

ПЛАТФОРМА-ПОДБОРЩИК ПП

Руководство по эксплуатации

ПП-430.00.00.000 РЭ

Версия 4

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее – РЭ) содержит основные сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках, указания по техническому обслуживанию, транспортированию и хранению, безопасной эксплуатации **платформы-подборщиков ПП-340, ПП-341, ПП-342, ПП-430, ПП-431, ПП-432** и их модификаций.

ВНИМАНИЕ! ОСОБЕННО ВАЖНО! Платформа-подборщик выполнена исключительно для использования на сельскохозяйственных работах. Применяется во всех зонах равнинного землепользования на полях с выровненным рельефом.

Любое другое использование платформы-подборщика 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 выполнять указания настоящего РЭ.

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

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

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

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

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

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

По всем интересующим Вас вопросам в части конструкции и эксплуатации платформы-подборщика обращаться в центральную сервисную службу АО «КЛЕВЕР»:

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

E-mail: service@kleverltd.com

тел./факс: 8 (863) 252-40-03

web: www.KleverLtd.com

Содержание

1 Общие сведения.....	4
2 Устройство и работа изделия.....	7
2.1 Устройство платформы-подборщика.....	7
2.1.1 Состав платформы.....	7
2.1.1.1 Корпус.....	8
2.1.1.2 Шнек.....	8
2.3 Состав подборщика транспортерного.....	9
2.3.1 Опорные колеса.....	9
2.3.2 Нормализатор.....	10
2.3.3 Разгружающее устройство.....	11
2.3.4 Стеблесъемник.....	11
2.4 Технологический процесс.....	12
3 Техническая характеристика.....	13
4 Требования безопасности.....	17
4.1 Общие меры безопасности.....	17
4.2 Меры безопасности при работе платформы-подборщика.....	17
4.3 Требования пожарной безопасности.....	18
4.4 Меры безопасности при транспортировании.....	19
4.5 Таблички, аппликации.....	19
5 Подготовка к работе и порядок работы.....	25
5.1 Установка платформы-подборщика.....	25
5.2 Проверка правильности сборки.....	27
5.3 Регулировка и обкатка.....	27
5.3.1 Регулировка устройства предохранительного шнека.....	30
5.3.2 Регулировка линейной скорости транспортерной ленты.....	31
5.4 Порядок работы платформы - подборщика.....	31
6 Техническое обслуживание.....	32
6.1 Общие указания.....	32
6.2 Выполняемые при обслуживании работы.....	32
6.2.1 Ежедневное техническое обслуживание.....	33
6.2.2 Техническое обслуживание ТО-1.....	33
6.2.3 Техническое обслуживание перед длительным хранением.....	33
6.2.4.Техническое обслуживание в период длительного хранения.....	34
6.2.5 Техническое обслуживание при снятии с длительного хранения.....	34
6.3 Смазка платформы-подборщика.....	34
7 Транспортирование.....	37
8 Правила хранения.....	38
8.1 Общие требования к хранению.....	38
8.2 Консервация.....	39
8.3 Расконсервация и переконсервация.....	39
8.4 Требования к защите окружающей среды при хранении.....	39
9 Возможные неисправности платформы-подборщика и методы их устранения.....	41
10 Критерии предельных состояний.....	42
11 Вывод из эксплуатации и утилизация.....	43
12 Требования охраны окружающей среды.....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) Эксплуатация подшипниковых опор.....	45
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Ременные и цепные передачи.....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ В Доработка карданного вала.....	50



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЛАТФОРМЫ-ПОДБОРЩИКА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМТЕСЬ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

1 Общие сведения

Платформа-подборщик в агрегате с зерноуборочным комбайном (далее – комбайном) предназначена для подбора валков зерновых колосовых, зернобобовых, крупяных.

Платформа-подборщик применяется во всех зонах равнинного земледелия на полях с выровненным рельефом. Уклон убираемых участков не более 9°. На поле должны отсутствовать глубокие борозды, пни, куски проволоки, строительные отходы и другие предметы, которые могут привести к поломкам машины.

На рисунке 1.1 представлена платформа-подборщик ПП-430.

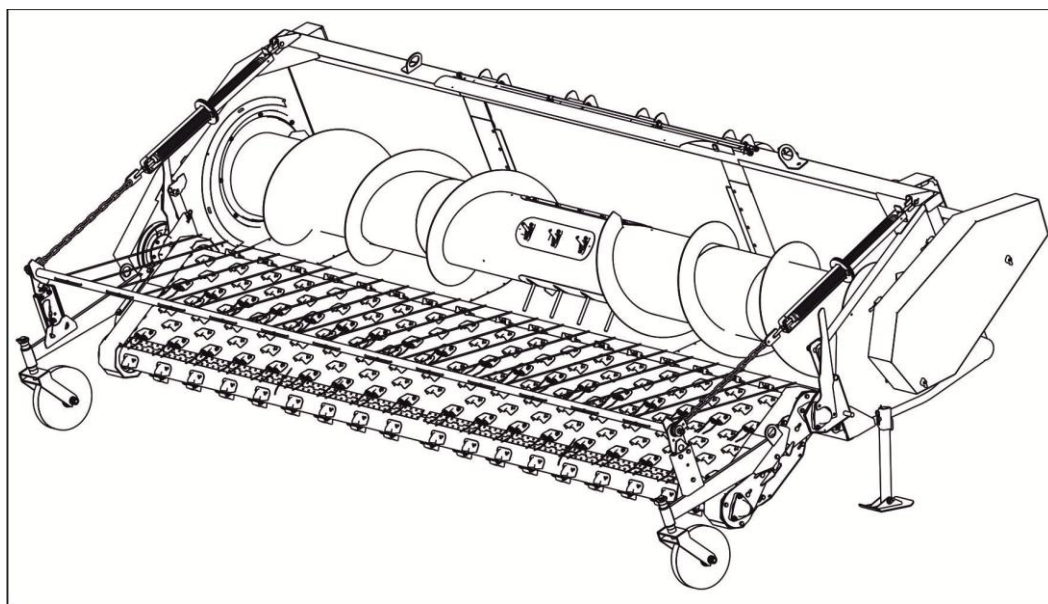


Рисунок 1.1 – Платформа-подборщик ПП-430

Платформа-подборщик поставляется в различных исполнениях, в зависимости от комбайна с которым агрегируется.

Обозначения исполнений платформы-подборщика указаны в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Марка платформы-подборщика	Комплектуемые		Условное обозначение комбайна для агрегирования
	Платформа для подборщика ТУ 4735-084-00235594-14	Подборщик транспортный ТУ 4735-070-00235594-2014	
Гидрофицированные платформы с шир. захвата 3,4 м			
ПП-340	081.08.01	МСМ-10.08.07.000-04	«Дон-1500Б» с пор. №095259; «Vector» с пор. №01645; «Acros-530/550/585/595»
ПП-340.01	081.08.01	МСМ-10.08.07.000-06	
ПП-340-09	МСМ-081.08.01-17	МСМ-10.08.07.000-03	«Claas Tucano 430; 450», «Claas Lexion 670, 770»
ПП-340-09.01	МСМ-081.08.01-17	МСМ-10.08.07.000-02	

ПП-340-23	MCM-081.08.01-06	MCM-10.08.07.000-03	«New Holland CS 6090, CSX 7080, CX 8070, TC 56»
ПП-340-23.01	MCM-081.08.01-06	MCM-10.08.07.000-02	
ПП-340-33	MCM-081.08.01A-13	MCM-10.08.07.000-04	«Лида-1300»
ПП-340-33.01	MCM-081.08.01A-13	MCM-10.08.07.000-06	
ПП-340-37	MCM-10.08.01-04	MCM-10.08.07.000-04	«Sampo SR3065LTS»
ПП-340-37.01	MCM-10.08.01-04	MCM-10.08.07.000-06	
ПП-340-45	MCM-081.08.01-11	MCM-10.08.07.000-04	«John Deere 1550 CWS, 9660i WTS, 9670 STS»
ПП-340-45.01	MCM-081.08.01-11	MCM-10.08.07.000-06	
ПП-340-51	MCM-081.08.01-51-01	MCM-10.08.07.000-04	S300 «NOVA»
ПП-340-51.01	MCM-081.08.01-51-01	MCM-10.08.07.000-06	
ПП-342	MCM-081.08.01ЕГР	MCM-10.08.07.000-04	«Дон-1500Б» с поп. №095259; «Vector» с поп. №01645; «Acros- 530/550/585/595»
ПП-342.01	MCM-081.08.01ЕГР	MCM-10.08.07.000-06	
ПП-342-35	MCM-081.08.01-35-01	MCM-10.08.07.000-04	«PCM-161», «PCM-171» с наклон. камер. 2015 г. в.
ПП-342-35.01	MCM-081.08.01-35-01	MCM-10.08.07.000-06	
ПП-342-41	PP-342.01.00.000-12	MCM-10.08.07.000-05	«Massey Ferguson 7347 Activia»
ПП-342-50	MCM-081.08.01-50-01	MCM-10.08.07.000-04	«Torum 770/785 с ЕГР»
ПП-342-50.01	MCM-081.08.01-50-01	MCM-10.08.07.000-06	
ПП-342-51	MCM-081.08.01-51-02	MCM-10.08.07.000-04	S300 «NOVA»
ПП-342-51.01	MCM-081.08.01-51-02	MCM-10.08.07.000-06	
ПП-430	MCM-081.08.01-21	MCM-10.08.07.000У-04	«Acros»; «Vector»; «Torum»
ПП-430.01	MCM-081.08.01-21	MCM-10.08.07.000У-06	
ПП-430-01	MCM-081.08.01-21-01	MCM-10.08.07.000У-03	«PCM-161» 2012 г. в.
ПП-430-01.01	MCM-081.08.01-21-01	MCM-10.08.07.000У-02	
ПП-430-09	MCM-081.08.01-09	MCM-10.08.07.000У-03	«Claas Tucano 430; 450», «Claas Lexion 670, 770»
ПП-430-09.01	MCM-081.08.01-09	MCM-10.08.07.000У-02	
ПП-430-23	MCM-081.08.01-21-06	MCM-10.08.07.000У-03	«New Holland CS 6090, CSX 7080, CX 8070, TC 56», «CASE IH 5130»
ПП-430-23.01	MCM-081.08.01-21-06	MCM-10.08.07.000У-02	
ПП-430-27	MCM-081.08.01-21-07	MCM-10.08.07.000У-03	«Challenger 647 L», «Laverda 296 LCS»
ПП-430-27.01	MCM-081.08.01-21-07	MCM-10.08.07.000У-02	
ПП-430-31	MCM-081.08.01-21-12	MCM-10.08.07.000У-03	Challenger 670B
ПП-430-31.01	MCM-081.08.01-21-12	MCM-10.08.07.000У-02	
ПП-430-45	MCM-081.08.01-36	MCM-10.08.07.000У-03	«John Deere W330», «JD 9670 STS»; 9660i WTS, W650
ПП-430-45.01	MCM-081.08.01-36	MCM-10.08.07.000У-03	
ПП-430-51	MCM-081.08.01-51	MCM-10.08.07.000У-04	S300 «NOVA»
ПП-430-51.01	MCM-081.08.01-51	MCM-10.08.07.000У-06	
ПП-430-53	MCM-81.08.01-53	MCM-10.08.07.000У-03	«DEUTZ-FAHR HTS 6095»
ПП-430-53.01	MCM-81.08.01-53	MCM-10.08.07.000У-02	
ПП-432	MCM-081.08.01-21ЕГР	MCM-10.08.07.000У-04	«Acros»; «Vector»; «Torum»
ПП-432.01	MCM-081.08.01-21ЕГР	MCM-10.08.07.000У-06	
ПП-432-35	MCM-081.08.01-35ЕГР	MCM-10.08.07.000У-04	«PCM-161», «PCM-171» с наклон. камер. 2015
ПП-432-35.01	MCM-081.08.01-35ЕГР	MCM-10.08.07.000У-06	

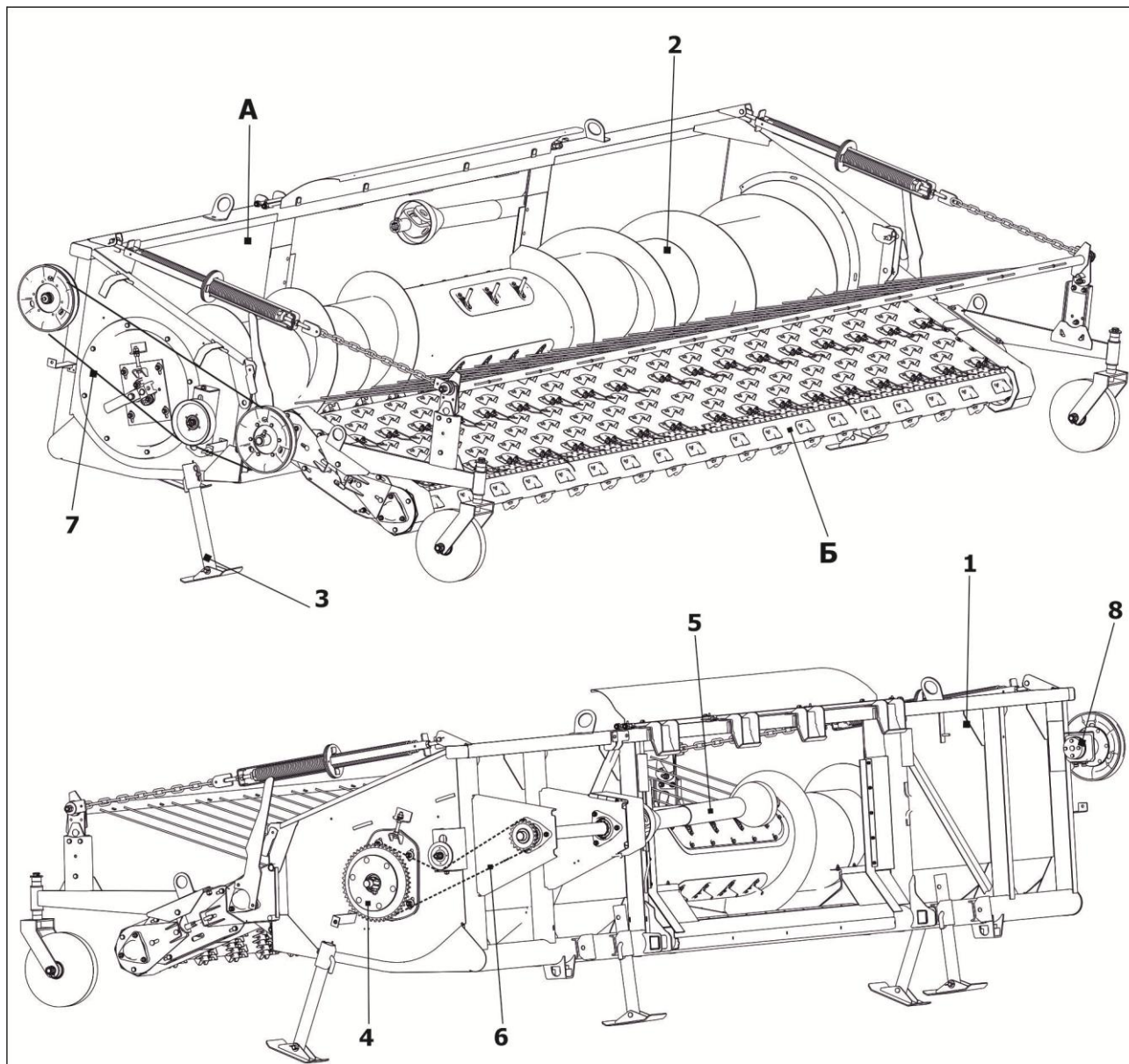
			Г.В.
ПП-432-41	PP-432.01.00.000-12	MCM-10.08.07.000У-05	«Massey Ferguson 7347 Activia»
ПП-432-50	MCM-081.08.01-50ЕГР	MCM-10.08.07.000У-04	«Torum 770/785 с ЕГР»
ПП-432-50.01	MCM-081.08.01-50ЕГР	MCM-10.08.07.000У-06	
ПП-341	PCM-10.08.01В	MCM-10.08.07.000-01	«Дон-1500Б» до порядк. № 095258 включ.
ПП-341.01	PCM-10.08.01В	MCM-10.08.07.000	
ПП-341-01	PCM-8.08.01Б	MCM-10.08.07.000-01	«Вектор» до порядк. № 01644 включ.
ПП-341-01.01	PCM-8.08.01Б	MCM-10.08.07.000	
ПП-341-07	MCM-10.08.01-03	MCM-10.08.07.000-01	«Claas Mega 350, 360, 370»
ПП-341-07.01	MCM-10.08.01-03	MCM-10.08.07.000	
ПП-341-09	MCM-10.08.01-17	MCM-10.08.07.000-01	«Claas Tucano 430, 450»; «Claas Lexion 670, 770»
ПП-341-09.01	MCM-10.08.01-17	MCM-10.08.07.000	
ПП-341-17	MCM-10.08.01-14	MCM-10.08.07.000-01	«Полесье КЗС 1218»
ПП-341-17.01	MCM-10.08.01-14	MCM-10.08.07.000	
ПП-341-19	MCM-8.08.01-16	MCM-10.08.07.000-01	«Енисей-950»; «Енисей-960»; «Енисей-1200Нм»
ПП-341-19.01	MCM-8.08.01-16	MCM-10.08.07.000	
ПП-341-21	MCM-8.08.01-15	MCM-10.08.07.000-01	«Полесье КЗС- 812»
ПП-341-21.01	MCM-8.08.01-15	MCM-10.08.07.000	
ПП-341-23	MCM-10.08.01-06	MCM-10.08.07.000-01	«New Holland CS 6090, CX 8070»
ПП-341-23.01	MCM-10.08.01-06	MCM-10.08.07.000	
ПП-341-27	MCM-10.08.01-07	MCM-10.08.07.000-01	«Laverda 296 LCS»
ПП-341-27.01	MCM-10.08.01-07	MCM-10.08.07.000	
ПП-341-41	MCM-10.08.01-12	MCM-10.08.07.000-01	«Laverda M 306»
ПП-341-41.01	MCM-10.08.01-12	MCM-10.08.07.000	
ПП-341-43	MCM-10.08.01-18	MCM-10.08.07.000-01	«Case 2388»
ПП-341-43.01	MCM-10.08.01-18	MCM-10.08.07.000-01	
ПП-341-45	MCM-10.08.01-26	MCM-10.08.07.000-01	«John Deere W330»
ПП-341-45.01	MCM-10.08.01-26	MCM-10.08.07.000	
ПП-431-09	MCM-10.08.01-09	MCM-10.08.07.000У-01	«Claas Tucano 430; 450», «Claas Lexion 670, 770»
ПП-431-09.01	MCM-10.08.01-09	MCM-10.08.07.000У	
ПП-431-17	MCM-10.08.01-23	MCM-10.08.07.000У-01	«Полесье» КЗС 1218
ПП-431-17.01	MCM-10.08.01-23	MCM-10.08.07.000У	
ПП-431-23	MCM-10.08.01-21-06	MCM-10.08.07.000У-01	«New Holland CS 6090, CSX 7080, CX 8070, TC 56», «CASE IH 5130»
ПП-431-23.01	MCM-10.08.01-21-06	MCM-10.08.07.000У	
ПП-431-43	MCM-10.08.01-43	MCM 10.08.07.000У-01	«Case 2388»

2 Устройство и работа изделия

2.1 Устройство платформы-подборщика

Платформа-подборщик состоит из:

- платформы для подборщика **А** (далее – платформа) (см. рисунок 2.1);
- подборщика транспортерного **Б** (далее – подборщик).



А – платформа для подборщика; Б – подборщик транспортерный
1 – Корпус; 2 – Шнек; 3 – Опора; 4 – Муфта предохранительная шнека; 5 – Вал карданный;
6 – Цепная передача; 7 – Ремень клиновой; 8 – Гидромотор

Рисунок 2.1 – Состав платформы-подборщика

2.1.1 Состав платформы

Платформа состоит из корпуса 1 (рисунок 2.1), шнека 2, опор 3, муфты предохранительной 4.

Привод рабочих органов платформы осуществляется от контрпривода наклонной камеры.

Привод шнека – карданным валом 5 при помощи цепной передачи 6 на муфту предохранительную шнека 4.

Привод транспортера – ременной передачей 7 от гидромотора 8.

На задней стенке корпуса и на его боковинах справа и слева имеются опоры 3 для установки платформы-подборщика на площадке при монтаже, ремонте и хранении.

2.1.1.1 Корпус

Корпус представляет собой объемную сварную конструкцию, и является основой на котором смонтированы составные части платформы (см. рисунок 2.2).

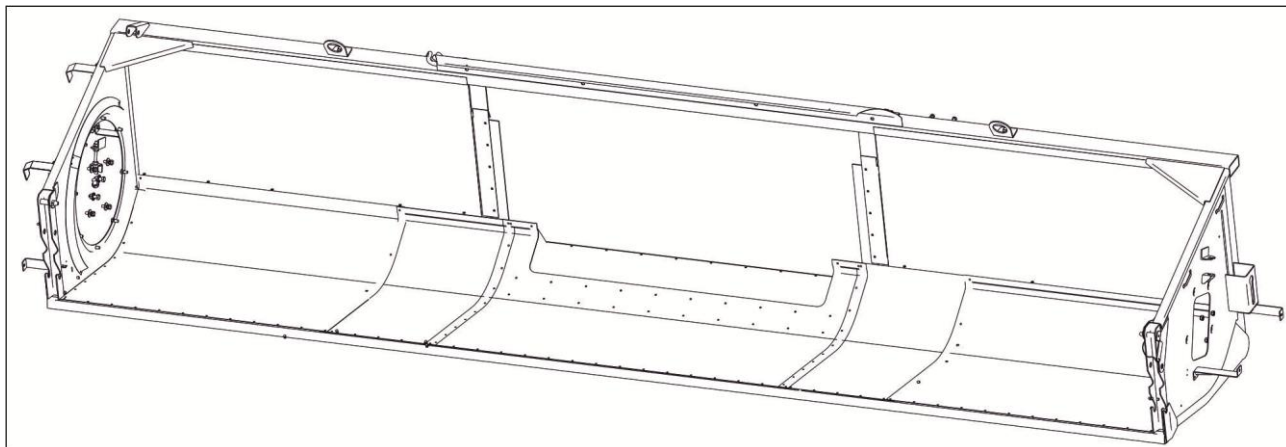
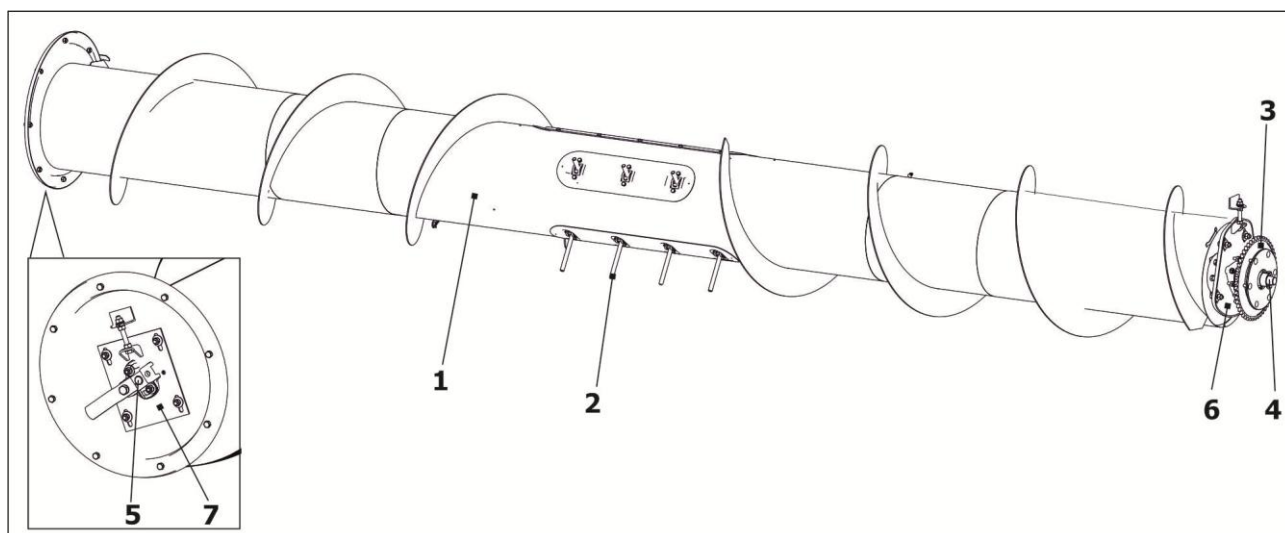


Рисунок 2.2 – Корпус платформы-подборщика

2.1.1.2 Шнек

Шнек предназначен для транспортирования скошенной массы к центру платформы и подачи ее в наклонную камеру комбайна.



2 – Эксцентриковый пальчиковый механизм; 1 – Труба шнека; 3 – Устройство предохранительное;
4 – Цапфа; 5 – Ось шнека правая; 6 – Плита левая; 7 – Плита правая

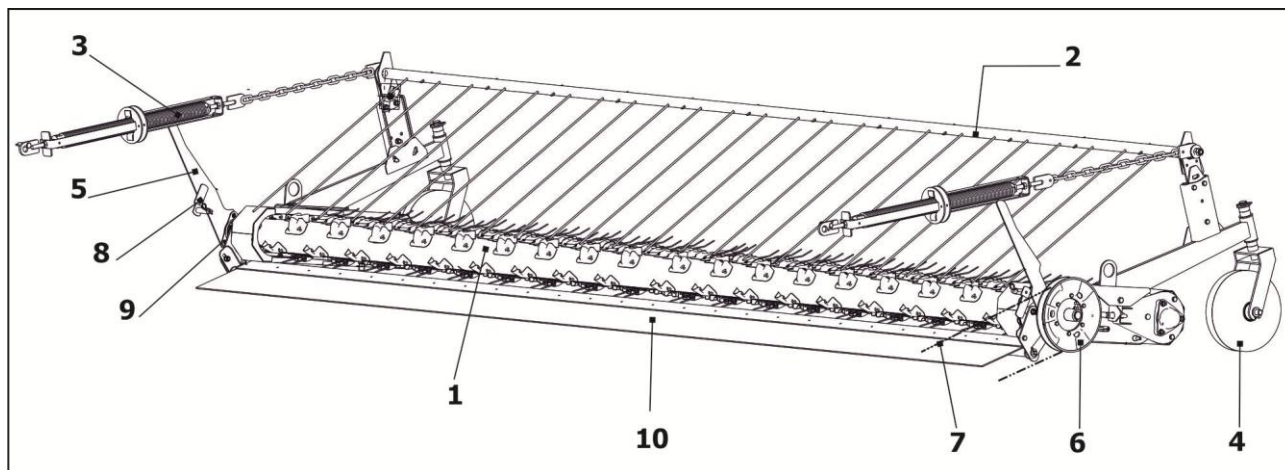
Рисунок 2.3 – Шнек

Шнек состоит из трубы шнека 1 (рисунок 2.3) на которую наварены правая и левая винтовые ленты, эксцентрикового пальчикового механизма 2, предохранительного устройства 3, цапфы 4 и оси шнека правой 5.

Шнек установлен в плиту левую 6 и плиту правую 7, которые крепятся к боковинам корпуса платформы.

2.3 Состав подборщика транспортерного

Основными частями подборщика являются: транспортер 1 (рисунок 2.4), нормализатор 2, разгружающие устройства 3, опорные колеса 4, рычаги 5, шкив 6, ремень 7, рукоятки 8, защитный колпак 9 и стеблесьемник 10.



1 – Транспортер; 2 – Нормализатор; 3 – Разгружающее устройство; 4 – Опорное колесо;
5 – Рычаг; 6 – Шкив; 7 – Ремень; 8 – Рукоятка; 9 – Защитный колпак; 10 – Стеблесьемник

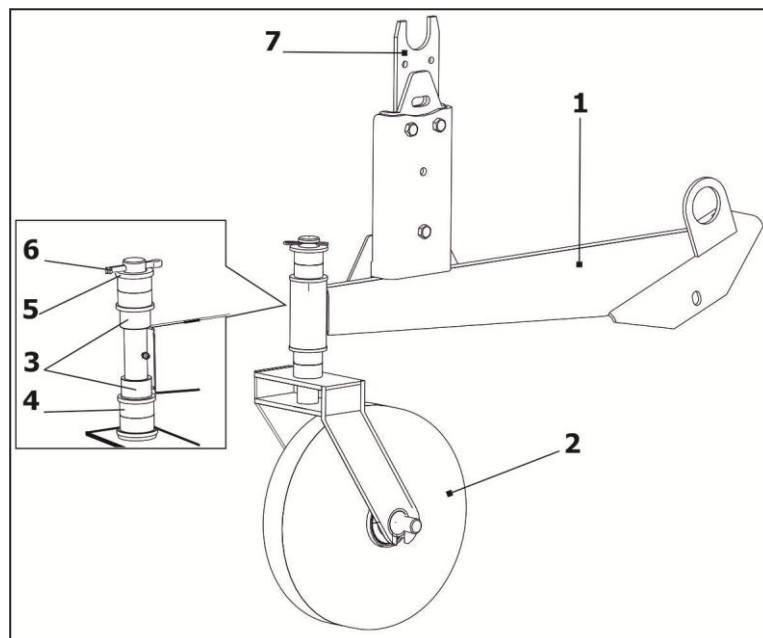
Рисунок 2.4 – Подборщик транспортерный

2.3.1 Опорные колеса

В процессе работы подборщик копирует поверхность земли при помощи опорных колес.

Опорное колесо состоит из кронштейна 1, к которому прикреплено колесо 2 с помощью втулок фланцевых 3, втулок дистанционных 4, шайб 5, шплинта 6 (см. рисунок 2.5). На кронштейне 1 закреплены стойка 7 с помощью болтокрепеза.

Регулировка высоты расположения пальцев транспортера над поверхностью почвы в зависимости от состояния подбираемых валков и рельефа поля осуществляется перестановкой втулок дистанционных 4.



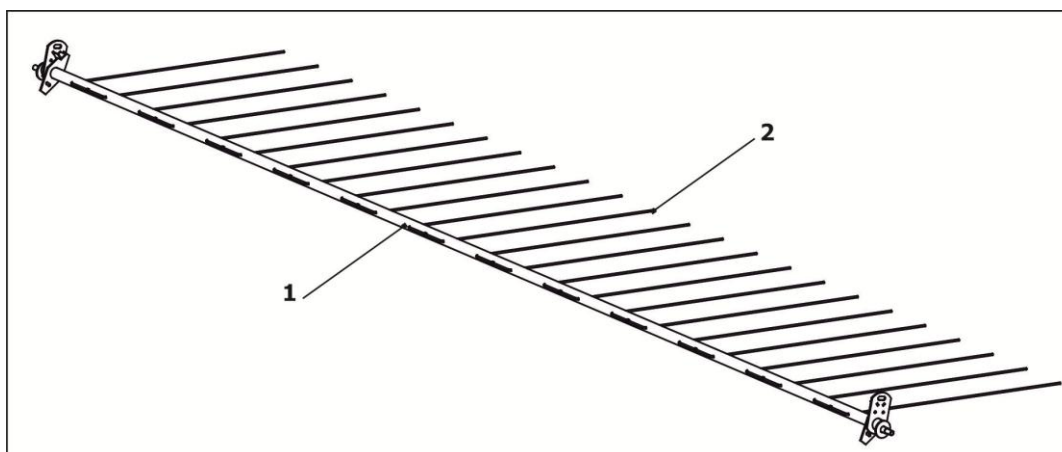
1 – Кронштейн; 2 – Колесо; 3 – Втулка фланцевая; 4 – Втулка дистанционная; 5 – Шайба;
6 – Шплинт; 7 – Стойка

Рисунок 2.5 – Опорное колесо

2.3.2 Нормализатор

Нормализатор предназначен для предотвращения срыва ветром хлебной массы, направленной подачи ее под шнек платформы и улучшения активности воздействия транспортера на хлебную массу.

Нормализатор состоит из трубы 1, на которой закреплены двенадцать пальцев 2 (см. рисунок 2.5).



1 – Труба; 2 – Палец

Рисунок 2.5 – Нормализатор

Концы трубы нормализатора снабжены эксцентрично расположенными цапфами, соединенными с тягами разгружающего устройства, и рычагами, которые опираясь на регулируемые упоры, обеспечивают необходимое усилие прижатия хлебной массы к транспортеру.

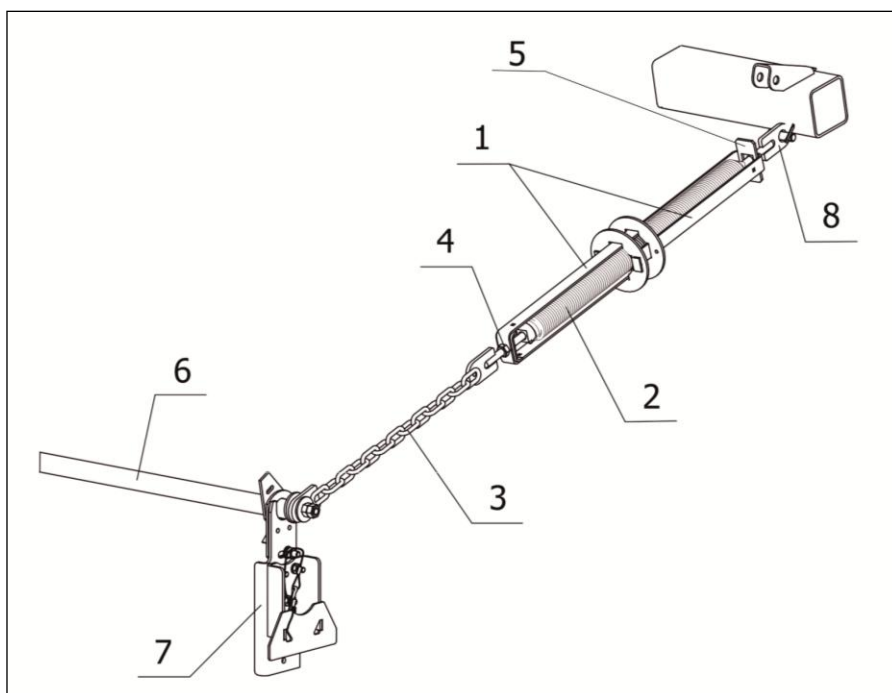
Для удобства проведения технического обслуживания платформы-подборщика решетку можно откинуть в противоположную сторону и застопорить рычаг с правой стороны шплинтом закрепленным на кронштейне колеса.

2.3.3 Разгружающее устройство

Разгружающее устройство предназначено для снижения нагрузки на опорные колеса.

Разгружающее устройство представляет собой две тяги с пружинами 2 (рисунок 2.6), соединяющие цапфы нормализатора с трубой щита вертикального платформы для подборщика.

Регулировка нагрузки колес осуществляется гайками 4 путем изменения натяжения пружин внутри их обойм 1. Такая регулировка осуществляется один раз после навески нового подборщика. Каждая обойма снабжена фиксатором 5, замыкающим обойму в транспортном положении и предотвращающим раскачивание подборщика при перегонах комбайна.



1 – Обойма; 2 – Пружина; 3 – Тяга; 4 – Гайка регулировочная; 5 – Фиксатор;
6 – Балка нормализатора; 7 – Стойка; 8 – Растяжка
Рисунок 2.6 – Разгружающее устройство

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕГОН КОМБАЙНА С РАЗОМКНУТОЙ ОБОЙМОЙ, ТАКЖЕ КАК И ПОДБОР ВАЛКОВ С ЗАМКНУТОЙ ОБОЙМОЙ, ПРИВОДИТ К ПОЛОМКЕ ПОДБОРЩИКА.

Подсоединение разгружающего устройства к кривошипам нормализатора обеспечивает фиксацию его в открытом положении и поджатие пальцами нормализатора хлебной массы к транспортерной ленте.

2.3.4 Стебельсъемник

Стебельсъемник 9 предназначен для предотвращения заматывания или забивания пальцев подборщика растительной массой (см. рисунок 2.4).

Стеблесьёмник представляет собой балку с цапфами. Рабочими элементами стеблесьёмника служит пакет из двух прорезиненных ремней, взаимодействующих с граблинами подборщика, и скат.

Для уменьшения габаритов и обеспечения сохранности транспортировка подборщика производится в частично разобранном виде, снятые узлы и детали припаковываются к ленте транспортера.

2.4 Технологический процесс

Технологический процесс работы протекает следующим образом: комбайн движется вдоль валка так, чтобы последний располагался между колесами посередине ширины подборщика. Пальцы транспортера поднимают валок, прочесывают стерню, поднимая провалившиеся в нее стебли, подают хлебную массу к шнеку. Нормализатор поджимает хлебную массу к транспортеру, препятствуя раздуванию ее ветром, и направляет под шнек платформы.

Шнек со спиральями правого и левого направлений перемещает валок к центру каркаса. Пальчиковый механизм шнека захватывает его и подает в наклонную камеру комбайна.

3 Техническая характеристика

Технические данные платформы-подборщика приведены в таблицах 3.1 и 3.2.

Таблица 3.1

Марка изделия	Наименование показателя/Единица измерения			
	Габаритные размеры, не более			
	масса, кг	длина, мм	ширина, мм	высота, мм
ПП-340	845±36	3150	4250	1305
ПП-340.01	790±36			
ПП-340-09	865±36	3150	4250	1305
ПП-340-09.01	810±36			
ПП-340-23	860±36	3150	4250	1305
ПП-340-23.01	805±36			
ПП-340-33	865±36	3150	4250	1305
ПП-340-33.01	810±36			
ПП-340-37	875±36	3150	4250	1305
ПП-340-37.01	820±36			
ПП-340-45	845±36	3150	4250	1305
ПП-340-45.01	790±36			
ПП-340-51	825±36	3150	4250	1305
ПП-340-51.01	770±36			
ПП-341	1185±36	3150	4250	1305
ПП-341.01	1130±36			
ПП-341-01	1150±36	3150	4250	1305
ПП-341-01.01	1095±36			
ПП-341-07	985±36	3150	4250	1305
ПП-341-07.01	930±36			
ПП-341-09	905±36	3150	4250	1305
ПП-341-09.01	850±36			
ПП-341-17	880±36	3150	4250	1305
ПП-341-17.01	825±36			
ПП-341-19	1150±36	3150	4250	1305
ПП-341-19.01	1095±36			
ПП-341-21	880±36	3150	4250	1305
ПП-341-21.01	825±36			
ПП-341-23	940±36	3150	4250	1305
ПП-341-23.01	885±36			
ПП-341-27	960±36	3150	4250	1305
ПП-341-27.01	905±36			
ПП-341-41	960±36	3150	4250	1305
ПП-341-41.01	905±36			
ПП-341-43	890±36	3150	4250	1305
ПП-341-43.01	835±36			
ПП-341-45	890±36	3150	4250	1305
ПП-341-45.01	835±36			

Продолжение таблицы 3.1

Марка изделия	Наименование показателя/Единица измерения			
	Габаритные размеры, не более			
	масса, кг	длина, мм	ширина, мм	высота, мм
ПП-342	845±36	3150	4250	1305
ПП-342.01	790±36			
ПП-342-35	835±36	3150	4250	1305
ПП-342-35.01	780±36			
ПП-342-41	925±36	3150	4250	1305
ПП-342-50	835±36	3150	4250	1305
ПП-342-50.01	780±36			
ПП-342-51	825±36	3150	4250	1305
ПП-342-51.01	770±36			
ПП-430	950±36	3150	5140	1305
ПП-430.01	890±36			
ПП-430-01	950±36	3150	5140	1305
ПП-430-01.01	890±36			
ПП-430-09	965±36	3150	5140	1305
ПП-430-09.01	900±36			
ПП-430-23	985±36	3150	5140	1305
ПП-430-23.01	925±36			
ПП-430-27	970±36	3150	5140	1305
ПП-430-27.01	905±36			
ПП-430-31	1005±36	3150	5140	1305
ПП-430-31.01	940±36			
ПП-430-45	980±36	3150	5140	1305
ПП-430-45.01	915±36			
ПП-430-51	920±36	3150	5140	1305
ПП-430-51.01	860±36			
ПП-430-53	960±36	3150	5140	1305
ПП-430-53.01	895±36			

Продолжение таблицы 3.1

Марка изделия	Наименование показателя/Единица измерения			
	Габаритные размеры, не более			
	масса, кг	длина, мм	ширина, мм	высота, мм
ПП-431-09	1025±36	3150	5140	1305
ПП-431-09.01	965±36			
ПП-431-17	970±36	3150	5140	1305
ПП-431.01	905±36			
ПП-431-23	1045±36	3150	5140	1305
ПП-431-23.01	985±36			
ПП-431-43	1030±36	3150	5140	1305
ПП-432	950±36	3150	5140	1305
ПП-432.01	890±36			
ПП-432-35	970±36	3150	5140	1305
ПП-432-35.01	910±36			
ПП-432-41	1055±36	3150	5140	1305
ПП-432-50	970±36	3150	5140	1305
ПП-432-50.01	910±36			

Таблица 3.2

Наименование показателя	Единица измерения	Значение
Тип	-	фронтально-навесное
Производительность	-	соответствует производительности комбайна
Привод	-	карданным валом от контрпривода наклонной камеры
Шнек	-	с пальчиковым механизмом и спиралью правой и левой навивки
Диаметр спиралей шнека	мм	590±8
Частота вращения шнека	об/мин	190
Регулировка частоты вращения ведущего вала подборщика вариатором	-	ПП-341/01/-01/-01.01/-07/-07.01/-09/-09.01/-17/--17.01/-19/-19.01/-21/-21.01/-23/-23.01/-27/-27.01/-41/-41.01/-43/-43.01/-45/-45.01; ПП-431-09/-09.01/-17/-17.01/-23/-23.01/43
Регулировка частоты вращения ведущего вала подборщика гидромотором	-	ПП-340/01/-01/-01.01/-09/-09.01/-23/-23.01/-27/-27.01/37.01/37.01/-45/-45.01/41.01/-51/-51.01 ПП-430/01/-01/-01.01/-07/-07.01/-09/-09.01/-23/-23.01/--27/-27.01/-31/-31.01/-45/-45.01/-51/-51.01; ПП-432/-01/-35/-35.01/-41 ПП-433/-35
Рабочее давление в гидросистеме, не более	кгс/см	160
Полнота сбора зеленой массы в процессе подбора	%	98
Потери при подборе валков: - риса и бобовых культур	%	1,0
Потери зерна за платформой-подборщиком*, не более	%	0,5
Наработка на отказ** единичного изделия*, не менее	часов	100
Назначенный срок службы	лет	10
* Функциональная характеристика ** II группы сложности		

4 Требования безопасности

4.1 Общие меры безопасности

При обслуживании платформы-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.

Обслуживать и эксплуатировать машину имеет право только механизатор старше 18-ти лет, годный по состоянию здоровья и профессиональному уровню, имеющий право на управление и обслуживание тракторов и с/х машин данного класса, ознакомленный с основами безопасного для здоровья труда, с правилами техники безопасности, тщательно изучивший руководство по эксплуатации платформы-подборщика.

Запрещается обслуживание машины посторонними лицами. В результате непрофессионального обращения с машиной возможно получение травм со смертельным исходом.

ВАЖНО! ДОПУСКАЕТСЯ РАБОТА ПЛАТФОРМЫ-ПОДБОРЩИКА ТОЛЬКО В АГРЕГАТЕ С РЕКОМЕНДОВАННЫМ КЛАССОМ КОМБАЙНА.

Запрещается использование машины в иных целях, отличающихся от указанных в настоящем РЭ.

В случае использования комбайна иного класса пользователь обязан контролировать допустимые нагрузки на оси и сцепку комбайна, общие ходовые характеристики агрегата для данного состава агрегата. Пользователь в полной мере несет ответственность за использование иного, а не рекомендованного класса комбайна.

4.2 Меры безопасности при работе платформы-подборщика

При монтаже платформы-подборщика, а также техническом обслуживании руководствуйтесь правилами техники безопасности при производстве слесарно-сборочных работ.

Монтаж производится одним рабочим (комбайнером).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

– НАЧИНАТЬ РАБОТУ, НЕ УБЕДИВШИСЬ В ПОЛНОЙ ИСПРАВНОСТИ ВСЕХ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ В АГРЕГАТЕ;

– НАХОДИТЬСЯ РЯДОМ С АГРЕГАТОМ ВО ВРЕМЯ ЕГО РАБОТЫ.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ПРОВЕРИТЬ КРЕПЛЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ ПЛАТФОРМЫ-ПОДБОРЩИКА И КОМБАЙНА.

ВНИМАНИЕ! ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЛИ РЕМОНТ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ЗАГЛУШЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ КОМБАЙНА.

Перед началом работ проверить техническое состояние машины и ее функциональность с точки зрения безопасности.

Проверить затяжку всех резьбовых соединений, особенно, вращающихся частей, наличие трещин или подобных дефектов в конструкции машины.

Перед запуском двигателя комбайна, убедитесь в том, что возле машины нет посторонних людей.

ВАЖНО! Для удобства проведения технического обслуживания платформы-подборщика нормализатор можно откинуть в противоположную сторону и застопорить рычаг с правой стороны шплинтом закрепленным на кронштейне колеса.

Закрывать двери кабины комбайна при работе платформы-подборщика в условиях, вызывающих запыление атмосферы на рабочем месте комбайнера.

Не работать в неудобной развевающейся одежде.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕГОН КОМБАЙНА С РАЗОМКНУТОЙ ОБОЙМОЙ, ТАКЖЕ КАК И ПОДБОР ВАЛКОВ С ЗАМКНУТОЙ ОБОЙМОЙ, ПРИВОДИТ К ПОЛОМКЕ ПОДБОРЩИКА.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАХОЖДЕНИЕ ЛЮДЕЙ НА РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ ЧЕМ 20 м ПРИ РАБОТЕ МАШИНЫ!

В случае обнаружения посторонних лиц в вышеуказанной опасной зоне, комбайнер обязан остановить машину. Продолжать работу разрешается только после выхода этих лиц из опасной зоны.

При контроле, техническом обслуживании или ремонте обязательно следует выключить двигатель комбайна. Агрегат необходимо надлежащим образом зафиксировать, во избежание его самопроизвольного движения.

Если во время работ обнаруживается возрастающая вибрация, необычный шум или другие подозрительные явления, предполагающие неисправность, незамедлительно остановитесь, определите причину неисправности и устраните ее.

Всевозможные затирания вращающихся и подвижных частей платформы-подборщика не допускаются.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРЕВЫШАТЬ ДОПУСТИМЫЕ РАБОЧУЮ И ТРАНСПОРТНУЮ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ!

При обслуживании и эксплуатации машины пользуйтесь средствами индивидуальной защиты (далее – СИЗ): рукавицами, спецодеждой и т. п.

4.3 Требования пожарной безопасности

1. Неукоснительно выполнять правила пожарной безопасности, изложенные в ИЭ комбайна и РЭ подборщика.

2. Не допускать течи масла из редуктора.

3. Систематически проводить осмотр вращающихся частей и, при наличии намотавшейся массы, очистить их. Не допускать скапливание пожнивных остатков на конструктивных элементах машины.

4. Систематически проверять:

- натяжение ремня и не допускать его пробуксовку;
- натяжение цепей.

5. Не допускать перегрева подшипников и трущихся частей, своевременно производить их смазку.

6. При необходимости использовать средства пожаротушения, прилагаемые к комбайну. В случае возникновения пожара необходимо пламя гасить при помощи огнетушителя, швабры, забрасывать землёй, песком или накрывать кошмой, войлоком, брезентом. Категорически запрещается заливать горящее топливо водой.

7. Знать обязанности на случай пожара, и необходимые действия по вызову пожарной службы.

8. Запрещается курить, производить сварочные работы, применять все виды открытого огня в полях и на расстоянии менее 30 м от них.

4.4 Меры безопасности при транспортировании

Погрузку платформы-подборщика на транспортные средства и выгрузку из них производите с помощью погрузчика грузоподъемностью не менее 1,5 т. Зачаливание платформы-подборщика производить четырьмя сторонами за специально предусмотренные скобы на боковинах подборщика и на верхней трубе платформы.

Транспортировать платформу-подборщик при закрытых бортах кузова автомобиля или прицепа.

Погрузочные места должны быть увязаны в кузове и не должны выступать над бортами более чем на треть своей высоты.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТОЯТЬ ПОД СТРЕЛОЙ КРАНА.

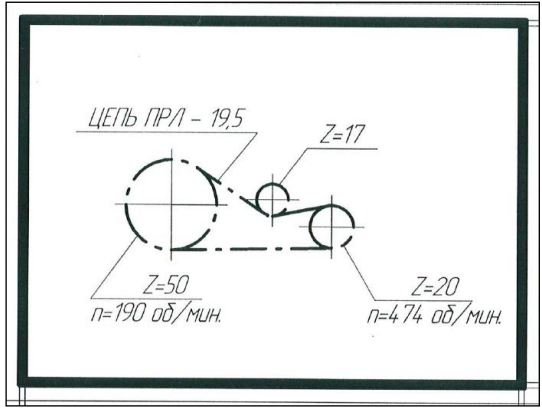
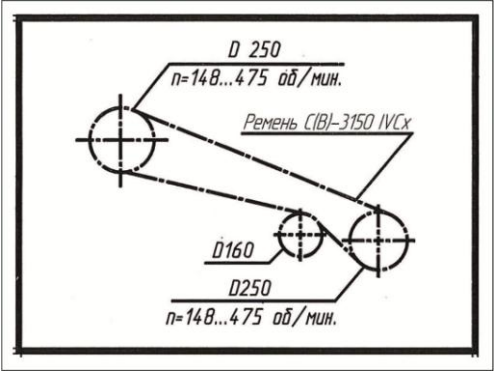


4.5 Таблички, аппликации

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

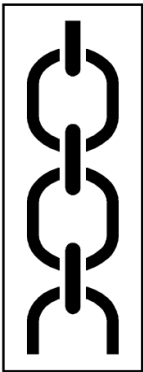

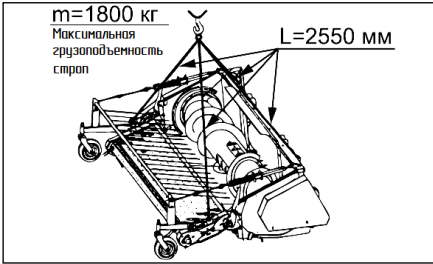

Таблички и аппликации должны быть чистыми, разборчивыми и сохраняться в течение всего срока службы изделия. При потере четкости изображения, целостности контура, изменении цвета, необходимо заменить на новые.

Места расположения табличек и аппликаций представлены на рисунке 4.1. Обозначения, наименования и значения указаны в таблице 4.1.


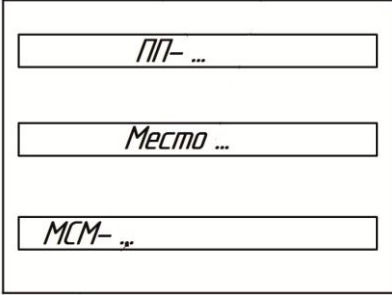


Таблица 4.1

Позиция (рисунок 4.1)	Табличка/Аппликация	Обозначение, наименование. Смысловое значение
1		081.08.22.002А Табличка «Кинематическая схема»
2		081.08.22.005 Табличка «Кинематическая схема»
3		К-082.22.003 Аппликация «Световозвращатель красный»
4		МСМ-081.08.01.028Е Табличка паспортная

Продолжение таблицы 4.1

Позиция (рисунок 4.1)	Табличка/Аппликация	Обозначение, наименование. Смысловое значение
5		<p>PCM-10Б.22.00.012-01 Табличка «Знак строповки»</p> <p>Месторасположение канатов или цепей для поднятия груза</p>
6		<p>FS-900.22.00.003 Табличка «Домкрат»</p>
7		<p>MCM-081.08.22.001A Аппликация «Схема строповки»</p>
8		<p>181.22.00.036 Табличка предупредительная</p>

Продолжение таблицы 4.1

Позиция (рисунок 4.1)	Табличка/Аппликация	Обозначение, наименование. Смысловое значение
9		МСМ-081.08.22.008Б Аппликация «Swa Pick 430»
10		МСМ-081.08.22.014 Табличка
11		ППК-81.01.22.027 Аппликация
12		ПСП-810.22.00.009 Аппликация «Световозвращатель белый»

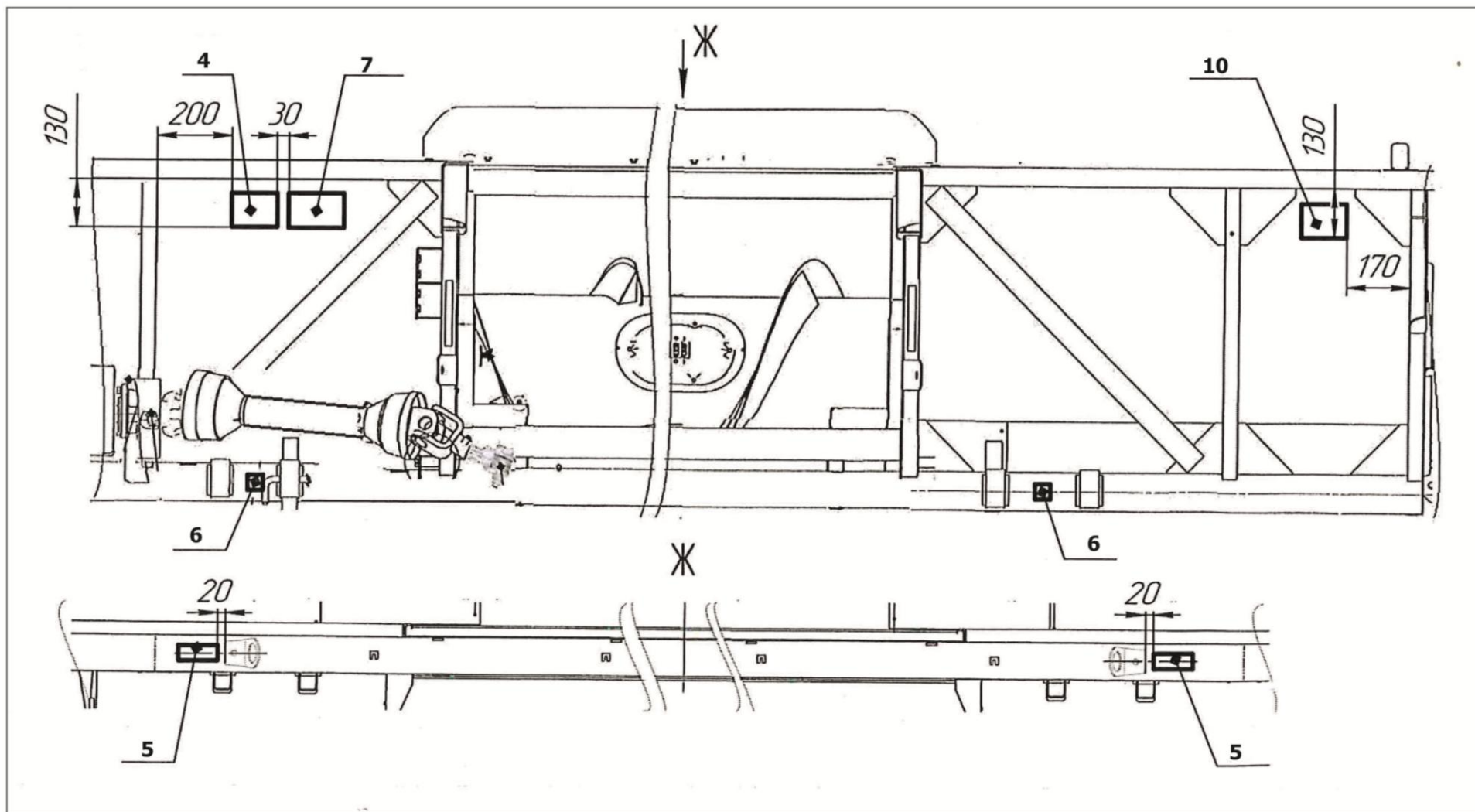


Рисунок 4.1 – Месторасположение табличек и аппликаций (Лист 1 из 2)

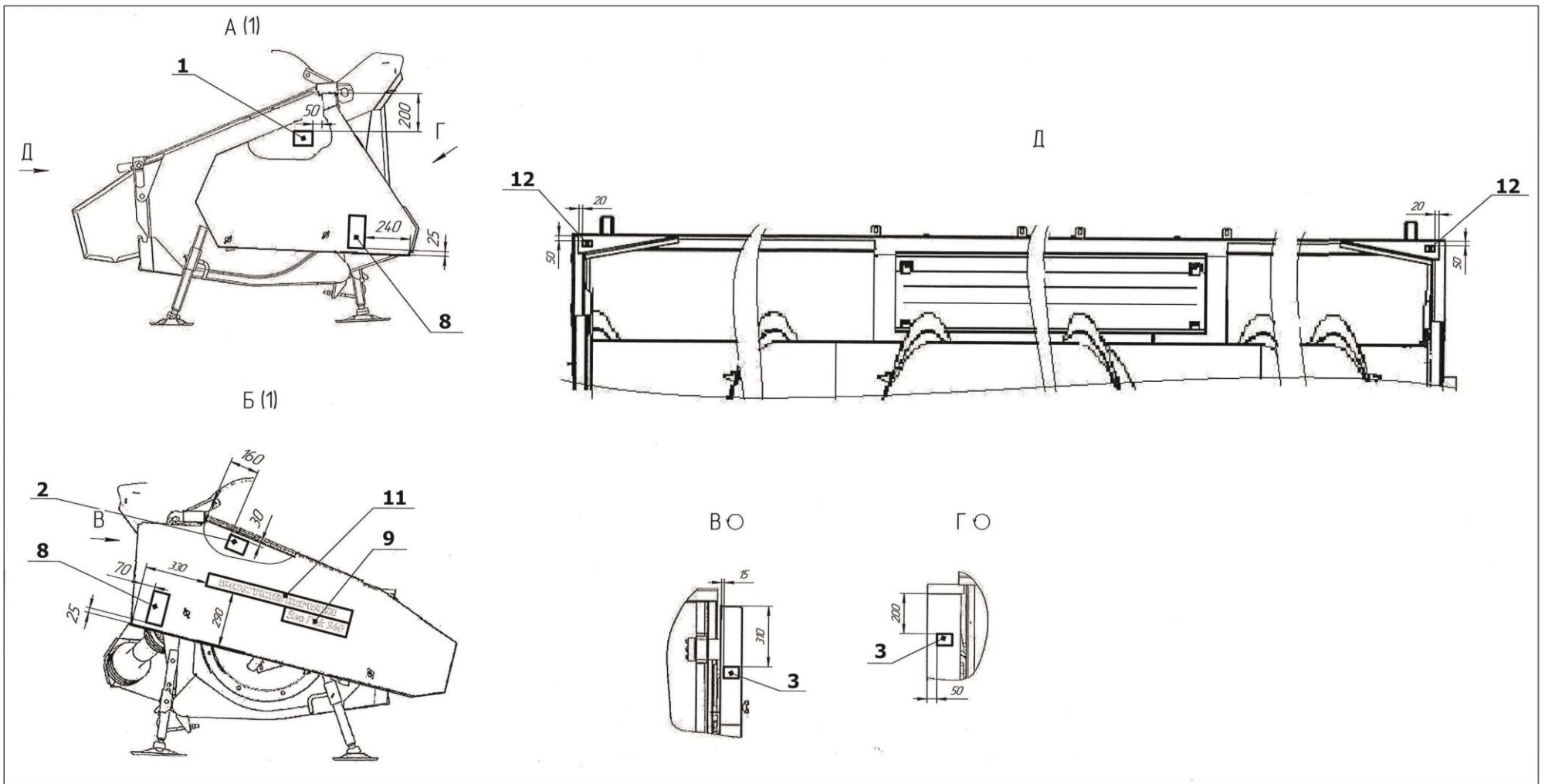


Рисунок 4.1 – (Лист 2 из 2)

5 Подготовка к работе и порядок работы

5.1 Установка платформы-подборщика

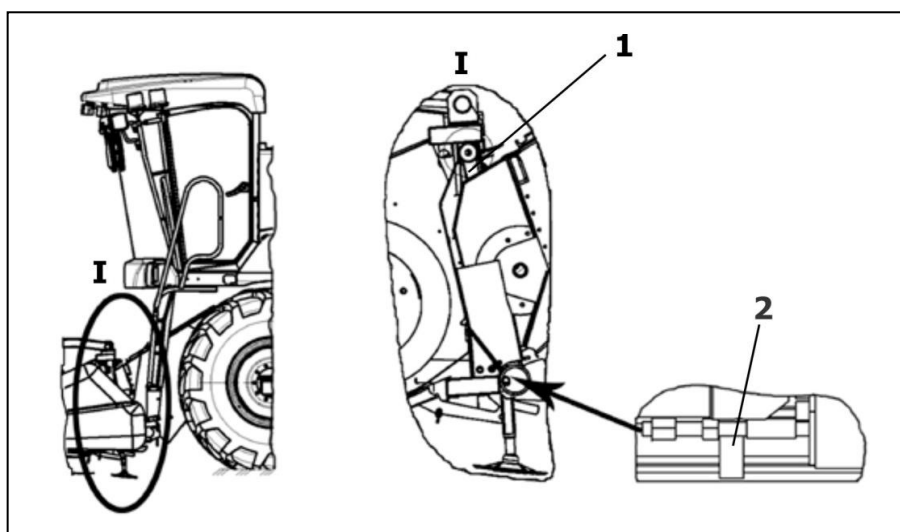
Досборка и монтаж платформы-подборщика выполнять на ровной чистой площадке.

Установить опорные колеса 5 (рисунок 2.3) на боковины транспортера и закрепить болтами М12х25 с шестигранной головкой, положив под гайки пружинные шайбы. Со стороны продолговатого отверстия положить под головку болта плоскую шайбу.

Установить в пазы стоек 9 (рисунок 2.4) балку нормализатора 10 так, чтобы серьга осталась с внутренней стороны стойки, и закрепите серьгу двумя гайками и болтом М12х35 со сферической головкой, направленной наружу. При этом рукоятка 11 (рисунок 2.4) поворота нормализатора должна быть расположена слева.

На свободные концы болтов левого опорного кронштейна 3 (рисунок 2.3) последовательно установить защитный колпак 2, вложив в его отверстия пружинные шайбы, и рычаг 1 таким образом, чтобы отогнутый его конец был направлен наружу в сторону втулки опорного кронштейна. Закрепить рычаг и колпак тремя гайками М10, подложив под одну из них (прилегающую к колпаку) плоскую шайбу.

Установить платформу на опоры, подведите к ней комбайн так, чтобы труба рамки наклонной камеры попала под захваты на трубе каркаса платформы, поднять платформу и с помощью двух фиксаторов 2 (рисунок 5.1) жестко соединить ее с рамкой. Фиксаторы замкнуть шплинтами. Рамка должна быть зафиксирована на наклонной камере в транспортном положении (перевод рамки наклонной камеры в транспортное положение при установке платформы аналогичен монтажу жатки и изложен в инструкции по эксплуатации комбайна).



1 – Наклонная камера; 2 – Фиксатор

Рисунок 5.1 – Монтаж платформы-подборщика

Отсоединить от фальшбонок полумуфты рукавов высокого давления (далее – РВД) гидравлических линий, идущих от блока управления гидромотором привода платформы-подборщика. Снять заглушки с ответных полумуфт на платформе-подборщике и установить их на фальшбонки. Полумуфты рукавов подсоединить к ответным полумуфтам на платформе-подборщике.

ВНИМАНИЕ! Подключение гидравлики платформы-подборщика к импортным комбайнам «Claas Tucano 430; 450», «Claas Lexion 670, 770», «New Holland CS 6090, CSX 7080, CX 8070, TC56(5080)», «Case 7088», «CASE IH 5130», «New Holland 271», «Challenger 647 L», «Laverda 296 LCS», «Challenger 670B», «John Deere W330», «JD 9670 STS», «9660i WTS», «John Deere W650», S300 «NOVA» **потребитель производит самостоятельно.**

Установить опоры 4 (рисунок 2.1) в транспортное положение, для чего боковые опоры необходимо снять с кронштейнов и установить в гнезда на нижней трубе за ветровым щитом, развернув на 180°, задние опоры также развернуть на 180° и закрепить тем же способом.

Повернуть опорные кронштейны 3 (рисунок 2.3) подборщика таким образом, чтобы их Т-образные концы располагались сзади и выше приводного вала. Подведя комбайн, совместить крюкообразные ловители платформы с Т-образными концами опорных кронштейнов подборщика, после чего поочередно повернуть рычаги до отказа назад. В совмещенные отверстия установить изнутри пальцы из комплекта ЗИП подборщика и зафиксировать их быстросъемными шплинтами.

Установить на цапфы нормализатора 2 (рисунок 2.1) последовательно проушину разгружающего устройства, плоскую шайбу и затянуть их двумя гайками М16.

Подсоединить свободную проушину разгружающего устройства к кронштейну 4 (рисунок 2.4) на верхней балке платформы, зафиксировав соединительную ось шплинтом. Отрегулировать натяжения пружин 2 разгружающего устройства, вворачивая растяжки 7, 8 (рисунок 2.4) в пробки настолько, чтобы усилие на каждое опорное колесо подборщика было не более 100 Н, и зафиксировать положение растяжек гайками.

Перед регулировкой комбайн с навешенной платформой-подборщиком устанавливается на ровной площадке, при этом труба платформы должна находиться от земли на высоте 170 мм.

Повернуть стелесъемник 4 (рисунок 2.3) в рабочее положение, освободив его от упаковочных связей, и закрепите свободный конец растяжки к нижнему болту крепления корпуса подшипника, предварительно открутив одну гайку.

На цапфу приводного вала подборщика установить шпонку и шкив приводной 5 (рисунок 2.1) стопорным винтом наружу.

Отрегулировать положение этого шкива так, чтобы он располагался в одной плоскости со шкивом, расположенным на гидромоторе платформы. Установить на шкивы ремень клиновой 1 (рисунок 2.1) и натянуть его при помощи шкива натяжного. Присоединить вал карданный к валу контрпривода наклонной камеры комбайна. Предварительно произвести (по потребности) доработку вала карданного согласно приложению В.

5.2 Проверка правильности сборки

Проверить правильность натяжения приводных цепей и ремней, при необходимости отрегулировать натяжение согласно данным, приведенным в таблице В.1.

Проверить надежность затяжки всех резьбовых соединений.

5.3 Регулировка и обкатка

Перед пуском агрегата убедиться в полной безопасности включения рабочих органов, в отсутствии посторонних предметов на подборщике и в платформе, проверить крепление щитов ограждения.

Запустить двигатель комбайна, при частоте его вращения от 500 до 600 об/мин включить рабочие органы, наблюдая за правильностью работы и взаимодействия механизмов. При отсутствии посторонних стуков, щелчков, затираний довести обороты двигателя до номинальных.

Через 30 мин после пуска выключить рабочие органы платформы-подборщика, заглушить двигатель и произвести тщательный осмотр машины, состояние цепных и ременных передач. Устранить замеченные недостатки.

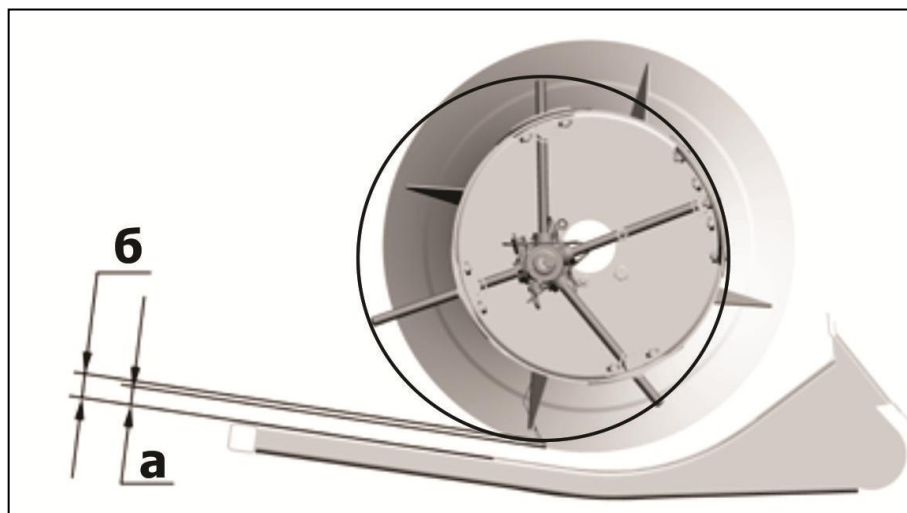
Обкатка платформы-подборщика производится в поле на подборе валков в течение одной смены. Во время обкатки внимательно следить за работой механизмов и, при необходимости, вовремя устранять недостатки. После обкатки проверить затяжку всех резьбовых соединения.

В процессе обкатки уточняются следующие эксплуатационные регулировки, которые позволяют подобрать оптимальные режимы работы:

– зазор а (рисунок 5.2) между шнеком и днищем корпуса и зазор б между пальцами пальчикового механизма и днищем корпуса. Зазоры должны быть:

а = 10... 20 мм, б = 12... 25 мм.

При забивании шнека хлебной массой следует увеличить зазоры, но не более чем в указанных пределах.



а – зазор между спиралью шнека и дном корпуса;
 б – зазор между пальцами пальчикового механизма и дном корпуса
 Рисунок 5.2 – Расположение шнека и его пальчикового механизма при работе платформы-подборщика

– натяжение тяговых цепей транспортера осуществляется перемещением установленного в ползунах направляющего ролика при помощи натяжных болтов. При правильно отрегулированной тяговой цепи нижняя ветвь ее должна провисать таким образом, чтобы между роликом на поперечине рамы и цепью имелся зазор от 10 до 20 мм. При необходимости отрегулировать натяжение тяговых цепей перемещением ведомого вала. При этом направляющий ролик должен быть параллелен приводному валу. Параллельность контролируется по рискам, нанесенным на боковинах рамы.

При запуске в работу нового подборщика проверку натяжения тяговых цепей следует производить ежесменно в течение 5–7 дней.

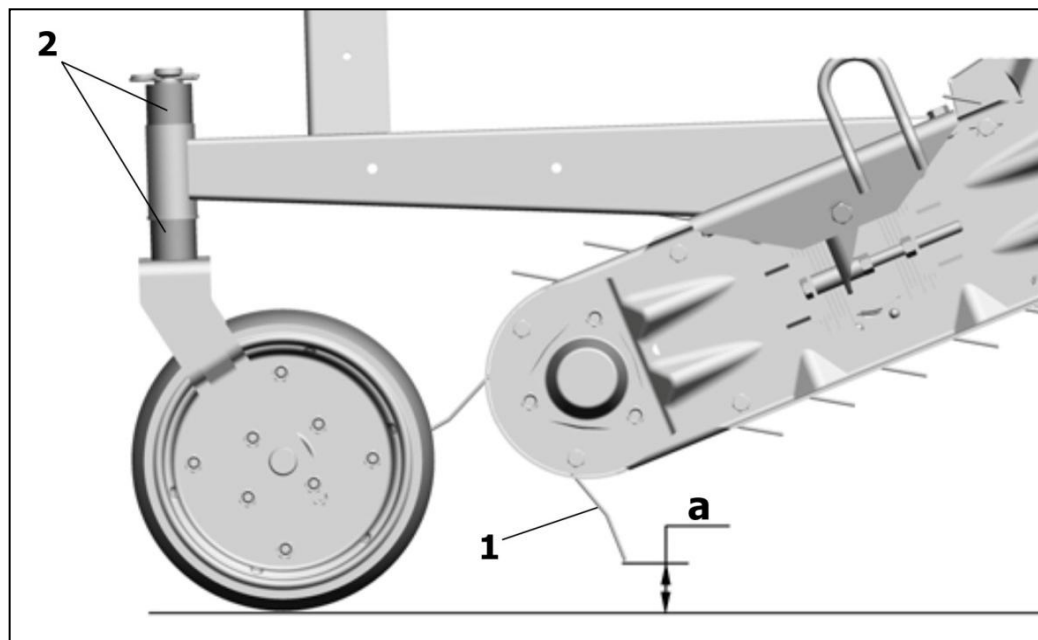
ВНИМАНИЕ! ЧРЕЗМЕРНОЕ ОСЛАБЛЕНИЕ ТЯГОВЫХ ЦЕПЕЙ ПРИВОДИТ К ИХ ЗАКЛИНИВАНИЮ И ПОЛОМКЕ ТРАНСПОРТЕРА, А ЧРЕЗМЕРНОЕ НАТЯЖЕНИЕ – К ИНТЕНСИВНОМУ ИЗНОСУ ЗВЕЗДОЧЕК И ТЯГОВЫХ ЦЕПЕЙ И ВЫХОДУ ИХ ИЗ СТРОЯ.

– натяжение цепных или ременных передач осуществляется перемещением натяжных звездочек или натяжного ролика. При правильно отрегулированном натяжении цепных передач цепь усилием руки можно отвести от прямой линии на расстояние от 8 до 10 мм. Когда весь диапазон натяжного устройства цепи использован, ее следует укоротить на два звена;

– зазор а между концами подбирающих пальцев и уровнем почвы. Оптимальная величина зазора – от 20 до 30 мм. Регулировка зазора осуществляется путем перестановки дистанционных втулок 2 (рисунок 5.3) на оси поворота вилки колеса. При подборе провалившихся валков допускается опускать пальцы до уровня почвы. Регулировку этого зазора можно осуществлять также с места комбайнера путем опускания

или поднятия платформы. При опускании ее зазор уменьшается, при поднятии – увеличивается.

ВНИМАНИЕ! ЧРЕЗМЕРНОЕ УМЕНЬШЕНИЕ ЗАЗОРА (МЕНЕЕ 20 мм) СНИЖАЕТ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПОДБИРАЮЩИХ ПАЛЬЦЕВ И УВЕЛИЧИВАЕТ ЗАСОРЕННОСТЬ БУНКЕРНОГО ЗЕРНА.

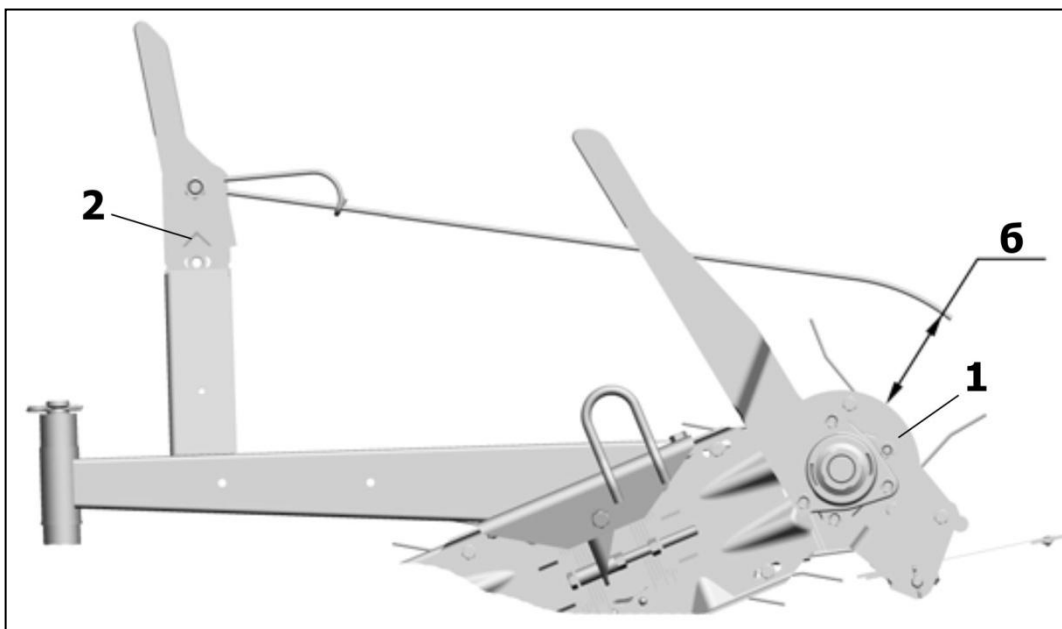


1 – Палец подбирающий; 2 – Втулка дистанционная

Рисунок 5.3 – Регулировка расстояния от концов подбирающих пальцев до поверхности поля

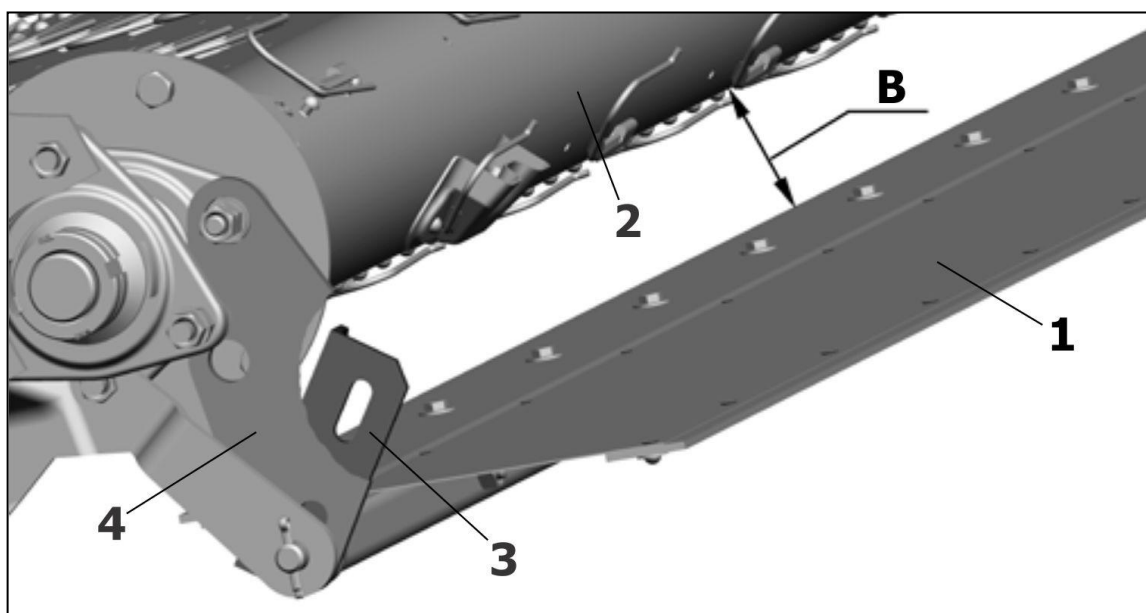
– зазор б (рисунок 5.4) между пальцами нормализатора и задним валом транспортера должен быть в пределах от 125 до 320 мм. Регулировка зазора осуществляется путем поворота упоров 2 по сектору вокруг балки нормализатора. При торможении хлебной массы пальцами нормализатора их следует приподнять, повернув упоры на стойках.

ВНИМАНИЕ! ЧРЕЗМЕРНЫЙ ЗАЗОР (более 320 мм) ПРИВОДИТ К ЗАБРАСЫВАНИЮ ХЛЕБНОЙ МАССЫ НА ШНЕК И НАРУШЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА.



1 – Задний вал транспортера; 2 – Упор
Рисунок 5.4 – Регулировка нормализатора

– зазор В между рабочей кромкой стеблесьемника 1 (рисунок 5.5) и задним валом 2 транспортера должен быть от 70 до 90 мм. Регулировка производится перемещением стеблесьемника в отверстиях угольника 3 и коромысла 4.



1 – Стеблесьемник; 2 – Вал задний; 3 – Угольник; 4 – Коромысло
Рисунок 5.5 – Регулировка стеблесьемника

5.3.1 Регулировка устройства предохранительного шнека

Муфта должна быть отрегулирована на момент срабатывания (пробуксовывания) $600 \text{ Н}\cdot\text{м} \pm 50 \text{ Н}\cdot\text{м}$ ($(60 \pm 5) \text{ кгс}\cdot\text{м}$).

Регулировка достигается путем поджатия/ослабления пружин муфты, при этом, сжатие пружин до соприкосновения всех витков не допускается.

ВНИМАНИЕ! ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ-ПОДБОРЩИКА (СВЫШЕ 1 МЕСЯЦА) НЕОБХОДИМО ОСЛАБИТЬ ПРУЖИНЫ МУФТЫ, ПРОВЕРНУТЬ ФРИКЦИОННЫЕ ДИСКИ ДРУГ ОТНОСИТЕЛЬНО ДРУГА НА НЕСКОЛЬКО ОБОРОТОВ, ЗАТЕМ ОТРЕГУЛИРОВАТЬ МУФТЫ ЗАНОВО, Т. К. ФРИКЦИОННЫЕ МУФТЫ ИМЕЮТ СВОЙСТВО «ЗАЛИПАТЬ».

5.3.2 Регулировка линейной скорости транспортерной ленты

Регулирование линейной скорости транспортерной ленты осуществляется изменением оборотов гидромотора из кабины комбайна (ИЭ комбайна).

Скорость ленты должна быть больше поступательной скорости комбайна в 1,2–1,5 раза в зависимости от условий уборки.

Сгуживание массы перед подборщиком свидетельствует о недостаточной скорости транспортера.

5.4 Порядок работы платформы-подборщика

Перед выездом в поле или при переезде на другие участки установите платформу-подборщик в транспортное положение, для чего замкнуть разгружающий механизм осями.

Подъехав к валку в продольном направлении со стороны колосьев, установить платформу-подборщик в рабочее положение, для чего опустить платформу-подборщик на опорные колеса и разомкните разгружающий механизм. Включить рабочие органы комбайна, передачу и плавно ведите комбайн так, чтобы валок перемещался по центру подборщика.

Во время работы следить за тем, чтобы транспортером не был захвачен какой-либо посторонний предмет, который мог бы повредить платформу-подборщик и рабочие органы комбайна.

6 Техническое обслуживание

6.1 Общие указания

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

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

Техническое обслуживание комбайнов производится в соответствии с ИЭ комбайна и должно совмещаться с техническим обслуживанием платформы-подборщика.

Настоящие правила технического обслуживания обязательны при эксплуатации платформы-подборщика. Платформа-подборщик, не прошедшая очередного технического обслуживания, к работе не допускается.

6.2 Выполняемые при обслуживании работы

Устанавливаются следующие виды технического обслуживания:

- Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО);
- Первое техническое обслуживание (ТО-1);
- Техническое обслуживание перед длительным хранением;
- Техническое обслуживание в период длительного хранения;
- Техническое обслуживание при снятии с длительного хранения.

Устанавливается следующая периодичность проведения технического обслуживания:

- ЕТО проводится с первого дня эксплуатационной обкатки через каждые 8–10 ч работы (после смены);
- ТО-1 проводится через каждые 50 ч работы;
- техническое обслуживание перед длительным хранением проводится после окончания уборочных работ;
- техническое обслуживание в период длительного хранения проводится не реже одного раза в два месяца;
- техническое обслуживание при снятии с длительного хранения проводится перед началом уборочных работ.

Техническое обслуживание должно проводиться согласно плану, разрабатываемому на каждый месяц, квартал, год.

Допускается отклонение от срока проведения ТО-1 до 10 % от установленной периодичности.

6.2.1 Ежедневное техническое обслуживание

При проведении ЕТО необходимо выполнить следующее:

- очистить от растительных остатков и грязи рабочие органы платформы-подборщика;
- проверить путем наружного осмотра состояние и надежность крепления узлов и деталей;
- проверить на холостом ходу плавность вращения рабочих органов;
- устранить обнаруженные недостатки.

6.2.2 Техническое обслуживание ТО-1

При проведении ТО-1 необходимо:

- провести все виды работ по ЕТО;
- произвести смазку согласно п.6.4, после смазки прокрутить платформу-подборщик в течение 3–5 мин;
- проверить и, при необходимости, отрегулировать рабочие органы.

6.2.3 Техническое обслуживание перед длительным хранением

При проведении технического обслуживания перед длительным хранением необходимо выполнить следующее:

- установить платформу-подборщик на четыре опорные стойки на площадке для проведения технического обслуживания, снять все щиты ограждения;
- произвести мойку наружных поверхностей и после просушки протереть ветошью, слегка смоченной жидким маслом;
- провести все работы по ТО-1;
- проверить комплектность и техническое состояние платформы-подборщика, при необходимости заменить дефектные узлы и детали;
- снять ремень, протереть насухо, припудрить тальком и сдать в кладовую с указанием на бирке номера платформы-подборщика. При последующей сборке ремни ставить на ту платформу-подборщик, с которой они были сняты;
- снять цепи, промыть в керосине или бензине. После просушки погрузить их в подогретый автол на 15–20 мин. Цепи сдать в кладовую отдельной связкой с указанием на бирке номера платформы-подборщика;
- места с поврежденной окраской, в том числе подвергающиеся в процессе работы полировке, зачистить, протереть, обезжирить и окрасить эмалью ПФ-188 ТУ2312-116-05744283-2004 или покрыть консервационной смазкой;

- ослабить пружины разгружающего устройства и предохранительных муфт до свободного состояния;
- установить на прежние места демонтированные щитки ограждений;
- перевезти и установить платформу-подборщик на четыре опорные стойки на месте для хранения. Под опорные стойки подложить деревянные доски или бруски толщиной не менее 40 мм.

6.2.4. Техническое обслуживание в период длительного хранения

При проведении технического обслуживания в период длительного хранения необходимо выполнить следующее:

- проверить сохранность составных частей платформы-подборщика;
- проверить сохранность антикоррозионных покрытий.

6.2.5 Техническое обслуживание при снятии с длительного хранения

При снятии платформы-подборщика с длительного хранения необходимо выполнить следующее:

- расконсервировать платформу-подборщик и очистить от пыли (протереть поверхности ветошью, смоченной маловязкими маслами, растворителями или синтетическими моющими средствами, затем протереть насухо или обдуть теплым воздухом);
- установить на платформу-подборщик демонтированные части согласно п. 5.2.3;
- смазать платформу-подборщик согласно п. 5.3;
- навесить платформу-подборщик на комбайн согласно п. 4.1;
- отрегулировать и обкатать платформу-подборщик в течение 15 мин на холостом режиме согласно п. 4.3.

6.3 Смазка платформы-подборщика

Все трущиеся поверхности необходимо правильно и своевременно смазывать. Достаточная и своевременная смазка обеспечивает гарантированный срок эксплуатации и надежность платформы-подборщика.

Смазку производить в соответствии с таблицей 6.1 и рисунком 6.1.

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

Для равномерного распределения смазки включить рабочие органы платформы-подборщика и прокрутить их на холостых оборотах от 2 до 10 мин.

Таблица 6.1

Объекты смазки	Поз. (рисунок 6.1)	Кол-во точек смазки/объем, кг	Вид смазки	Периодичность смазки, ч
Опоры защитных кожухов	1	2/0,020	Смазка Литол-24 (МЛи4/12-3) или Смазка № 158М (МкМ1-М24/12гд1-3). Смазка ВР Energrease LS-EP 2, SY 2202	50
Рабочая поверхность телескопической пары	2	1/0,040		50
Труба пальчикового механизма	3	1/0,800		250
Ось опорного колеса	4	2/0,05		250
Устройство предохранительное шнека	5	1/0,012		250 или один раз в сезон
Карданный вал	-	6/0,05		10/50*
Цепи	-	-	Масло НИГРОЛ Л ТУ 38.101529 - 75	1 раз в сезон проварить
Консервация резьбовых деталей натяжных устройств, шлицевых концов валов	-	-	Смазка пушечная (ЗТ 5/5-5) или Микровосковой состав ЭВД-13 или ИВВС-706М или другие согласно ГОСТ 7751	Срок хранения без переконсервации – один год

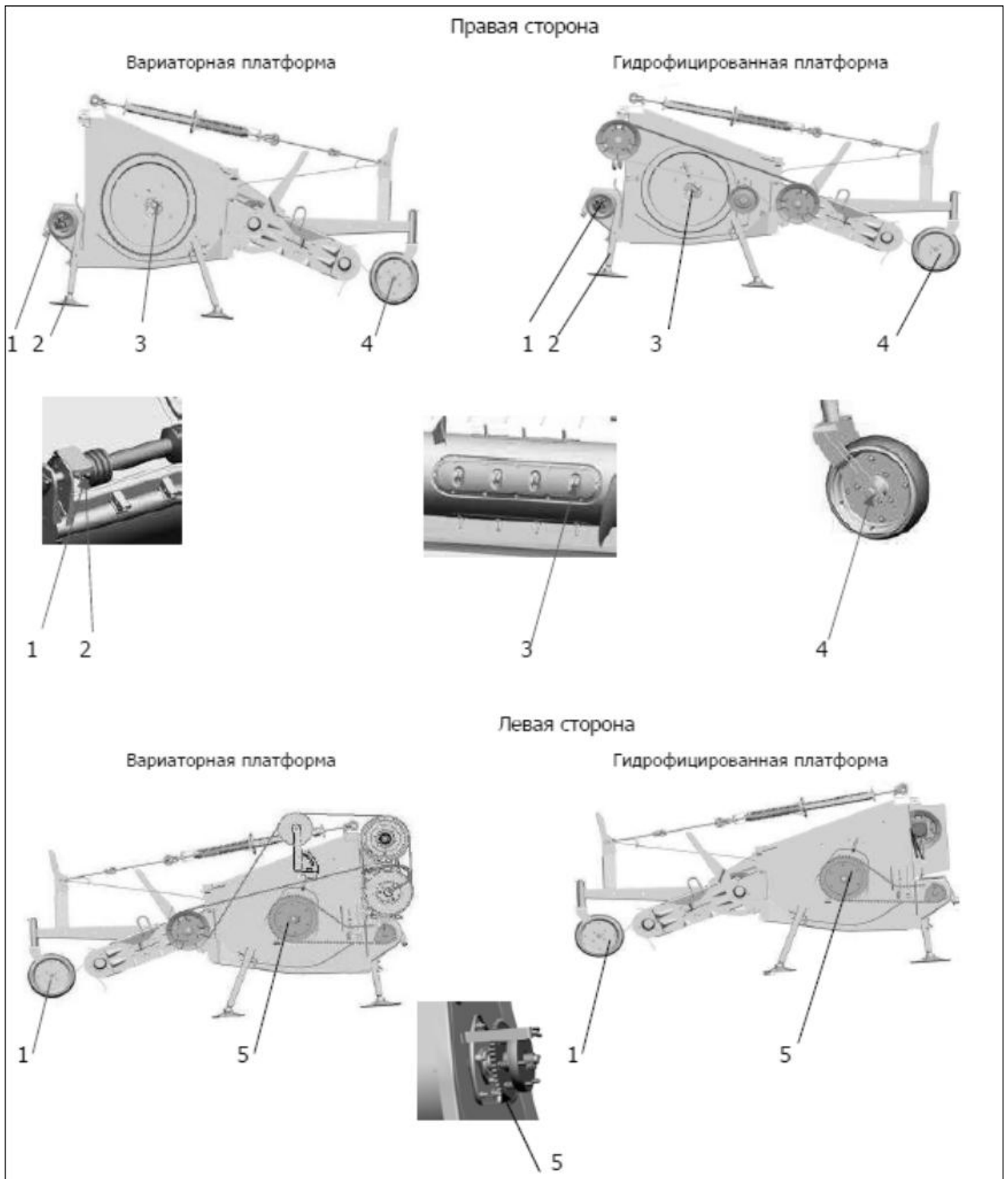


Рисунок 6.1 – Объекты смазки платформы-подборщика

Таблица 6.2

Условное обозначение	Периодичность, моточасов
	каждые 10
	каждые 50

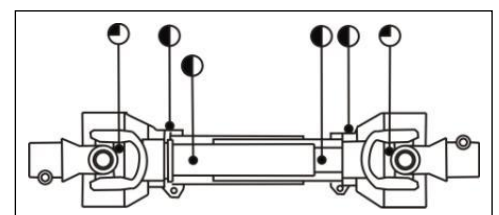


Рисунок 6.2 – Места смазки карданного вала

7 Транспортирование

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

7.2 Платформа-подборщик может транспортироваться железнодорожным, водным и автомобильным транспортом при доставке её к местам эксплуатации в условиях в части воздействия климатических факторов внешней среды – 7 (ЖІ) по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов – Ж по ГОСТ 23170.

7.3 Размещение и крепление изделия должны соответствовать Техническим условиям погрузки и крепления грузов. Во время транспортирования грузовые места должны быть надежно закреплены. Все погрузочные работы необходимо производить с помощью подъемно-транспортных средств, грузоподъемностью не менее 10 кН (1000 кг).

ВАЖНО! ЗА НЕИСПРАВНОСТИ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПРИ НЕПРАВИЛЬНОМ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ ПЛАТФОРМЫ-ПОДБОРЩИКА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИМЕЕТ ПРАВО СНЯТЬ МАШИНУ С ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

8 Правила хранения

8.1 Общие требования к хранению

Платформа-подборщик в хозяйствах в осенне-зимний период и в период полевых сельскохозяйственных работ должна храниться согласно ГОСТ 7751–2009 и ГОСТ 9.014–78.

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

Открытые площадки и навесы для хранения платформы-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.

Платформа-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 платформы-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 платформа-подборщик необходимо ставить не позднее 10 дней с момента окончания сезона его эксплуатации.

Состояние платформы-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 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5 настоящего РЭ.

ВНИМАНИЕ! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ХРАНИТЬ ПЛАТФОРМУ-ПОДБОРЩИК И ЕЁ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ В ПОМЕЩЕНИЯХ, СОДЕРЖАЩИХ ПРИМЕСИ АГРЕССИВНЫХ ПАРОВ И ГАЗОВ.

ВАЖНО! ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ПОТРЕБИТЕЛЕМ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ ПОДБОРЩИКА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИМЕЕТ ПРАВО СНЯТЬ МАШИНУ С ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

8.2 Консервация

Временная противокоррозионная защита платформы-подборщика от воздействия окружающей среды в процессе транспортирования и хранения обеспечивается консервацией. Применяемые материалы обеспечивают защиту платформы-подборщика и её узлов на период хранения и транспортирования в течение года. Консервацию необходимо производить в специально оборудованных помещениях или других участках консервации, позволяющих соблюдать установленный технологический процесс и требования безопасности. Платформа-подборщик должна поступать на консервацию без коррозионных поражений металла и металлических покрытий.

Временную противокоррозионную защиту платформы-подборщика и её запасных частей, в том числе погружаемых отдельно, производить по группе 11-1 ГОСТ 9.014–78 с учётом требований ГОСТ 9.303–84.

В период эксплуатации платформы-подборщика при межсменном, кратковременном и длительном хранении, методы консервации и условия хранения обеспечивает предприятие, эксплуатирующее платформу-подборщик.

8.3 Расконсервация и переконсервация

Способ расконсервации выбирается в зависимости от применяемых консервационных материалов. Законсервированные поверхности необходимо протирать ветошью, смазанной маловязкими маслами, растворителями или смыть моющими воднорастворимыми растворами с последующей сушкой. Законсервированные внутренние поверхности не требуют расконсервации.

Переконсервацию платформы-подборщика производят в случае обнаружения дефектов временной противокоррозионной защиты при контрольных осмотрах в процессе хранения или по истечению сроков защиты. Для переконсервации платформы-подборщика используется вариант временной защиты, применяемый для её консервации. Возможно повторное применение средств временной противокоррозионной защиты после восстановления их защитной способности.

8.4 Требования к защите окружающей среды при хранении

Производственные процессы консервации и расконсервации не должны сопровождаться загрязнением окружающей среды выше предельно допустимых норм, установленных соответствующими стандартами и другими нормативными документами.

Отработанные легковоспламеняющиеся жидкости и обтирочные материалы следует собирать в металлические емкости и в установленные сроки сдавать на пункт сбора отработанных материалов предприятия для уничтожения.

Не допускается сбрасывать в водоемы ингибиторы коррозии и другие химические вещества, для которых не установлены предельно допустимые концентрации вредных веществ в воде хозяйственно-питьевого и культурно-бытового пользования. Сброс сточных вод, содержащих ингибиторы коррозии и другие химические вещества, используемые при консервации и расконсервации, должен осуществляться при строгом соблюдении требований к качеству сбрасываемой воды.

При проведении работ по консервации и расконсервации изделий должна быть обеспечена защита почвы от загрязнений ингибиторами коррозии и другими используемыми веществами в соответствии с действующими экологическими нормативными документами.

При отсутствии методов утилизации токсичные отходы подлежат вывозу на специальные полигоны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

9 Возможные неисправности платформы-подборщика и методы их устранения

Возможные неисправности платформы-подборщика и методы их устранения приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1

Неисправность, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
Платформа-подборщик допускает потери	Большой зазор между концами подбирающих пальцев и поверхностью земли	Отрегулировать зазор согласно п. 5.3
	Излом подбирающих пальцев	Заменить изломанные пальцы
	Большой зазора между рабочей кромкой стеблесьемника и задним валом транспортера	Отрегулировать зазор согласно п. 5.3
Нагромождение массы перед подборщиком	Малая линейная скорость транспортерной ленты	Увеличьте скорость транспортерной ленты
Остановка шнека платформы-подборщика	Сработала предохранительная муфта шнека	Обнаружить и устранить причину срабатывания предохранительной муфты (попадание постороннего предмета, забивание массой и др.) и отрегулировать муфту
Хлебная масса с транспортера подборщика забрасывается на шнек	Большой зазор между задним валом и стержнями ормализатора	Уменьшите зазор
	Высокая линейная скорость транспортерной ленты	Уменьшите скорость транспортерной ленты

10 Критерии предельных состояний

Платформа-подборщик относится к ремонтируемым объектам и имеет предельные состояния двух видов:

Первый вид – это состояние, при котором происходит временное прекращение эксплуатации по назначению и отправка на средний или капитальный ремонт.

Это может произойти при выходе из строя деталей и узлов, не относящихся к рамной конструкции платформы.

Второй вид – это состояние, при котором происходит окончательное прекращение эксплуатации платформы-подборщика по назначению и передача ее на утилизацию.

Это происходит при разрушении, появлении трещин или деформации каркаса. Критическая величина деформации каркаса определяется исходя из:

- возможности безопасно эксплуатировать изделие;
- возможностей выставить требуемые для работы настройки.

В случае затруднений определения критической деформаций необходимо обратиться в специализированный дилерский центр или в сервисную службу АО «КЛЕВЕР».

При появлении любого количества трещин в элементах конструкции платформы-подборщика необходимо остановить работу, доставить ее в специализированную мастерскую для проведения осмотра и ремонта специалистом. При необходимости обратиться в сервисную службу АО «КЛЕВЕР».

При разрушении конструкции рекомендуем прекратить эксплуатацию платформы по назначению и утилизировать.

11 Вывод из эксплуатации и утилизация

Платформа-подборщик после окончания назначенного срока службы должна быть изъята из эксплуатации с целью оценки технического состояния и принятия решения о установке новых назначенных сроков, или утилизации.

В случае принятия решения о дальнейшей эксплуатации платформы-подборщика за установку новых назначенных сроков службы несёт ответственность эксплуатирующая организация.

Работу по утилизации платформы-подборщика организывает и проводит эксплуатирующая организация, если иное не оговорено в договоре на поставку.

При разборке платформы-подборщика необходимо соблюдать требования безопасности и экологии.

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

Эксплуатационные материалы платформы-подборщика требуют специальной утилизации:

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

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

– масло и гидравлическую жидкость следует слить в специальную тару для хранения и сдать в специализированную организацию по приему и переработке отходов для утилизации с соблюдением требований экологии в установленном порядке.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СЛИВАТЬ ОТРАБОТАННЫЕ ЖИДКОСТИ НА ПОЧВУ, В СИСТЕМЫ БЫТОВОЙ, ПРОМЫШЛЕННОЙ И ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ, А ТАКЖЕ В ОТКРЫТЫЕ ВОДОЕМЫ!

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

12 Требования охраны окружающей среды

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

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

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

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Эксплуатация подшипниковых опор

Неправильная эксплуатация подшипников качения снижает надежность их работы.

Одним из основных признаков качественной работы подшипниковых опор является отсутствие резкого шума и повышенного нагрева.

Независимо от температуры окружающей среды нагрев подшипников, смазанных смазкой Литол-24, не должен превышать 100°C.

Основными причинами нагрева и преждевременного выхода из строя подшипников является неправильный монтаж и демонтаж, загрязнения, попадающие в подшипник вместе со смазкой при монтаже, обслуживании или повреждении уплотнений, недостаток или избыток смазочного материала.

В ряде сборочных единиц платформы-подборщика установлены шарикоподшипники с двусторонними уплотнениями, которые крепятся на валу конусными закрепительными втулками или эксцентричным стопорным кольцом, а также имеют стопорный штифт на наружной сферической поверхности от проворота в корпусе. При их эксплуатации обращайтесь внимание на следующее:

- при демонтаже подшипника на конусной закрепительной втулке с вала отверните гайку, совместив ее с торцом закрепительной втулки, и коротким резким ударом, через специальную оправку, выбейте втулку из внутреннего кольца. Легкие удары могут привести к деформации резьбовой части втулки. Во избежание сдвига вала на противоположной опоре поставьте в торец вала упор;

- при замене подшипника разовой смазки со стопорным штифтом на наружном сферическом кольце во избежание повреждения или среза головки штифта подшипник ориентируйте в корпусе так, чтобы штифт попадал в тот же паз, в котором он находился после заводской сборки;

- гайку на закрепительную втулку устанавливайте большей фаской к стопорной шайбе, усики которой не должны касаться уплотнения;

- затяжку гаек закрепительных втулок производите только специальным динамометрическим ключом с моментом затяжки согласно таблице А.1.

Таблица А.1

Диаметр вала, мм	20	25	30	35	40	45
Момент затяжки, Нм	80–100	110–130	140–170	180–220	230–280	290–340

Завышенные моменты затяжки могут вызвать заклинивание подшипников, и даже разрыв внутреннего кольца; заниженные - снижают надежность крепления на валу.

Совмещение уса стопорной шайбы с пазом гайки производите поворотом гайки в направлении увеличения момента затяжки.

Затяжку гаек закрепительных втулок производите только после затяжки крепежа корпуса. Несоблюдение этого может вызвать дополнительные осевые нагрузки в подшипниках и привести к нагреву.

Не допускается:

- передавать усилия через тела качения при монтаже/демонтаже подшипников на вал или в корпус;
- затягивать или отпускать гайки на закрепительных втулках с помощью борodka или зубила, что приводит к деформации торцов гайки, резьбы и снижению надежности крепления подшипника на валу;

- перегибать лепестки стопорной шайбы в сторону подшипника, так как они могут задевать сепаратор или встроенное уплотнение;

- деформировать уплотнения, так как это приводит к вытеканию смазки или выпадению встроенных уплотнений;

- промывать подшипники с двусторонними уплотнениями в растворителях и направлять струю воды на подшипник при мойке платформы-подборщика, так как растворители и вода могут попасть в полость подшипника.

Перечень подшипников указан в таблице А.2.

Таблица А.2

Поз. (рисунок А.1)	Тип подшипника габаритные размеры, мм d x D x B	Обозначение подшипника, ГОСТ, ТУ	Место установки	Количество подшипников на изделие
1	Шариковый радиальный однорядный с двусто- ронним уплотнением 20x47x14	180204К10С27 ГОСТ 8882-75 или 180204С17 ГОСТ 8882-75	Звездочка натяжная привода шнека	1
2	Шариковый радиальный однорядный с двусто- ронним уплотнением 20 x 47 x 14	180204АС17 ГОСТ 8882-75	Шкив натяжной привода транспортера	1
3	Шариковый радиальный однорядный со сфери- ческой посадочной поверхностью наружного кольца с уплотнениями 40 x 80 x 23	1680207ЕК10Т2С17 ТУВНИПП.016-03 или 1680207 ЕК7Т2С17 ТУВНИПП.016-030 или 1680207 А1К7.Р6Q6/Л19 ТУВНИПП.016-03	Опора Вал контр- привода плат- формы для подборщика Плита левая шнека	3
4	Шариковый радиальный однорядный со сфери- ческой посадочной по- верхностью наружного кольца с уплотнениями 35 x 72 x 20	1580207К7Т2С17 ТУВНИПП.016-03	Опора ведущего вала транспортера Ползун ведомого вала транспортера	6
5	Шариковый радиальный однорядный со сфери- ческой посадочной по- верхностью наружного кольца с уплотнениями 30 x 62 x 20	1680205 К10С27 ТУВНИПП.016-03 или 1680205 К7С17 ТУВНИПП.016-03 или 1680205 А1К7.Р6Q6/Л19 ТУВНИПП.016-03	Опора правой оси шнека Ось шнека	3

Фактически в платформе-подборщике могут применяться подшипники с теми же основными обозначениями, что и в перечне, но с другими дополнительными индексами слева от основного обозначения – 6, У, 2В0 и справа от основного обозначения – А, Б, Г, Д, Е, Л, К, К1, К2, К3..., С2, С4, С5, С10, С17, С27, Т, Ш, У, а также подшипники с международным обозначением, например: 1580207 А1К7.Р6Q6/Л19 ЗАО «ВПЗ».

Шарикоподшипники со сферической посадочной поверхностью наружного кольца предпочтительно применять с индексом К7 или К10.

Схема расположения подшипников платформы-подборщика показана на рисунке А.1.

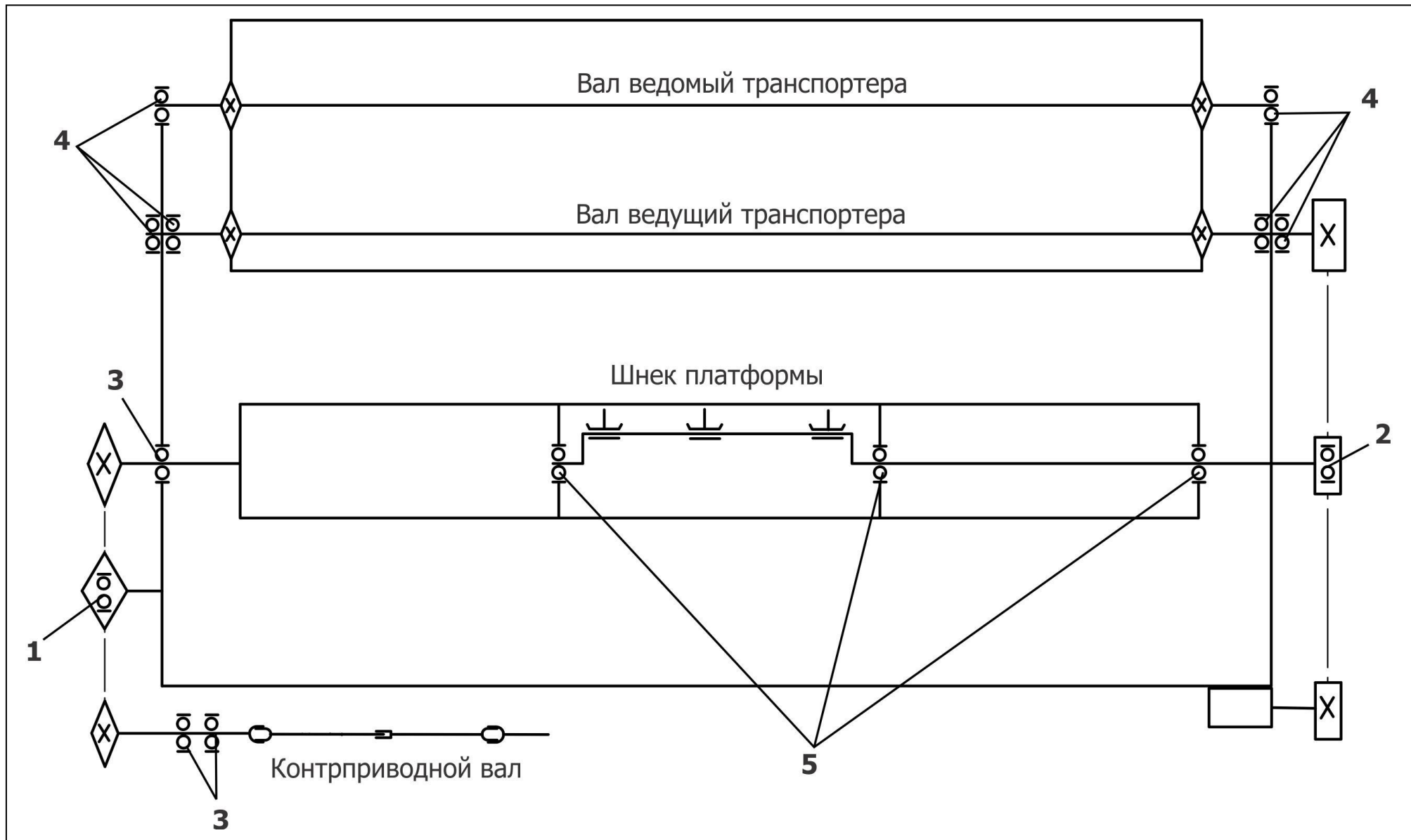


Рисунок А.1 – Схема расположения подшипников платформы-подборщика

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное) Ременные и цепные передачи

Схема передач платформы-подборщика приведена на рисунке Б.1. Параметры передач, нормы натяжения и периодичность проверки приведены в таблице Б.1.

Для проверки натяжения ремня необходимо замерить прогиб от усилия 60Н (6 кгс) в середине ведущей ветви в перпендикулярном к ней направлении. Натяжение ремня контролируется через каждые 50 моточасов работы платформы - подборщика. Контроль натяжения цепей осуществляется при нагрузке от 10 до 20 Н (от 1 до 2 кгс) в середине ведущей ветви цепи в перпендикулярном к ней направлении. Проводится он через каждые 50 часов работы платформы-подборщика по нормам, приведенным в таблице Б.1.

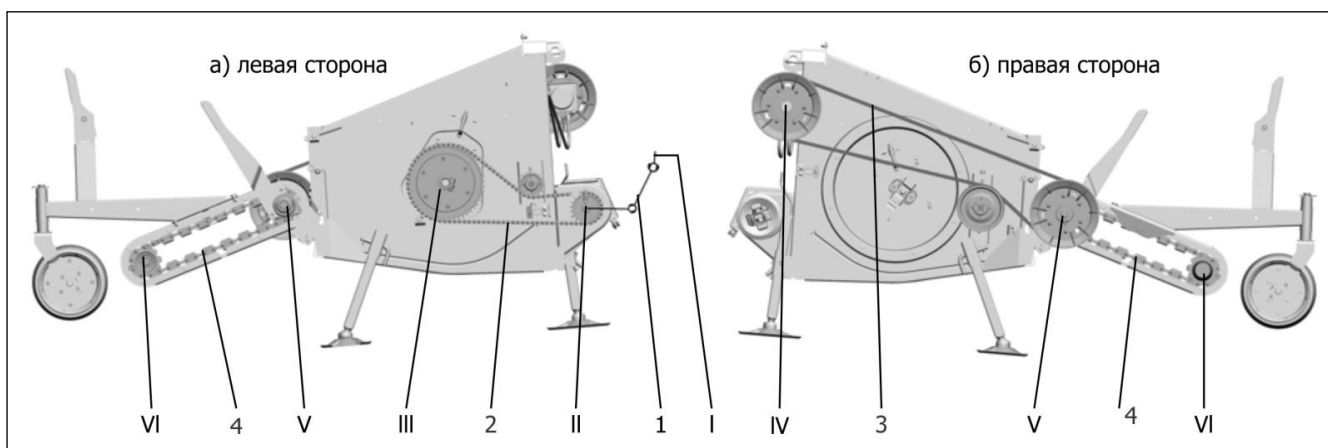


Рисунок Б.1 – Схема передач платформы-подборщика

Таблица Б.1

Поз. (рисунок Б.1.)	Наименование передачи	Диаметр шкива, мм, или число зубьев звездочки		Частота вращения вала, об/мин		Обозначение ремня, цепи	Прогиб в середине ведущей ветви от усилия 60 (6 кгс) для ремней и от 10 до 20 (от 1 до 2 кгс) для цепей, мм	Периодичность проверки натяжения передачи
		Ведущего	Ведомого	Ведущего	Ведомого			
1	От трансмиссионного вала I наклонной камеры на приводной вал II платформы	-	-	474	474	Вал карданный 10.016.2000-08.04 ТУ23.2.2107-89	-	-
2	От приводного вала II на вал III шнека платформы	20	50	474	190	Цепь ПР-19,05-37,8 ГОСТ 13568-97; n=95; L=1809,8 Звено С-ПР-19,05-31,8 ГОСТ 13568-97; n=1	От 11 до 17	Через каждые 50 моточасов
3	От вала IV гидромотора на вал V транспортера подборщика	250	250	148	148	Ремень С(В)-3150 IV-Сх ГОСТ 1284.1-89	От 28 до 33	Через каждые 50 моточасов
4	От ведущего вала V транспортера подборщика на ведомый вал VI	9	9	148	148	Цепь ТРД-38-4400-10-2 ТУ23.2.176-84	Нижняя ветвь должна провисать так, чтобы между роликом на боковине рамы и цепью имелся зазор, но не более 5 мм	-

ПРИЛОЖЕНИЕ В

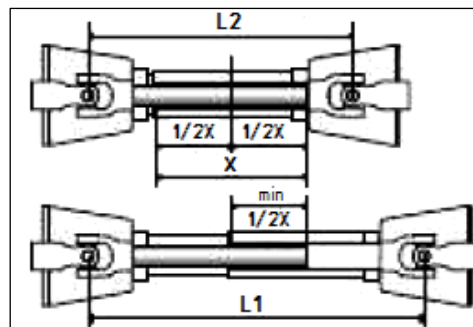
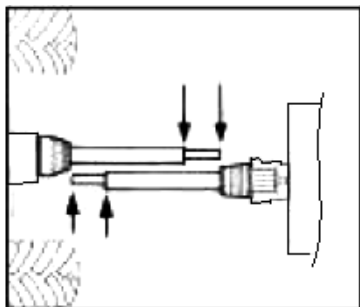
Доработка карданного вала

Потребитель должен самостоятельно определить требуемую длину вала карданного по месту при агрегатировании на конкретную марку комбайна и **сам обрезать трубы и защитный кожух карданного вала.**

Доработки и изменения, связанные с приводным карданным валом платформы, вызваны различной длиной вала отбора мощности наклонной камеры для различных марок комбайнов.

Для обрезки:

- 1) навесить платформу на комбайн;
- 2) разъединить карданный вал на две половины;
- 3) присоединить отдельные половины к валу платформы и к валу наклонной камеры;
- 4) сложить обе половины, определить требуемую длину карданного вала В РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ и отметить места отрезки вала и защитного кожуха;



ПРИЧЕМ для надежной работы карданного вала необходимо оставить максимально возможную рабочую длину (L1), так чтобы длина вала в полностью сложенном положении (L2) была меньше рабочей длины только на 15–20 мм.

После определения длины и обрезки обе половины вала соединить;

- 5) Карданный вал установить СНАЧАЛА на вал наклонной камеры, а уже потом установить на приводной вал подборщика.

Обрезка:

- 1) разобрать карданный вал;
- 2) обрезать на необходимую длину телескопические валы, длина валов после обрезки должна быть такой, чтобы при работе они перекрывались не менее чем на $\frac{1}{2}$ длины;
- 3) убрать заусенцы в местах обрезки;
- 4) обрезать кожухи, на ту же длину, что и телескопические валы;
- 5) смазать детали вала;
- 6) собрать карданный вал и проверить получившуюся длину.

