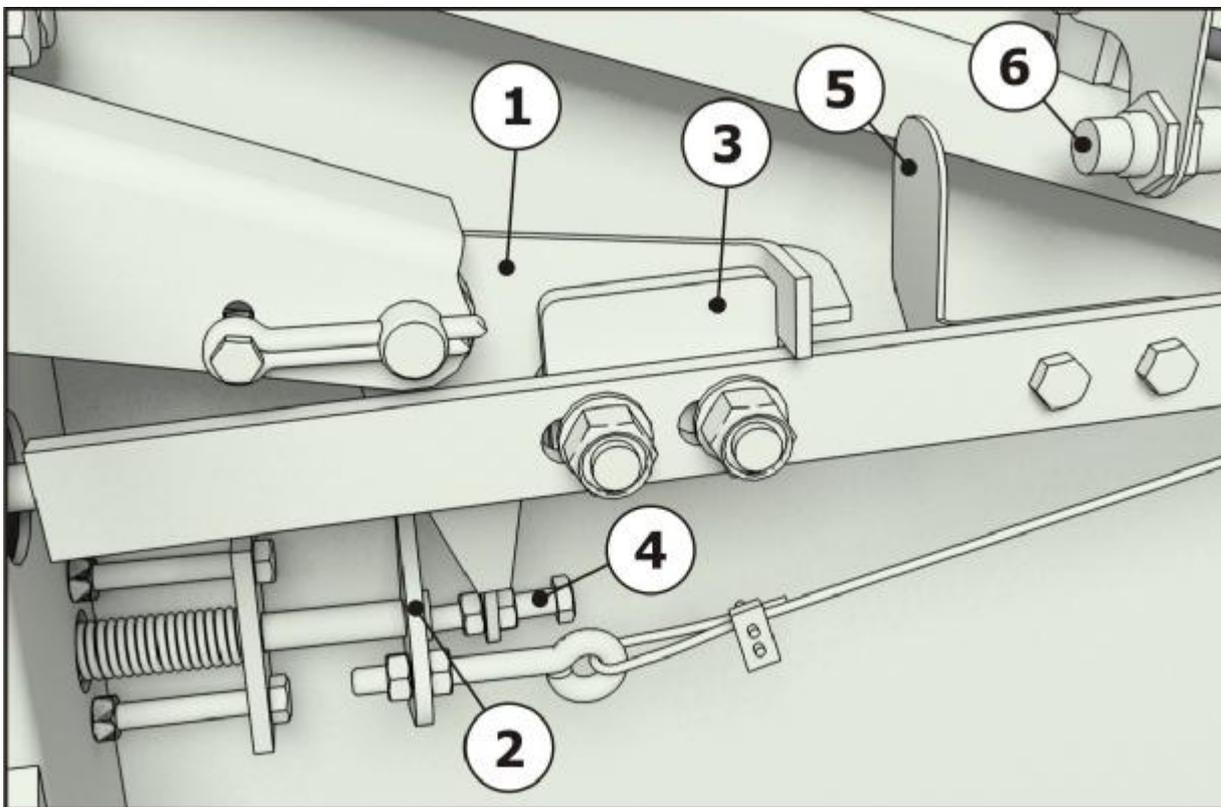


Рис. 14 Положение упора при открытой задней камере

1. Упор 2. Пластина 3. Пластина 4. Болт регулировочный 5. Пластина 6. Датчик

4.3.5 Регулировка скатной горки

Скатная горка 1 (рис. 15) предназначена для скатывания рулона при выгрузке его из прессовальной камеры. Горка установлена на балку ходовых колес шарнирно и подпружинена пружинами 2, установленными в нижней ее части. Усилие сжатия пружин должно быть таким, чтобы горка под действием массы рулона отклонялась почти до уровня почвы и способствовала при этом скатыванию рулона назад. Усилие пружин регулируется с помощью гаек 3.

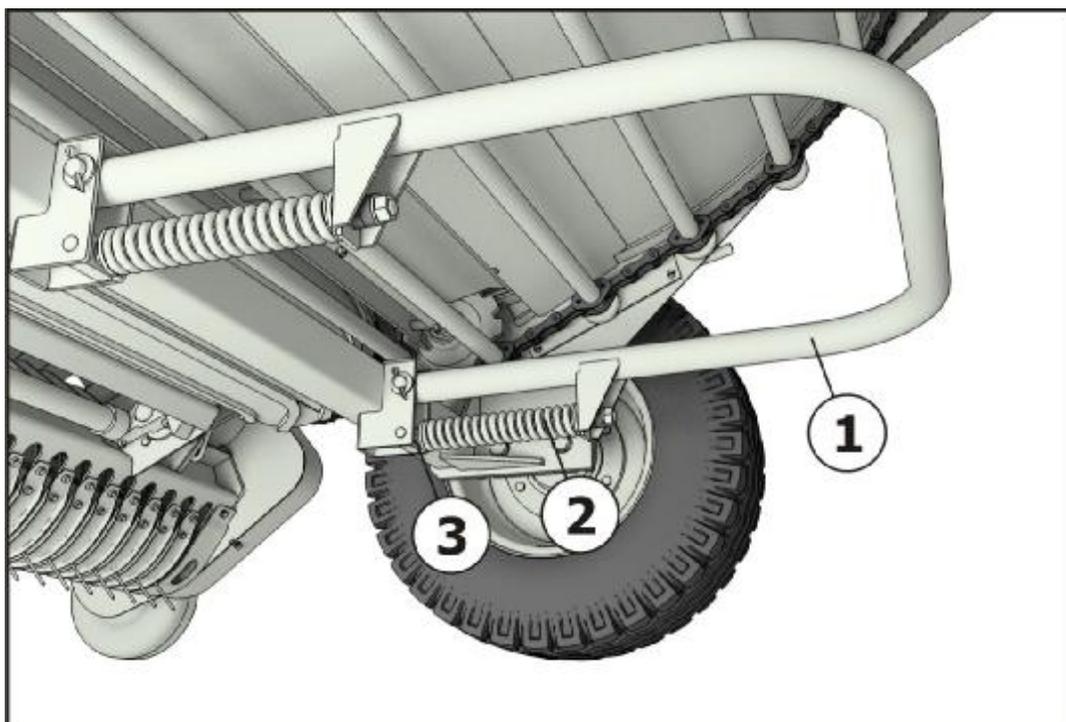


Рис. 15 Скатная горка

1. Горка 2. Пружина 3. Гайка

4.3.6 Регулировка предохранительной фрикционной муфты карданного вала

Предохранительная муфта приводного карданного вала должна быть настроена на момент срабатывания $900 \pm 50 \text{ Нм}$ ($90 \pm 5 \text{ кгс}$).

Внимание! Поджатие пружин до соприкосновения витков недопустимо, т.к. это приводит к выходу из строя пресс-подборщика!

Внимание! После длительного хранения пресс-подборщика (свыше 1 месяца) необходимо ослабить пружины муфты, повернуть фрикционные диски друг относительно друга на несколько оборотов, затем отрегулировать муфту заново, т.к. фрикционные муфты имеют свойство «залипать».

4.4 Гидравлическая схема

Гидравлическая система (рис. 16) пресс-подборщика ППР-150 состоит из следующих элементов: гидроцилиндров Ц1 и Ц2 открытия задней камеры, кранов КР1 и КР2 с ручным управлением, гидроцилиндров Ц3 и Ц4 подъема подборщика (подбирающего механизма), гидроцилиндра Ц5 включения привода обматывающего механизма, трубопроводов, гибких рукавов и арматуры.

4.4.1 Подключение гидросистемы пресс-подборщика к трактору

Внимание! Пресс-подборщик агрегатируется только с тракторами с гидрораспределителем, имеющим четыре положения золотников!

Подключается гидросистема пресс-подборщика к выводам гидрораспределителя Р1 трактора с помощью гибких рукавов и соединительных муфт в соответствии со схемой гидравлической.

Гидроцилиндры Ц1 и Ц2 подключаются к боковому гидровыводу в правой части трактора таким образом, чтобы при переводе рукоятки золотника Р1.1 в положение «Оп» (опускание принудительное) масло нагнеталось в поршневую полость цилиндров и задняя камера открывалась.

Гидроцилиндры Ц3, Ц4 и Ц5 подключаются к гидровыводам в задней части трактора таким образом, чтобы при переводе рукоятки золотника Р1.2 в положение «Оп» (опускание принудительное) масло нагнеталось в поршневую полость цилиндра Ц5 (включение привода обматывающего механизма) и обматывающий аппарат включался.

4.4.2 Описание работы гидросистемы пресс-подборщика

Гидроцилиндры Ц1 и Ц2 открытия задней камеры управляются золотником Р1.2, рукоятка которого имеет четыре положения. При подборе и прессовании массы задняя камера закрыта, рукоятка золотника Р1.2 находится в **фиксированном положении «Пл» (плавающее)**, краны КР1 и КР2 открыты, при этом поршневая полость гидроцилиндров Ц1 и Ц2 соединена со сливом.

Для подъема и открытия задней камеры (при выгрузке сформированного и обмотанного рулона) рукоятку золотника Р1.2 необходимо перевести в **нефиксированное положение «Оп» (опускание принудительное)** и удерживать до полного открытия камеры и выгрузки рулона. При этом масло будет нагнетаться в поршневую полость цилиндров. Для закрытия камеры необходимо рукоятку золотника Р1.2 перевести в **фиксированное положение «Пл»** и камера под собственным весом автоматически закроется.

Краны КР1 и КР2 служат для перекрытия поршневой полости цилиндров и фиксации задней камеры в поднятом положении при техническом обслуживании и ремонте машины.

Гидроцилиндры Ц3 и Ц4 подъема подборщика управляются золотником Р1.1, рукоятка которого имеет четыре положения. При подборе и прессовании массы подборщик опущен и опирается копирующими колесами на почву, рукоятка золотника Р1.1 находится в **фиксированном положении «Пл» (плавающее)**, при этом штоковая полость гидроцилиндров Ц3 и Ц4 соединена со сливом.

Для подъема подборщика при разворотах и переездах рукоятку золотника Р1.1 необходимо перевести в **фиксированное положение «Пд» (подъем)**, при этом масло будет нагнетаться в штоковую полость цилиндров. После подъема подборщика на требуемую высоту рукоятку золотника Р1.1 перевести в **фиксированное положение «Н» (нейтраль)**, при этом штоковая полость гидроцилиндров Ц3 и Ц4 будет заперта и подборщик будет находиться в поднятом положении. Для опускания подборщика необходимо рукоятку золотника Р1.1 перевести в **фиксированное положение «Пл» (плавающее)**, подборщик опустится под собственным весом.

4.5 Обкатка пресс-подборщика

Обкатка пресс-подборщика является обязательной операцией перед его пуском в работу.

Перед началом обкатки необходимо провести протяжку всех резьбовых соединений, проверить надежность крепления защитных щитов, провести работы по заправке, регулировке и смазке пресс-подборщика, описанные в настоящем РЭ .

Порядок обкатки:

- обкатку начинать с малых оборотов ВОМ трактора, постепенно увеличивая до номинальных (540об/мин);
- убедиться в отсутствии посторонних стуков, вибрации и задеваний вращающихся частей за неподвижные части;
- обкатать пресс-подборщик на холостых оборотах не менее 20 мин.;
- проверить работу гидросистемы;
- продолжить обкатку в условиях эксплуатации, продолжительность обкатки - одна рабочая смена.

Во время каждого вида обкатки необходимо проверять: нагрев подшипниковых узлов; правильность взаимодействия механизмов; отсутствие стуков и заеданий (допускается задевание зубьев подбирающего механизма за торцы скатов, а также стук роликов цепного транспортера о направляющие в месте схода со звездочек вала задней камеры). После обкатки проверить и произвести, при необходимости, подтяжку резьбовых соединений.

4 Описание и порядок пользования органами управления

Перед началом подбора валка пресс-подборщик необходимо довести до полных оборотов, на ВОМ трактора должно быть 540об/мин. При подборе скорость трактора необходимо соизмерять с размером и полнотой подбираемого валка. Если в камеру прессования поступает много материала, и в результате перегрузки начинают падать обороты, то необходимо сбросить скорость, и медленно двигаясь дать возможность машине выйти на необходимые обороты.

Управление процессом обмотки рулона и его выгрузки осуществляется с помощью гидросистемы, работа которой описана в п. 4.4 настоящего РЭ.

При поворотах в конце гона отключать ВОМ трактора и поднимать подбирающий механизм!

Чтобы достичь равномерной плотности внутри рулона, уплотняющая камера должна равномерно заполняться. Поэтому ширина валков имеет большое значение. Ширина валка является оптимальной, если она имеет такую же ширину, как и подбирающий механизм. Если ширина валка больше, то обеспечить рулону точную форму будет невозможно. Рулон по сторонам будет растрепан и будет с трудом выгружаться из задней камеры. Если ширина валка меньше, то для того, чтобы достичь равномерности заполнения уплотняющей камеры необходимо подъезжать к валку с разных сторон (справа/слева). В этом случае не нужно вести агрегат по змееобразной траектории (рис. 17), а рекомендуется проезжать длинные участки с правой и левой стороны валка. Слишком частые смены сторон и неравномерное заполнение приводят к образованию бочкообразных тюков и неравномерной плотности прессования. Достигнутая плотность прессования (уровень наполненности прессовальной камеры) показывается стрелками с левой стороны подборщика (длина стрелки правой стороны больше). Агрегат необходимо вести таким образом, чтобы по мере заполнения камеры подъём стрелок был синхронным, и к цифре 3 на шкале (т.е. концу формирования рулона) они поднялись одновременно. В этом случае рулон получится с равномерной плотностью.

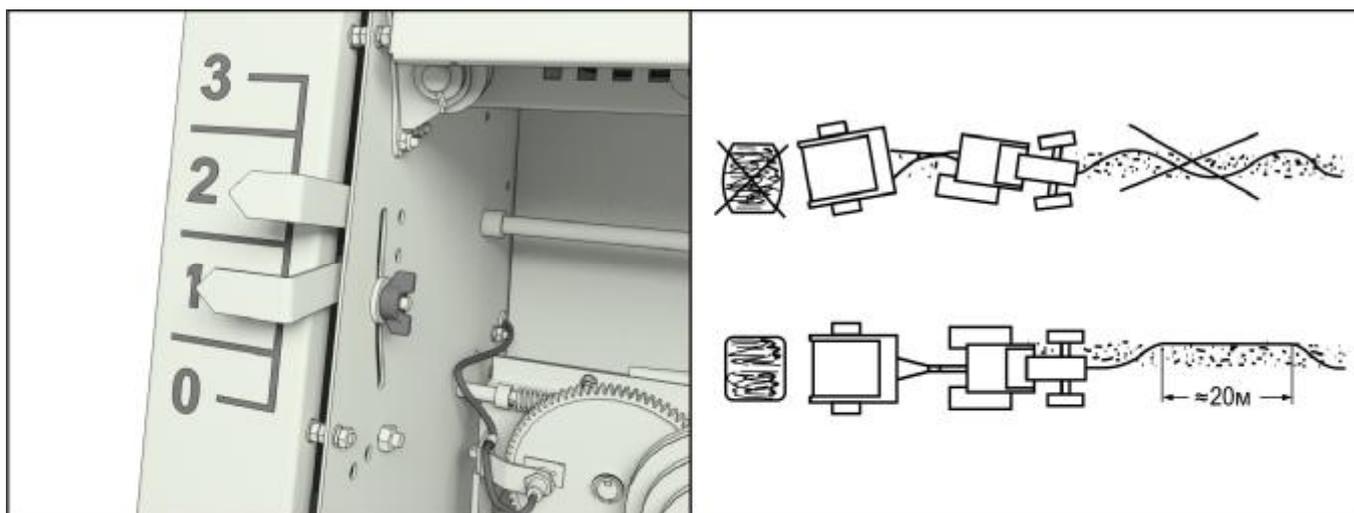


Рис. 17 Равномерность заполнения прессовальной камеры

Эксплуатационные ограничения

Для получения наибольшего эффекта при эксплуатации пресс-подборщика необходимо соблюдать следующие условия:

- для получения качественного рулона, его хорошей сохранности необходимо, чтобы влажность прессуемой массы находилась в пределах 20...22% - для средней и северной полосы и до 30% - для южных районов;

- для уменьшения потерь прессуемого материала при уборке бобовых культур, рекомендуется прессование производить в утреннее и вечернее время;
- при прессовании агрегат вести таким образом, чтобы валок проходил между колес трактора;
- указанная в технической характеристике производительность пресс - подборщика определяется при уборке сена с влажностью 20-22%, линейной плотности валка не менее 3 кг/м, ширине валка не более 1,2м, рабочей скорости 2,5м/с на ровном участке поля с длиной гона не менее 300м.

5 Техническое обслуживание

5.1 Общие сведения

Технически исправное состояние и постоянная готовность пресс-подборщика к работе достигаются путем планомерного осуществления работ по техническому обслуживанию.

Своевременное и качественное выполнение технического обслуживания обеспечивает бесперебойную работу машины, способствует повышению производительности и увеличивает срок ее службы.

Соблюдение установленных сроков проведения технического обслуживания является обязательным.

Техническое обслуживание пресс-подборщика должно проводиться при его использовании и хранении.

При эксплуатации необходимо проводить ежедневное обслуживание (ЕТО) через каждые 8...10 часов работы, периодическое техническое обслуживание (ТО-1) через каждые 60 часов работы.

5.2 Выполняемые при обслуживании работы

5.2.1 Перечень работ, выполняемых при ЕТО

- очистить машину от грязи, пыли, растительных остатков;
- проверить надежность крепления ограждений, ответственных болтовых соединений, отсутствие подтекания масла, натяжение цепных контуров;
- проверить регулировку предохранительной фрикционной муфты, при необходимости отрегулировать;
- оценить техническое состояние машины, устранить выявленные неисправности;
- смазать узлы трения согласно п. 5.2.6 настоящего РЭ.

5.2.2 Перечень работ, выполняемых при ТО-1

- выполнить работы по ЕТО;
- проверить давление воздуха в шинах;
- проверить все пазы и вырезы в камере на предмет наличия посторонних предметов, забивания прессуемым материалом и т.д. При наличии удалить их.
- проверить уровень масла в основном редукторе, если необходимо, то добавить до уровня.

5.2.3 Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению

- выполнить работы по ЕТО;
- штоки гидроцилиндров должны быть полностью втянуты;
- рукава высокого давления следует снять с машины для хранения в специализированном месте, гидроцилиндры закупорить пробками;
- машину поставить на подставки;
- снимите цепи, очистите их, промойте промывочной жидкостью и проварите в горячем (80-90°C) моторном масле в течение 20 минут; установите цепи на место без натяжения; при хранении пресс-подборщика на открытой площадке, цепи после проварки в масле сдайте на склад, указав номер изделия;
- шины ходовых колес приспустите и покрыть светоотражающим составом (побелить).
- восстановить повреждённую окраску машины;

- законсервировать подвижные и регулируемые резьбовые поверхности консервационным маслом НГ-203Б.

5.2.4 Перечень работ, выполняемых при хранении

Периодически при хранении, один раз в два месяца проводить осмотр пресс-подборщика с устранением выявленных нарушений его технического состояния.

5.2.5 Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения

- произвести оценку технического состояния машины, устранив выявленные недостатки;
- расконсервировать машину, смазать цепи в разогретом масле; выполнить работы по подготовке машины к эксплуатации согласно разделу 5 данного руководства.

5.2.6 Смазка пресс-подборщика

В период эксплуатации смазку пресс-подборщика производите в соответствии с химмотологической картой (табл. 3) и рис. 18.

Необходимо:

- удалять грязь с масленок перед смазкой;
- смазку эксцентриков подбирающего механизма производить, поочередно прокручивая механизм до появления масленки в смотровом окне;
- заправку масла в редуктор производить до вытекания из контрольного отверстия;
- для равномерного распределения смазки включить рабочие органы машины и прокрутить на холостых оборотах 2...5 мин.

Химмотологическая карта

Таблица 3

Объекты смазки	Поз. на рис. 18	Кол-во точек смазки/объём, кг	Вид смазки	Периодичность смазки, часов
Карданный вал	1	6/0,1	Литол-24 (МЛи 4/12-3) ГОСТ 21150-75 или Смазка №158 ТУ 38.301-40-25-94	10/60
Опоры направляющих роликов цепного транспортера	2	2/0,05		30
Опоры оси вращения задней камеры	3	2/0,05		30
Эксцентрики граблин подбирающего механизма	4	4/0,1		10
Опоры гидроцилиндров подъема задней камеры	5,6	4/0,05		60
Винтовой механизм стояночной опоры	7	1/0,05		60
Опора гидроцилиндра привода обматывающего механизма	8	1/0,05		100
Редуктор главного привода	9	1/до вытекания из контрольного отверстия	Масло ТАП-15В ГОСТ 23652-79 или другое класса SAE-90	1 раз в сезон, или при ремонте
Цепи			Масло НИГРОЛ Л ТУ 38.101529 - 75	Раз в сезон проварить
Резьбовые детали натяжных устройств, шлицевые концы валов			Смазка пушечная (ЗТ 5/5-5) или Микровосковой состав ЭВД-13	Срок хранения без переконсервации один год

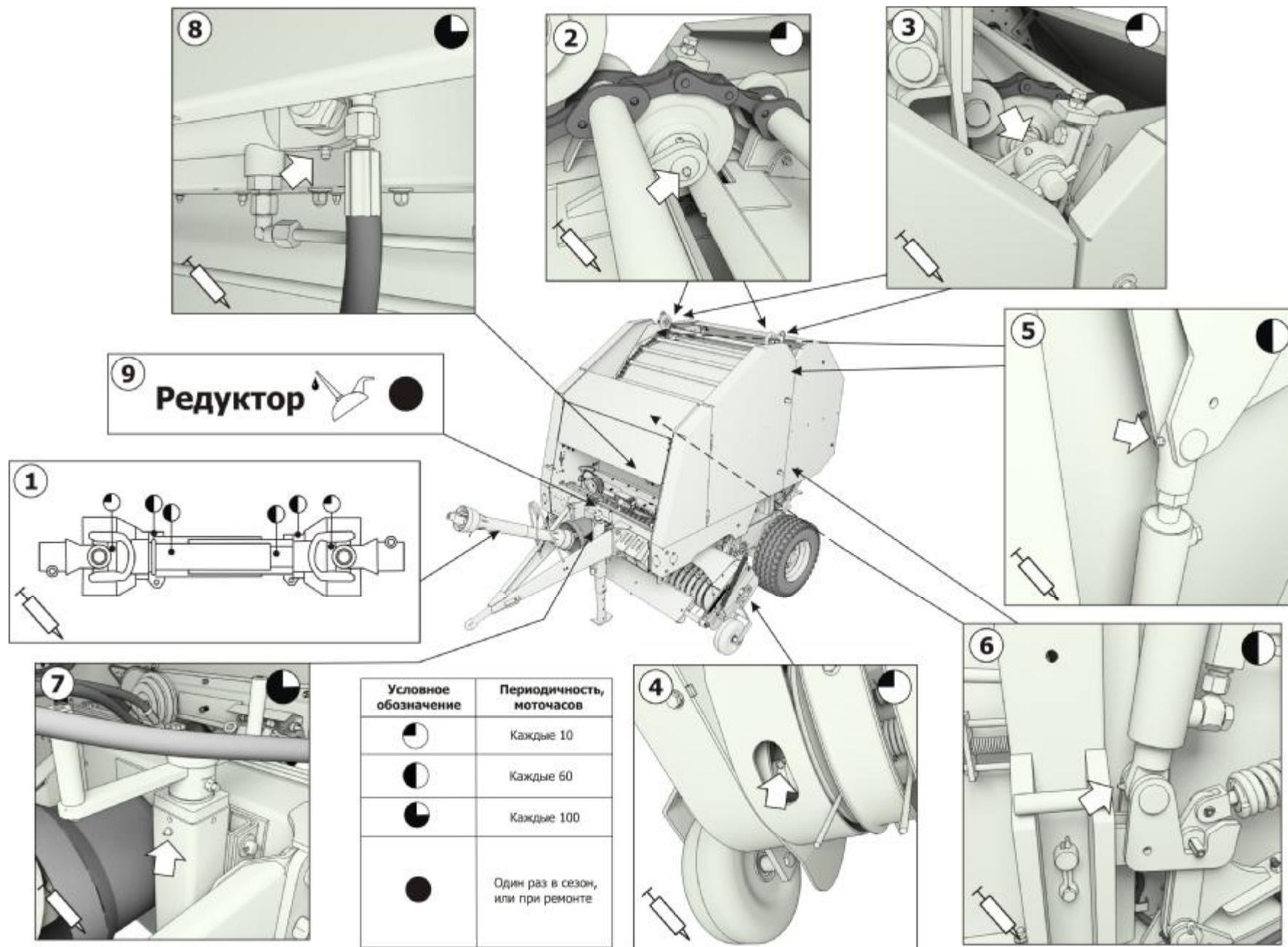


Рис. 18 Точки и периодичность смазки пресс-подборщика

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование

Пресс-подборщик может транспортироваться железнодорожным, водным и автомобильным транспортом при доставке его к местам эксплуатации.

Способ погрузки, размещения и крепления должен соответствовать нормам и правилам, установленным для этих видов транспорта.

Для переезда внутри хозяйства пресс-подборщик транспортируется в агрегате с трактором.

Зачаливание и строповку пресс-подборщика производить согласно указанным местам строповки в разделе «Указания по мерам безопасности».

6.2 Хранение

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

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

Пресс-подборщик в заводской упаковке может храниться в закрытом помещении до 1 года. При необходимости хранения более 1 года или на открытой площадке под навесом на срок более 2 месяцев, а также после сезона эксплуатации следует выполнить соответствующее техническое обслуживание с обязательным выполнением работ по консервации, герметизации и снятию отдельных составных частей, требующих складского хранения.

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

На длительное хранение пресс-подборщик необходимо ставить не позднее 10 дней с момента окончания сезона его эксплуатации.

Состояние пресс-подборщика следует проверять в период хранения: в закрытых помещениях не реже 1 раза в 2 месяца, на открытых площадках (под навесом) – ежемесячно.

При постановке на хранение, хранении, снятии с хранения следует выполнить мероприятия по пунктам 5.2.3., 5.2.4, 5.2.5 настоящего РЭ соответственно.

Правила хранения согласно ГОСТ 7751-85.

При несоблюдении потребителем условий хранения пресс-подборщика, производитель имеет право снять машину с гарантийного обслуживания.

7 Возможные неисправности, и методы их устранения

Таблица 4

№ п\п	Неисправность, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
1	Не вращается подбирающий механизм	Срезан предохранительный элемент на звездочке	Установите и устраните причину срезания предохранительного болта и установите новый элемент
2	Зубья подборщика задевают за поверхность почвы	Не отрегулирована высота пальцев и не вывешен подборщик	Отрегулируйте высоту пальцев и произведите вывешивание подборщика согласно п. 4.3.2.1 настоящего РЭ
3	Потери массы за подборщиком	Большое расстояние между зубьями и почвой	Отрегулируйте высоту пальцев и произведите вывешивание подборщика согласно п. 4.3.2.1 настоящего РЭ
		Слишком большой зазор между вальцом и цепным транспортером	Отрегулируйте зазор между вальцом и цепным транспортером согласно п 4.3.3
4	Забивание подборщика массой, нагромождение массы перед подборщиком	Слишком высокая скорость движения	Снизить скорость движения
		Не отрегулирован нормализатор	Отрегулируйте нормализатор согласно п 4.2.3.4
5	Обрыв шпагата до окончания обмотки рулона	Большое усилие протягивания шпагата. Наличие заусенцев или острых кромок на деталях в местах контакта шпагата.	Ослабить пружины тормозов шпагата. Удалить острые кромки и заусенцы
6	Шпагат не подается в прессующую камеру	Большое усилие протягивания шпагата. Слабое поджатие роликов подающего механизма	Ослабить пружины тормоза шпагата. Увеличить натяжение пружины или заменить ее.
7	Запутывание шпагата	Неверное направление размотки шпагата из бобины, неверная заправка шпагата	Поменять направление размотки шпагата, правильно заправить шпагат
8	Шпагат не отрезается	Затупились ножи	Заточить ножи, изменить положение ножей согласно п. 4.3.1 настоящего РЭ
9	Правая стрелка контроля плотности прессования не опускается	Крюки задней камеры не до конца замкнулись	Плавно открыть камеру и закрыть
		Неправильная регулировка плотности прессования	Отрегулировать согласно п. 4.3.4 настоящего РЭ
10	Рулон имеет разные диаметры с двух сторон	Слишком большое расстояние между штифтом и крюком	Отрегулируйте расстояние согласно п 4.3.4 настоящего РЭ
11	После выгрузки рулон не откатывается назад	Слабое поджатие пружины скатной горки	Увеличить натяжение пружины согласно пункту 4.3.5 настоящего РЭ

8 Паспорт

8.1 Комплектность

Пресс-подборщик поставляется потребителю в собранном виде. Допускается поагрегатное расчленение машины.

Комплект поставки представлен в таблице 5.

Таблица 5

Обозначение	Наименование	Кол-во
ППР-150	Пресс-подборщик рулонный (в комплекте согласно упаковочной ведомости)	1
	Комплект ЗИП (согласно упаковочной ведомости)	1
<u>Документация</u>		
Комплект документации	Руководство по эксплуатации	1
	Сервисная книжка	1

8.2 Свидетельство о приёмке

Пресс-подборщик рулонный ППР-150, заводской номер _____, изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Изделие полностью соответствует чертежам, техническим условиям, государственным стандартам.

ОТК _____
(подпись, Ф.И.О.)

М.П. «_____» _____ 201....г.
(число, месяц и год выпуска)

8.3 Гарантийные обязательства

Внимание! Особенно важно!

Машина, не поставленная на гарантийный учет, гарантийному обслуживанию не подлежит!

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие пресс-подборщика нормативной документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим РЭ.

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода в эксплуатацию, но не может быть дольше 36 месяцев с момента реализации его с предприятия-изготовителя.

Условия постановки на гарантийное обслуживание и правила гарантийного обслуживания установлены в сервисной книжке, входящей в комплект документации, прилагаемый к изделию.

Срок службы пресс-подборщика– 7 лет.

Гарантия не распространяется на следующие единицы: световозвращатели, цепи и звенья, колеса, шины, фонари, пальцы подбирающие, электровилку, шпагат, смазочные материалы, документацию.

Гарантия на 1 год распространяется на следующие единицы: рукава высокого давления, гидроцилиндры, редуктор главного привода, вал карданный.