

Платформа – подборщик ПП

Руководство по эксплуатации ПП-РЭ

Версия 3

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и правил эксплуатации платформы-подборщика.

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

ВНИМАНИЕ!

Перед началом эксплуатации машины обслуживающий персонал должен изучить настоящее РЭ.

Также следует пользоваться руководством по эксплуатации на самоходные кормоуборочные комбайны.

ОСОБЕННО ВАЖНО!

Платформа-подборщик выполнена исключительно для использования на сельскохозяйственных работах. Платформа-подборщик в агрегате с самоходным зерноуборочным комбайном(далее - комбайном) предназначена для подбора валков зерновых колосовых, зернобобовых, крупяных культур и риса и подачи их к питающему аппарату комбайна.

Платформа-подборщик агрегируется с комбайнами: «ACROS», «Вектор» (с порядкового № 01645), «TORUM», «Дон -1500Б» (с порядкового № 095259), «Claas Mega 350, 360, 370», "Claas Tucano 430; 450", "Claas Lexion 670, 770" «Sampo SR3065LTS», «PCM-161», «PCM-171», «New Holland CS 6090», «New Holland CSX 7080», «New Holland CX 8070», «New Holland TC56(5080)», «Laverda 296 LCS», «Laverda M306», «Лида 1300», «JOHN DEERE 1550 CWS», «JOHN DEERE W330», «JOHN DEERE 9660i STS», «JOHN DEERE 9670 STS», «Енисей 1200НМ», «Енисей-950», «Енисей-960», «Case 2388», «Challenger 670В», S300 «NOVA», «DEUTZFAHR HTS 6095».

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 выполнять указания настоящего руководства по эксплуатации.

Особое внимание обратите на раздел 3 «Требования безопасности».

Использование неоригинальных или непроверенных запасных частей и дополнительных устройств может отрицательно повлиять на конструктивно заданные свойства платформы-подборщика или её 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 конструкции 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 платформы - 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. Таблица 1	4
3. 2. Техническое описание	6
4. 2.1 Технические данные (Таблица 1а)	6
5. 2.2 Устройство платформы-подборщика (Рисунок 1 Платформа-подборщик)	7
6. 2.2.1 Устройство и работа платформы для подборщика (Рисунок 2 Шнек).....	9
7. 2.2.2 Устройство и работа подборщика транспортерного(Рисунок 3 Подборщик транспортерный).....	10
8. Рисунок 4 Разгружающее устройство	11
9. 3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	12
10. 3.1 Требования безопасности при транспортировке платформы-подборщика	12
11. 3.2 Требования безопасности при работе платформы-подборщика	12
12. 3.3 Требования пожарной безопасности.....	12
13. 4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ	13
14. 4.1 Установка платформы-подборщика	13
15. Рисунок 5 Монтаж платформы-подборщика(с гидроприводом).....	14
16. 4.2 Проверка правильности сборки	14
17. 4.3 Регулировка и обкатка (Рисунок 6 Расположение шнека и его пальчикового механизма).....	15
18. Рисунок 7 Регулировка зазора между концами подбирающих пальцев и уровнем почвы.....	16
19. Рисунок 8 Регулировка зазора между пальцами нормализатора и задним валом транспортера.....	17
20. Рисунок 9 Регулировка зазора между рабочей кромкой стеблесьемника и задним валом транспортера.	17
21. 4.3.1 Регулировка устройства предохранительного шнека.....	18
22. 4.4 Порядок работы платформы-подборщика.....	18
23. 5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	19
24. 5.1 Общие указания по организации работ	19
25. 5.2 Виды и периодичность технического обслуживания	19
26. 5.3 Перечень работ, выполняемых по каждому виду технического обслуживания	20
27. 5.3.1 Ежедневное техническое обслуживание	20
28. 5.3.2 Техническое обслуживание ТО-1	20
29. 5.3.3 Техническое обслуживание перед длительным хранением	20
30. 5.3.4.Техническое обслуживание в период длительного хранения	20
31. 5.3.5 Техническое обслуживание при снятии с длительного хранения	21
32. 5.4 Смазка платформы-подборщика	21
33. Рисунок 10 Схема точек смазки платформы-подборщика	22
34. Таблица 2.....	23
35. Рисунок 11 Места смазки карданного вала.....	23
36. Таблица 3.....	23
37. 6 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ(Таблица 4)	24
38. 7 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ	25
39. 8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	25
40. 9 КОМПЛЕКТНОСТЬ	25
41. ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) КОМПЛЕТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ(Таблица А.1).....	26
42. ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное) ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДШИПНИКОВЫХ ОПОР(Таблица Б.1).....	27
43. Таблица Б.2	28
44. Рисунок Б.1 Схема расположения подшипников платформы-подборщика(Вариаторная).....	29
45. Рисунок Б.2 Схема расположения подшипников платформы-подборщика(гидрофицированная).....	30
46. ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное) РЕМЕННЫЕ И ЦЕПНЫЕ ПЕРЕДАЧИ	31
47. Рисунок В.1 Схема передач платформы-подборщика(Вариаторная).....	31
48. Рисунок В.2 Схема передач платформы-подборщика(гидрофицированная).....	32
49. Таблица В.1	33
50. Таблица В.2	34
51. ПРИЛОЖЕНИЕ Г МЕСТА И ЗНАЧЕНИЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ СИМВОЛОВ(Таблица Г).....	35
52. Рисунок Г - Места расположения предупредительных символов	36

1 Введение

Платформа-подборщик в агрегате с зерноуборочным комбайном (далее - комбайном) предназначена для подбора валков зерновых колосовых, зернобобовых, крупяных культур и риса. 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 платформы-подборщика. Обозначения исполнений платформы-подборщика указаны в таблице 1:

Перечень платформ-подборщиков

Таблица 1

№ п/п	Марка платформы-подборщика	Комплектующие		Условное обозначение комбайна для агрегатирования
		Платформа для подборщика ТУ 4735-084-00235594-14	Подборщик транспортный ТУ 4735-070-00235594-2014	
Гидрофицированные платформы с шир. захвата 3,4м				
1	ПП-340	081.08.01	МСМ-10.08.07-03	"Дон-1500Б" с пор. №095259; "Vector" с пор. №01645; "Acros"
2	ПП-340-09	МСМ-081.08.01-09	МСМ-10.08.07-03	"Claas Tucano 430; 450", "Claas Lexion 670, 770"
3	ПП-340-23	МСМ-081.08.01-06	МСМ-10.08.07-02	"New Holland CS 6090, CSX 7080, CX 8070, TC 56"
4	ПП-340-33	МСМ-081.08.01А-13	МСМ-10.08.07-02	"Лида-1300"
5	ПП-340-37	МСМ-10.08.01-04	МСМ-10.08.07-03	"Sampo SR3065LTS"
6	ПП-340-45	МСМ-081.08.01-11	МСМ-10.08.07-02	"John Deere 1550 CWS, 9660i WTS, 9670 STS"
7	ПП-340-51	МСМ-081.08.01-51-01	МСМ-10.08.07-03	S300 «NOVA»
8	МСМ-081.08Г	МСМ-081.08.01Г	МСМ-10.08.07Г	"Дон-1500Б" с пор. №095259; "Vector" с пор. №01645; "Acros", "Torum"
Гидрофицированные платформы с шир. захвата 3,4м с ЕГР				
9	ПП-342	МСМ-081.08.01ЕГР	МСМ-10.08.07-03	"Acros"; "Vector"; "Torum"
10	ПП-342-35	МСМ-081.08.01-35-01	МСМ-10.08.07-03	"PCM-161", "PCM-171" с наклон. камер. 2015 г. в.
11	ПП-342-51	МСМ-081.08.01-51-02	МСМ-10.08.07-03	S300 «NOVA»
Гидрофицированные платформы с шир. захвата 4,3м				
12	ПП-430	МСМ-081.08.01-21	МСМ-10.08.07У-03	"Acros"; "Vector"; "Torum"
13	ПП-430-01	МСМ-081.08.01-21-01	МСМ-10.08.07У-03	"PCM-161" 2012 г. в.
14	ПП-430-06	МСМ-081.08.01-21-06	МСМ-10.08.07У-03	"New Holland 6090", "New Holland 5080", "New Holland 8080"
15	ПП-430-09	МСМ-081.08.01-09	МСМ-10.08.07У-03	"Claas Tucano 430; 450", "Claas Lexion 670, 770"
16	ПП-430-12	МСМ-081.08.01-21-12	МСМ-10.08.07У-03	Challenger 670B
17	ПП-430-23	МСМ-081.08.01-21-06	МСМ-10.08.07У-03	"New Holland CS 6090, CSX 7080, CX 8070, TC 56", «CASE IH 5130»
18	ПП-430-31	МСМ-081.08.01-21-12	МСМ-10.08.07У-03	Challenger 670B
19	ПП-430-45	МСМ-081.08.01-36	МСМ-10.08.07У-03	"John Deere W330", "JD 9670 STS"; 9660i WTS
20	ПП-430-51	МСМ-081.08.01-51	МСМ-10.08.07У-03	S300 «NOVA»
21	ПП-430-53	МСМ-81.08.01-53	МСМ-10.08.07У-03	"DEUTZ-FAHR HTS 6095"

Гидрофицированные платформы с шир. захвата 4,3м с ЕГР				
22	ПП-430ЕГР	МСМ-081.08.01-21 ЕГР	МСМ-10.08.07У-03	"Acros"; "Vector"; "Torum"
23	ПП-430-35	МСМ-081.08.01-35 ЕГР	МСМ-10.08.07У-03	"PCM-161", "PCM-171" с наклон. камер. 2015 г. в.
24	ПП-432	МСМ-081.08.01-21ЕГР	МСМ-10.08.07У-03	"Acros"; "Vector"; "Torum"
25	ПП-432-35	МСМ-081.08.01-35ЕГР	МСМ-10.08.07У-03	"PCM-161", "PCM-171" с наклон. камер. 2015 г. в.
26Вариаторные платформы с шир. захвата 3,4м				
26	ПП-341	PCM-10.08.01В	МСМ-10.08.07-01	"Дон-1500Б" до порядк. № 095258 включ.
27	ПП-341-01	PCM-8.08.01Б	МСМ-10.08.07-01	"Вектор" до порядк. № 01644 включ.
28	ПП-341-07	МСМ-10.08.01-03	МСМ-10.08.07-01	"Claas Mega 350, 360, 370"
29	ПП-341-09	МСМ-10.08.01-17	МСМ-10.08.07-01	"Claas Tucano 430, 450"; "Claas Lexion 670, 770"
30	ПП-341-17	МСМ-10.08.01-14	МСМ-10.08.07-01	"Полесье КЗС 1218"
31	ПП-341-19	МСМ-8.08.01-16	МСМ-10.08.07-01	"Енисей-950"; "Енисей-960"; "Енисей-1200Нм"
32	ПП-341-21	МСМ-8.08.01-15	МСМ-10.08.07	"Полесье КЗС- 812"
33	ПП-341-23	МСМ-10.08.01-06	МСМ-10.08.07-01	"New Holland CS 6090, CX 8070"
34	ПП-341-27	МСМ-10.08.01-07	МСМ-10.08.07-01	"Laverda 296 LCS"
35	ПП-341-41	МСМ-10.08.01-12	МСМ-10.08.07-01	"Laverda М 306"
36	ПП-341-43	МСМ-10.08.01-18	МСМ-10.08.07-01	"Case 2388"
37	ПП-341-45	МСМ-10.08.01-26	МСМ-10.08.07-01	"John Deere W330"
Вариаторные платформы с шир. захвата 4,3м				
38	ПП-430-09	МСМ-10.08.01-09	МСМ-10.08.07-01	"Claas Tucano 430; 450", "Claas Lexion 670, 770"
39	ПП-431-09	МСМ-10.08.01-09	МСМ-10.08.07-01	"Claas Tucano 430; 450", "Claas Lexion 670, 770"
40	ПП-430-14	МСМ-10.08.01-23	МСМ-10.08.07-01	"Полесье" КЗС 1218
41	ПП-431-17	МСМ-10.08.01-23	МСМ-10.08.07-01	"Полесье" КЗС 1218
42	ПП-431-23	МСМ-10.08.01-21-06	МСМ-10.08.07-01	"New Holland CS 6090, CSX 7080, CX 8070, TC 56", «CASE IH 5130»

2 Техническое описание

2.1 Технические данные

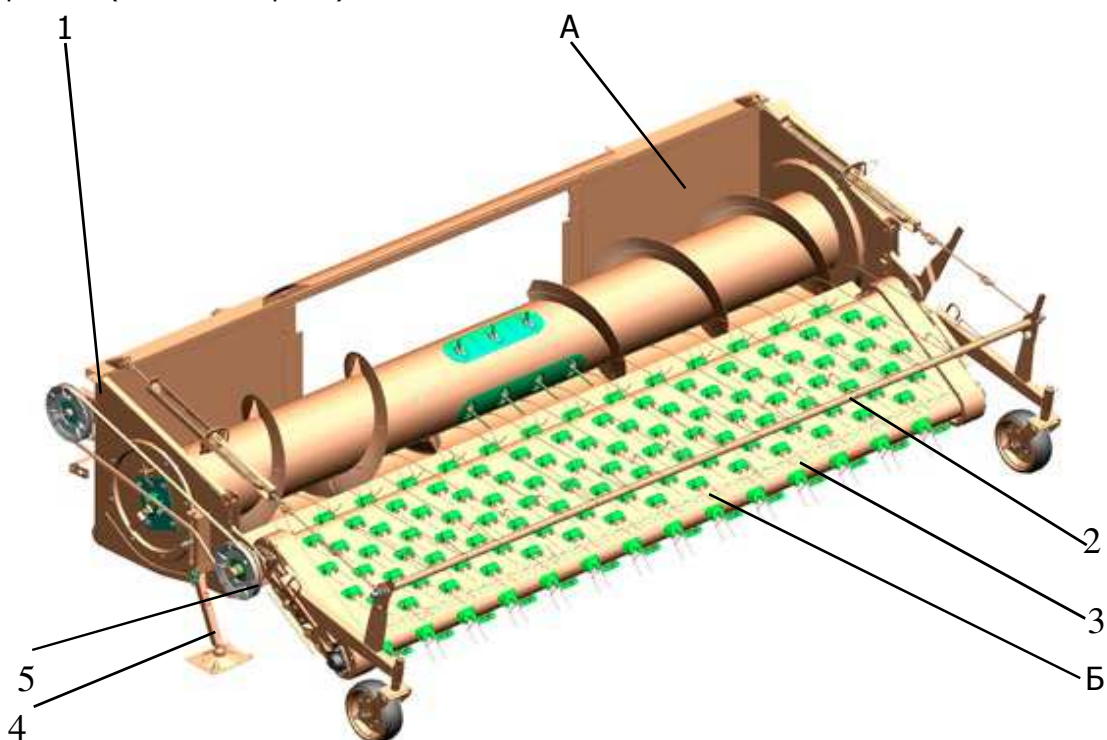
Основные технические данные платформы-подборщика представлены в таблице 1а.

Таблица 1а

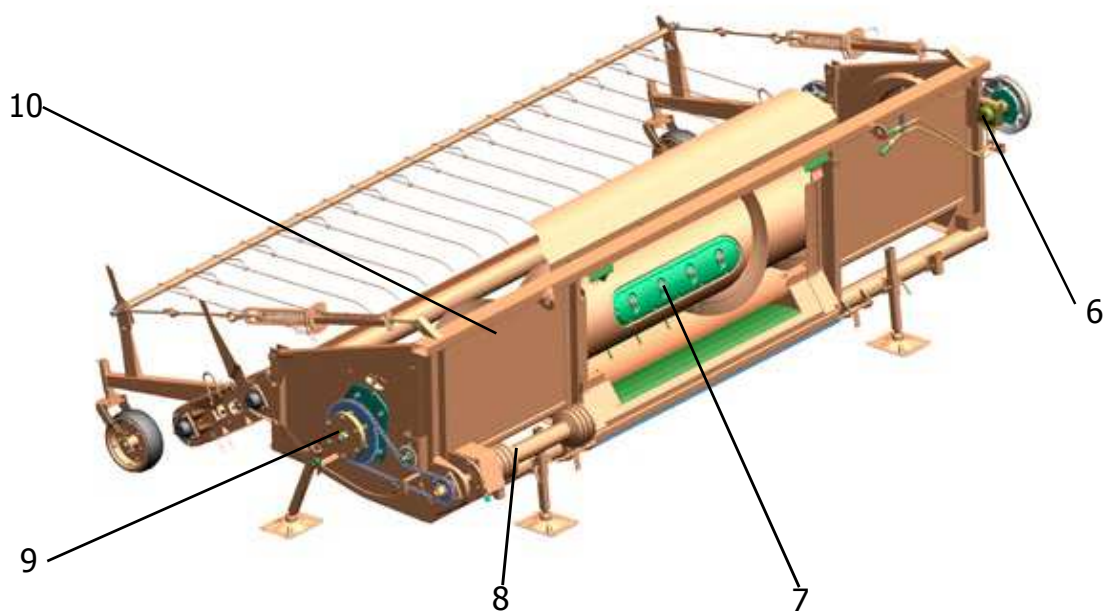
Наименование	Значение		Примечание		
Привод шнека	Цепной от контрпривода наклонной камеры				
Привод ведущего вала подборщика	Клиноременная передача		ПП-341/-01/-07/-09/-17/-19/-21/-23/-27/-41/-43/-45. ПП-431-09/-17/-23		
	Гидравлический от гидросистемы комбайна		ПП-340-09/-23/-33/-37/-45/-51; ПП-342/-35/-51; ПП-430/-01/-09/-23/-31/-45/-51; ПП-432/-35; МСМ-081.08Г		
Рабочее давление в гидросистеме, кгс/см	160				
Полнота сбора зеленой массы в процессе подбора	98%				
Габаритные размеры					
Обозначение агрегата	Ширина захвата, м	Масса, кг	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм
ПП-340.00.00.000	3,4	816±36	2840	4260	1305
ПП-340.00.00.000-09	3,4	857±36	3050	4100	1300
ПП-340.00.00.000-23	3,4	825±36	2950	4100	1300
ПП-340.00.00.000-33	3,4	775±36	2940	4240	1243
ПП-340.00.00.000-37	3,4	805±36	3012	4247	1273
ПП-340.00.00.000-45	3,4	826±36	2840	4240	1335
ПП-340.00.00.000-51	3,4	821±36	2940	4100	1300
ПП-341.00.00.000	3,4	1185±36	3400	4220	1305
ПП-341.00.00.000-01	3,4	1150±36	3400	4175	1305
ПП-341.00.00.000-07	3,4	990±36	2950	4100	1300
ПП-341.00.00.000-09	3,4	902±36	2950	4218	1300
ПП-341.00.00.000-17	3,4	882±36	3050	4100	1300
ПП-341.00.00.000-19	3,4	1150±36	2550	4100	1245
ПП-341.00.00.000-21	3,4	827±36	3050	4100	1344
ПП-341.00.00.000-23	3,4	918±36	2950	4100	1300
ПП-341.00.00.000-27	3,4	990±36	2950	4100	1300
ПП-341.00.00.000-41	3,4	960±36	3150	4143	1340
ПП-341.00.00.000-43	3,4	882±36	3060	4215	1300
ПП-341.00.00.000-45	3,4	990±36	2950	4100	1300
ПП-342.00.00.000	3,4	926±36	2840	4246	1305
ПП-342.00.00.000-35	3,4	816±36	2895	4143	1305
ПП-342.00.00.000-51	3,4	830±36	2940	4100	1300
ПП-430.00.00.000	4,3	926±36	2840	5140	1305
ПП-430.00.00.000ЕГР	4,3	926±36	2840	5140	1305
ПП-430.00.00.000-01	4,3	926±36	2840	5140	1305
ПП-430.00.00.000-06	4,3	941±36	2844	5140	1305
ПП-430.00.00.000-09	4,3	957±36	2844	5140	1305
ПП-430.00.00.000-12	4,3	1005±36	2840	5140	1305
ПП-430.00.00.000-23	4,3	941±36	2844	5140	1305
ПП-430.00.00.000-31	4,3	1005±36	2840	5140	1305
ПП-430.00.00.000-35	4,3	920±36	2840	5140	1305
ПП-430.00.00.000-45	4,3	1005±36	2840	5140	1305
ПП-430.00.00.000-51	4,3	980±36	2840	5140	1305
ПП-430.00.00.000-53	4,3	950	2285	5140	1305
ПП-431.00.00.000-09	4,3	1005±36	2950	5140	1300
ПП-431.00.00.000-17	4,3	969±36	3044	5140	1305
ПП-431.00.00.000-23	4,3	1046±36	3044	5140	1305
ПП-432.00.00.000	4,3	926±36	2840	5140	1305
ПП-432.00.00.000-35	4,3	920±36	2840	5140	1305
МСМ-081.08.00.000Г	3,4	746±36	2840	4260	1305

2.2 Устройство платформы-подборщика

Платформа-подборщик состоит из платформы для подборщика А (далее платформы) и подборщика транспортного Б (далее подборщик).



вид спереди



вид сзади

А - платформа для подборщика; Б - подборщик транспортный; 1 - ремень клиновой; 2 - нормализатор; 3 - транспортер; 4 - опора; 5 - шкив приводной; 6 - гидромотор; 7 - шнек; 8 - вал карданный; 9 - муфта предохранительная шнека; 10 – корпус.

Рисунок 1 Платформа-подборщик

Привод рабочих органов платформы осуществляется от контрпривода наклонной камеры комбайна карданным валом 8 Рис.1 на приводной вал платформы.

Привод шнека: с приводного вала цепной передачей на предохранительную муфту шнека 9 Рис.1, закрепленную на вале шнека.

Привод транспортера 3 Рис.1:

- для вариаторных платформ: с приводного вала цепной передачей на клиноременный вариатор, а с верхнего вала вариатора ременной передачей на приводной шкив подборщика, закрепленного на приводном вале

- для гидравлических платформ: ременной передачей от гидромотора 6 Рис.1.

Технологический процесс работы: комбайн движется вдоль валка так, чтобы последний располагался между колесами посередине ширины подборщика. Пальцы транспортера 3 Рис.1 поднимают валок, прочесывают стерню, поднимая провалившиеся в нее стебли, подают хлебную массу к шнеку 7 Рис.1.

Нормализатор 2 Рис.1 подборщика поджимает хлебную массу к транспортеру 3 Рис.1, препятствует раздуванию ее ветром, и направляет под шнек платформы.

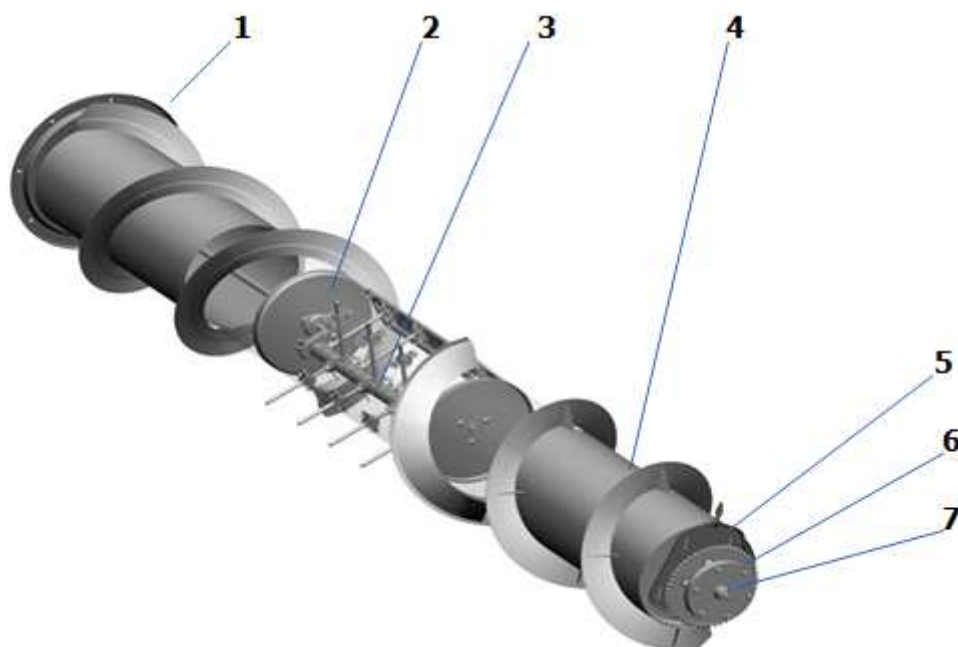
Шнек 7.Рис.1 со спиралью правого и левого направлений перемещает валок к центру платформы. Пальчиковый механизм шнека захватывает массу и подает в наклонную камеру.

2.2.1 Устройство и работа платформы для подборщика

Платформа состоит из корпуса 10 Рис.1, шнека 7 Рис.1, опор 4 Рис.1, муфты предохранительной 9 Рис.1.

Корпус 10 Рис.1 является основой, на нем смонтированы составные части платформы. На задней стенке корпуса и на его боковинах справа и слева имеются опоры 4 Рис.1 для установки платформы-подборщика на площадке при монтаже, ремонте и хранении.

Шнек 7 Рис. 1 состоит из трубы шнека 4 Рис. 2, дисков 2 Рис. 2, эксцентрикового пальчикового механизма 3 Рис.2, предохранительного устройства 6 Рис. 2, установленного на вал шнека 7 Рис. 2 шнек установлен в плиту левую 5 Рис.2 и фланец правой боковины 1 Рис.2, которые крепятся к боковинам корпуса платформы.

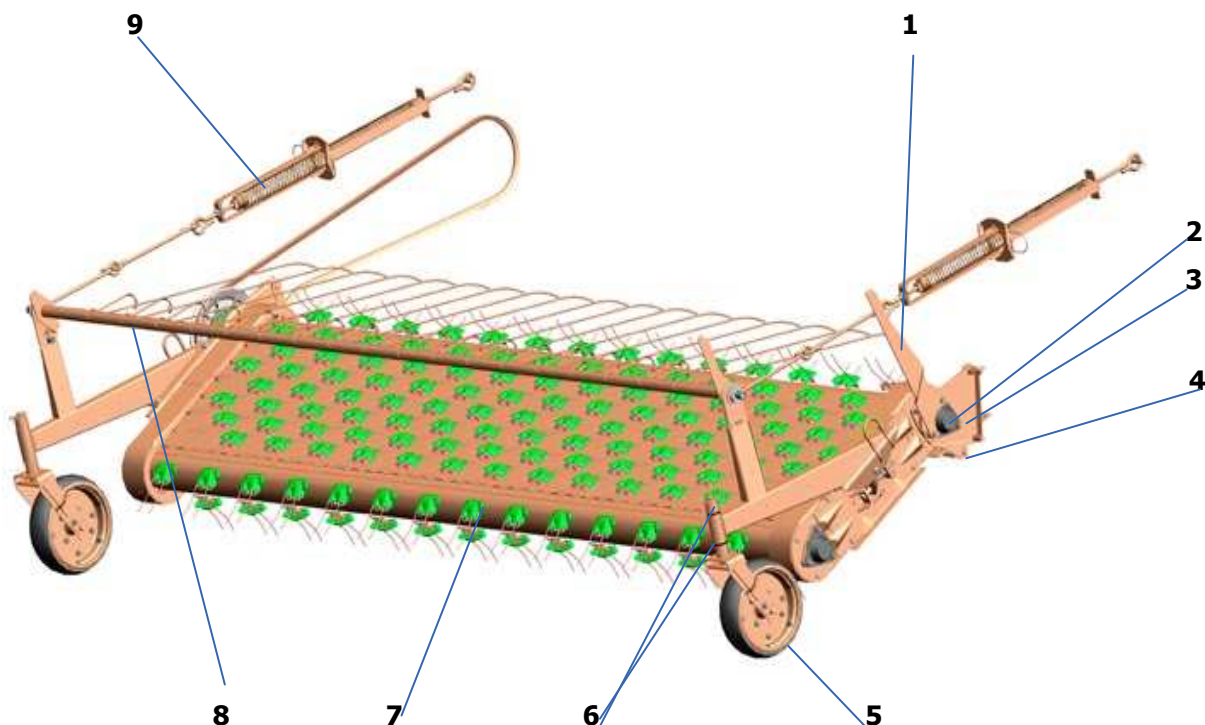


1- фланец правой боковины; 2 - диск; 3 — эксцентриковый пальчиковый механизм;
4 — труба шнека; 5 — плита левая; 6 — устройство предохранительное; 7 — вал шнека

Рисунок 2 - Шнек

2.2.2 Устройство и работа подборщика транспортерного

Подборщик Рис. 3 состоит из транспортера 7, опорных колес 5, нормализатора 8, разгружающего устройства 9.



1 — рукоятка; 2 — защитный колпак; 3 — опорный кронштейн; 4 — стебельсьемник; 5 — опорное колесо; 6 — втулки дистанционные; 7 — транспортер; 8 — нормализатор; 9 — разгружающее устройство

Рисунок 3 - Подборщик транспортерный

Опорные колеса 5 Рис. 3 выполнены самоустанавливающимися, что улучшает маневренность агрегата. Регулировка высоты расположения пальцев транспортера над поверхностью почвы в зависимости от состояния подбираемых валков и рельефа поля осуществляется перестановкой втулок дистанционных 6 Рис.3

Нормализатор 8 Рис. 3 предназначен для предотвращения срыва ветром валка с транспортера, направленной подачи массы под шнек платформы и улучшения активности воздействия транспортера на хлебную массу.

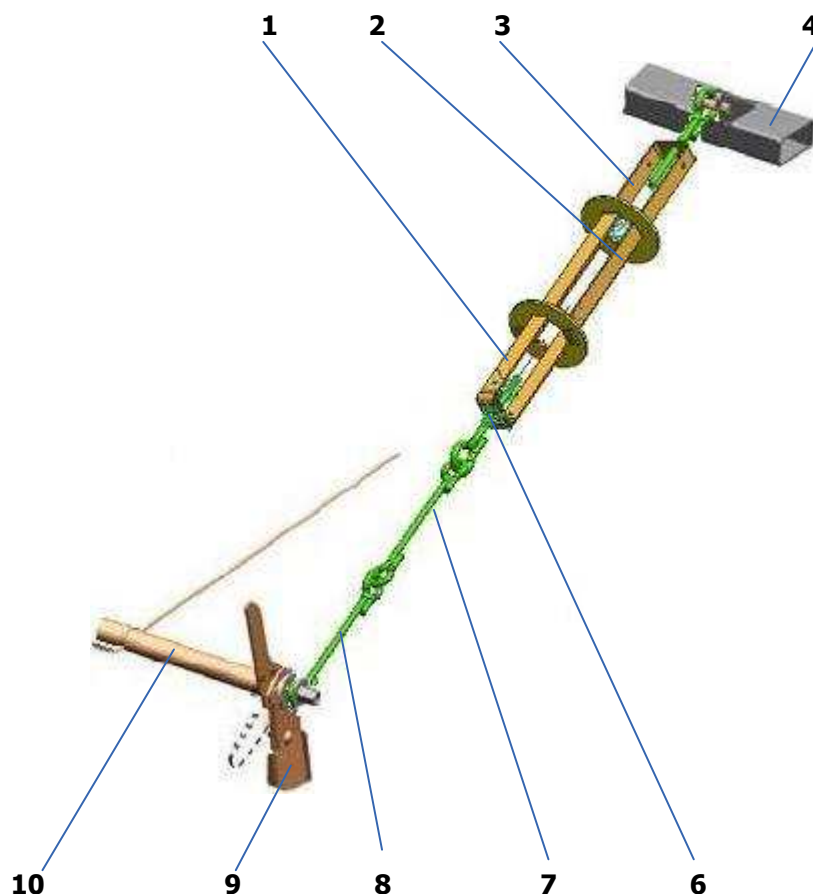
Концы трубы нормализатора снабжены эксцентрично расположенными цапфами, соединенными с тягами разгружающего устройства, и рычагами, которые опираясь на регулируемые упоры, обеспечивают необходимое усилие прижатия хлебной массы к транспортеру. Для удобства проведения технического обслуживания платформы-подборщика решетку можно откинуть в противоположную сторону.

Разгружающее устройство Рис. 4 предназначено для снижения нагрузки на опорные колеса, представляет собой две тяги с пружинами 2 Рис. 4, соединяющие цапфы нормализатора с трубой щита вертикального платформе. Регулировка нагрузки колес осуществляется гайками 6 Рис. 4 путем изменения натяжения пружин внутри их обойм 1 и 3 Рис. 4. Такая регулировка осуществляется один раз после навески нового подборщика. Каждая обойма снабжена фиксатором 5 Рис. 4, замыкающим обойму в транспортном положении и предотвращающим раскачивание подборщика при перегонах комбайна.

ВНИМАНИЕ!

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

Подсоединение разгружающего устройства Рис. 4 к кривошипам нормализатора обеспечивает фиксацию его в открытом положении и поджатие пальцами нормализатора хлебной массы к транспортерной ленте.



1, 3 — обоймы; 2 — пружина; 4 — кронштейн; 6 — гака регулировочная;
7,8 — растяжки; 9 — стойка; 10 — балка нормализатора

Рисунок 4 Разгружающее устройство

3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При обслуживании платформы - подборщика необходимо руководствоваться 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.

Соблюдайте правила техники безопасности агрегата в целом, изложенные в инструкции по эксплуатации зерноуборочного комбайна.

3.1 Требования безопасности при транспортировке платформы-подборщика

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

Транспортируйте 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.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТОЯТЬ ПОД СТРЕЛОЙ КРАНА.

3.2 Требования 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).

К работе на агрегате с платформой-подборщиком допускаются лица, имеющие необходимые знания по устройству и эксплуатации платформы-подборщика и комбайна, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие удостоверение на право управления комбайном.



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 ПРОВЕРЬТЕ КРЕПЛЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ ПЛАТФОРМЫ-ПОДБОРЩИКА И КОМБАЙНА.



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

При работе и обслуживании приспособления необходимо обращать внимание на предупредительные символы и обеспечить их соблюдение.

Места и значения предупредительных символов приведены в Таблице Г, на рисунке Г1 ПРИЛОЖЕНИЯ Г.

3.3 Требования пожарной безопасности

Неукоснительно выполняйте правила пожарной безопасности, изложенные в техническом описании и инструкции по эксплуатации комбайна.

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

Используйте средства пожаротушения, прилагаемые к комбайну.

4 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

4.1 Установка платформы-подборщика

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

Установите опорные колеса 5 Рис. 3 на боковины транспортера и закрепите болтами М12х25 с шестигранной головкой, положив под гайки пружинные шайбы.

Со стороны продолговатого отверстия положите под головку болта плоскую шайбу.

Установите в пазы стоек 9 Рис. 4 балку нормализатора 10 Рис. 4 так, чтобы серьга осталась с внутренней стороны стойки, и закрепите серьгу двумя гайками и болтом М12х35 со сферической головкой, направленной наружу. При этом рукоятка поворота нормализатора должна быть расположена слева.

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

Установите платформу на опоры, подведите к ней комбайн так, чтобы труба рамки наклонной камеры 1 Рис. 5 попала под захваты на трубе каркаса платформы; поднимите платформу в верх; и с помощью двух фиксаторов 2 Рис. 5 жестко соедините ее с рамкой.

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).

В конструкции платформы-подборщика и комбайна (с гидроприводом) установлены быстроразъемные полумуфты, предназначенные для соединения гидросистем платформы-подборщика и комбайна. Соединение гидросистем осуществлять только после навески платформы-подборщика на комбайн. Соединение и отсоединение гидросистем платформы-подборщика и комбайна допускается только в местах установки полумуфт.

Перед соединением гидросистем заглушить двигатель, с полумуфт платформы-подборщика снять заглушки (колпачки) и от фальшбонок комбайна отстыковать полумуфты, установленные на рукавах высокого давления. Полумуфты и заглушки полумуфт тщательно протереть чистой тканью. Гидросистемы соединять стыковой полумуфтой платформы-подборщика и комбайна между собой, руководствуясь цветовой маркировкой. Заглушки полумуфт платформы-подборщика и комбайна соединить друг с другом для исключения попадания грязи в процессе эксплуатации.

Перед отсоединением гидросистемы платформы-подборщика от гидросистемы комбайна необходимо заглушить двигатель комбайна. Отстыковать полумуфты платформы-подборщика и комбайна, протереть их и заглушки чистой тканью. На полумуфты установить заглушки для предохранения от попадания грязи.

Установите опоры 4 Рис. 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.

Поверните опорные кронштейны 3 Рис. 3 подборщика таким образом, чтобы их Т - образные концы располагались сзади и выше приводного вала. Подведя комбайн, совместите крюкообразные ловители платформы с Т - образными концами опорных кронштейнов подборщика, после чего поочередно поверните рычаги до отказа назад. В совмещенные отверстия установите изнутри пальцы из комплекта ЗИП подборщика и зафиксируйте их быстроразъемными шплинтами.

Установите на цапфы нормализатора 2 Рис. 1 последовательно проушину разгружающего устройства, плоскую шайбу и затяните их двумя гайками М16.

Подсоедините свободную проушину разгружающего устройства к кронштейну 4 Рис. 4 на верхней балке платформы, зафиксировав соединительную ось шплинтом. Отрегулируйте натяжения пружин 2 Рис. 4

разгружающего устройства, вворачивая растяжки 7, 8 Рис. 4 в пробки настолько, чтобы усилие на каждое опорное колесо подборщика было не более 100 Н, и зафиксируйте положение растяжек гайками.

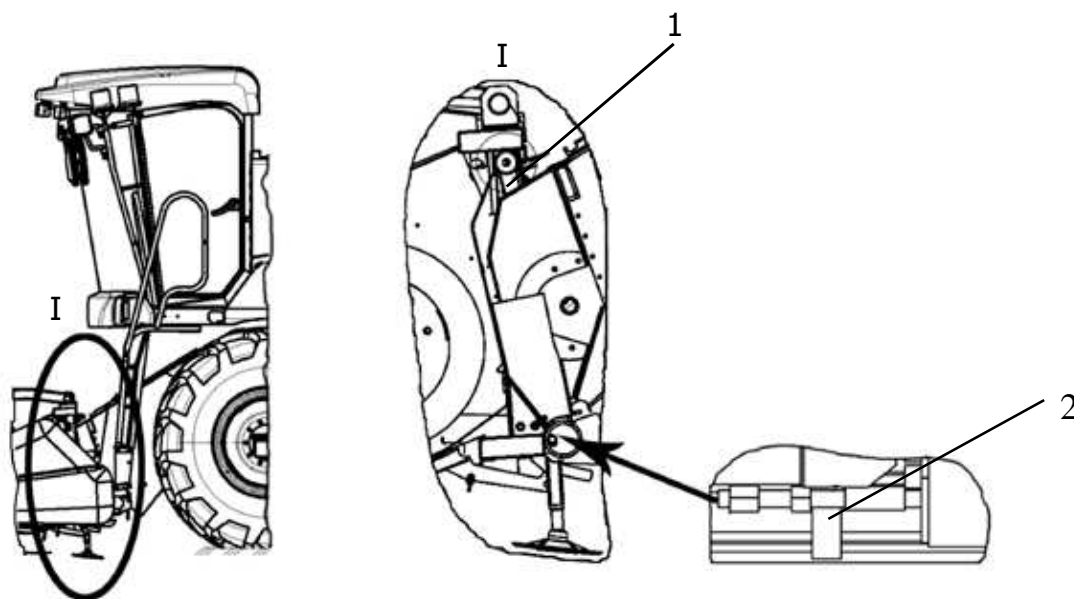
Перед регулировкой комбайн с навешенной платформой - подборщиком устанавливается на ровной площадке, при этом труба платформы должна находиться от земли на высоте 170 мм.

Поверните стелесъемник 4 Рис. 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 установите шпонку и шкив приводной, стопорным винтом наружу.

Отрегулируйте положение этого шкива так, чтобы он располагался в одной плоскости со шкивом, расположенным на платформе. Установите на шкивы ремень клиновой и натяните его при помощи шкива натяжного.

Присоедините вал карданный к валу контрпривода наклонной камеры комбайна.



1 - наклонная камера; 2 - фиксатор

Рисунок 5 Монтаж платформы-подборщика(с гидроприводом)

4.2 Проверка правильности сборки

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

Проверьте надежность затяжки всех резьбовых соединений.

4.3 Регулировка и обкатка

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

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

Через 30 мин после пуска выключите рабочие органы платформы-подборщика, заглушите двигатель и произведите тщательный осмотр платформы-подборщика, состояние цепных и ременных передач.

Устраните замеченные недостатки.

Обкатка платформы-подборщика производится в поле на подборе валков в течение одной смены. Во время обкатки внимательно следите за работой механизмов и, при необходимости, вовремя устраняйте недостатки. После обкатки проверьте затяжку всех резьбовых соединений.

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

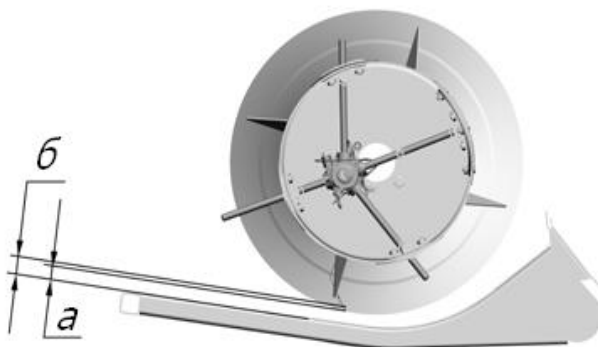
- зазор **а** Рис. 6 между шнеком и днищем корпуса и зазор **б** между пальцами пальчикового механизма и днищем корпуса.

Зазоры должны быть:

- **а** - от 10 до 15 мм,

- **б** - от 12 до 20 мм.

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



а - зазор между спиралью шнека и днищем корпуса; б - зазор между пальцами пальчикового механизма и днищем корпуса

Рисунок 6 Расположение шнека и его пальчикового механизма при работе платформы-подборщика

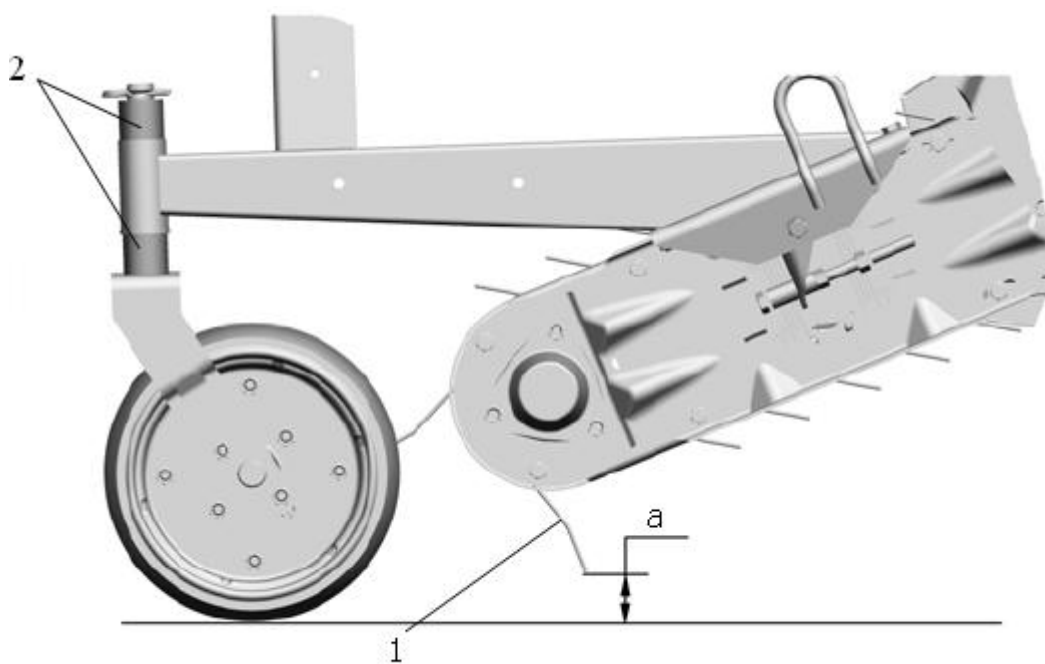
- натяжение тяговых цепей транспортера осуществляется перемещением установленного в ползунах направляющего ролика при помощи натяжных болтов. При правильно отрегулированной тяговой цепи нижняя ветвь ее должна провисать таким образом, чтобы между роликом на поперечине рамы и цепью зазор должен быть 10 - 20 мм. При необходимости отрегулируйте 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 ежемесячно 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 цепей 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 a между концами подбирающих пальцев и уровнем почвы. Оптимальная величина зазора 20-30 мм. Регулировка зазора осуществляется путем перестановки дистанционных втулок 2 Рис. 7 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.



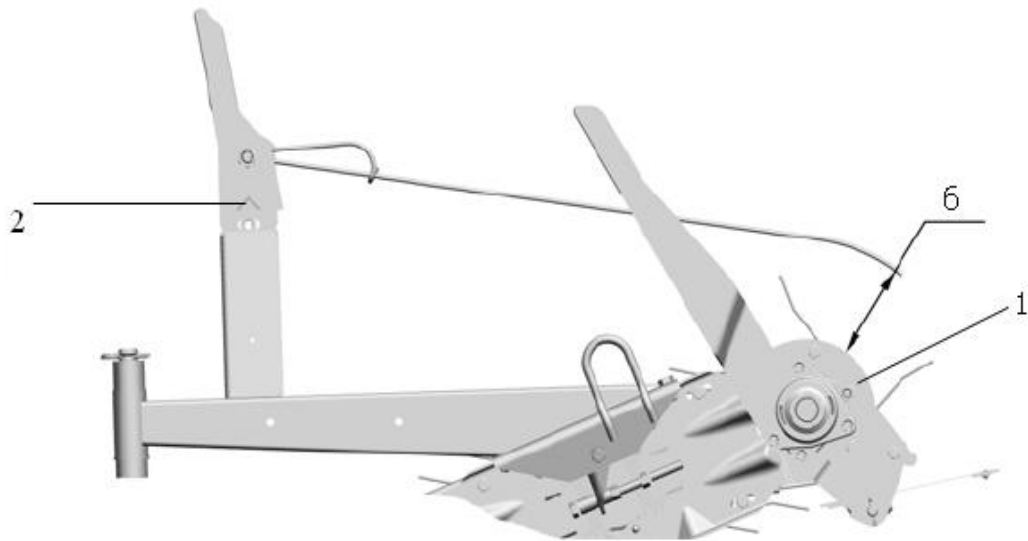
1 - подбирающий палец; 2 - дистанционные втулки

Рисунок 7 Регулировка зазора между концами подбирающих пальцев и уровнем почвы



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

- зазор б Рис. 8 между пальцами нормализатора и задним валом транспортера должен быть 125 - 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.



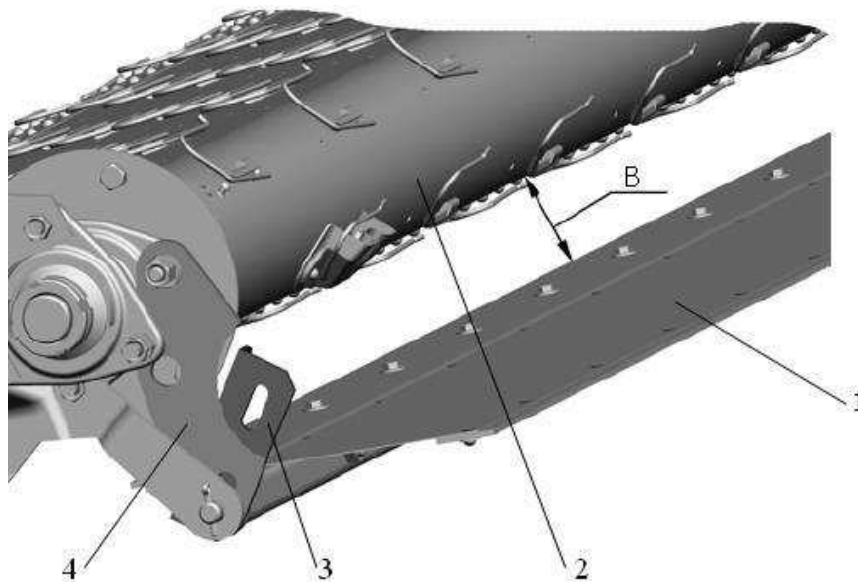
1 - задний вал транспортера; 2 - упор

Рисунок 8 Регулировка зазора между пальцами нормализатора и задним валом транспортера



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

- зазор В между рабочей кромкой стеблесьемника 1 Рис. 9 и задним валом 2 транспортера должен быть 70 - 90 мм. Регулировка производится перемещением стеблесьемника в отверстиях угольника 3 и коромысла 4.



1-стеблесьемник; 2 – вал задний; 3 – угольник; 4 – коромысло

Рисунок 9 Регулировка зазора между рабочей кромкой стеблесьемника и задним валом транспортера

4.3.1 Регулировка устройства предохранительного шнека

Муфта должна быть отрегулирована на момент срабатывания (пробуксовывания) 600 ± 50 Н.м (60 ± 5 кгс.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, повернуть фрикционные диски друг относительно друга на несколько оборотов, затем отрегулировать муфты заново, т.к. фрикционные муфты имеют свойство «залипать».

4.4 Порядок работы платформы-подборщика

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

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

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

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 Общие указания по организации работ

Платформа-подборщик в течение всего срока службы должна содержаться в технически исправном состоянии, которое достигается путем своевременного проведения технического обслуживания.

Обнаруженные неисправности должны быть устранены.

Необходимый инструмент для проведения технического обслуживания входит в комплект инструмента, прилагаемого к комбайну.

Техническое обслуживание осуществляется специализированной службой или оператором.

Проведение каждого технического обслуживания должно регистрироваться с указанием даты проведения, вида технического обслуживания и наработки с момента начала эксплуатации новой или капитально отремонтированной платформы-подборщика. Запись производится в сервисной книжке платформы-подборщика.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЛАТФОРМЫ-ПОДБОРЩИКА БЕЗ ПРОВЕДЕНИЯ ОЧЕРЕДНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

5.2 Виды и периодичность технического обслуживания

Устанавливаются следующие виды технического обслуживания:

- ежесменное 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 часов работы (после смены);
- ТО-1 проводится через каждые 50 часов 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.

5.3 Перечень работ, выполняемых по каждому виду технического обслуживания

5.3.1 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.

Устраните обнаруженные недостатки.

5.3.2 Техническое обслуживание ТО-1

При проведении ТО-1 необходимо:

- провести все виды работ по ЕТО;
- произвести смазку согласно п. 5.4, после смазки прокрутить платформу-подборщик в течение 3-5 минут;
- проверить и, при необходимости, отрегулировать рабочие органы.

5.3.3 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 минут. Цепи сдать в кладовую отдельной связкой с указанием на бирке номера платформы-подборщика.

При последующей сборке цепи поставить на платформу-подборщик, с которой они были сняты;

- места с поврежденной окраской, в том числе подвергающиеся в процессе работы полировке, зачистить, протереть, обезжирить и окрасить эмалью ПФ-188 ТУ 2312-116-05744283-2004 или покрыть консервационной смазкой;
- ослабить пружины разгружающего устройства и предохранительных муфт до свободного состояния;
- установить на прежние места демонтированные щитки ограждений;
- установить платформу-подборщик на четыре опорные стойки на месте для хранения.

Под опорные стойки подложить деревянные доски или бруски толщиной не менее 40 мм.

5.3.4. 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.

5.3.5 Техническое обслуживание при снятии с длительного хранения

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

- расконсервировать платформу-подборщик, 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. 5.3.3;
- смазать платформу-подборщик согласно п. 5.4;
- навесить платформу-подборщик на комбайн согласно п. 4.1;
- обкатать платформу-подборщик в течение 15 мин на холостом режиме согласно п. 4.3.

5.4 Смазка платформы-подборщика

Все трущиеся поверхности необходимо своевременно смазать.

Достаточная и своевременная смазка увеличивает сроки эксплуатации и надежность платформы-подборщика.

Смазку производить в соответствии с рисунком 10 и таблицей 2.

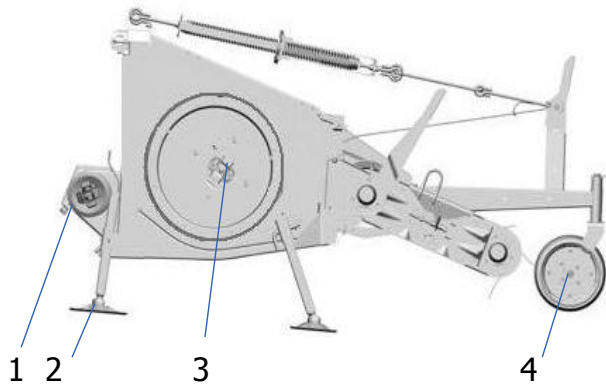
Смазочные материалы должны находиться в чистой посуде, шприц – в чистом состоянии. Перед смазкой масленки должны быть протерты чистой ветошью.

Для равномерного распределения смазки включить рабочие органы платформы-подборщика и прокрутить их в течение 10 минут на холостых оборотах.

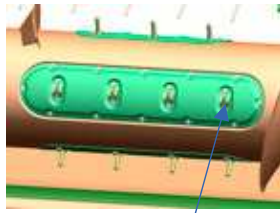
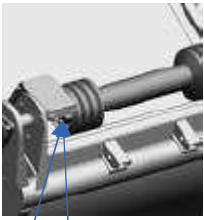
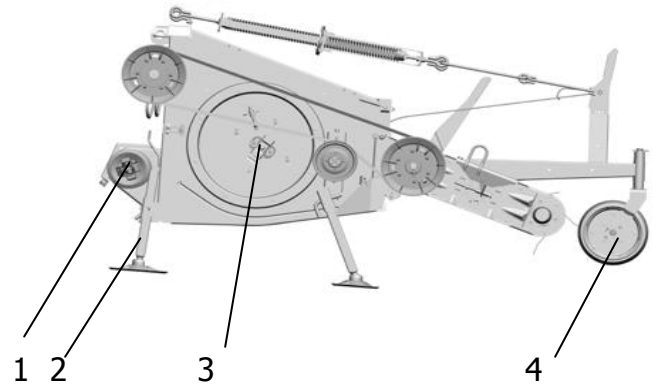
На рисунке 10 показаны точки смазки платформы-подборщика с периодичностью 50 и 250 часов работы.

Правая сторона

Вариаторная платформа



Гидрофицированная платформа



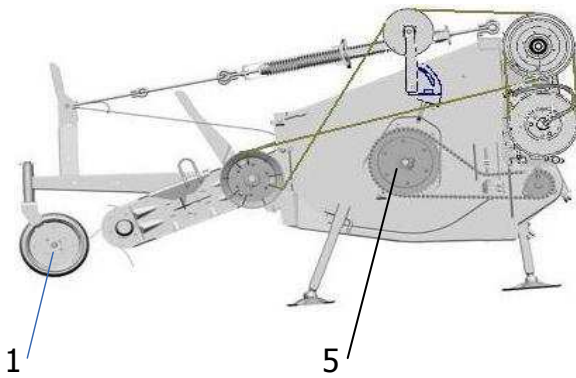
1 2

3

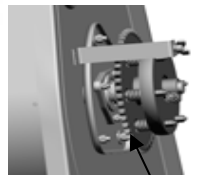
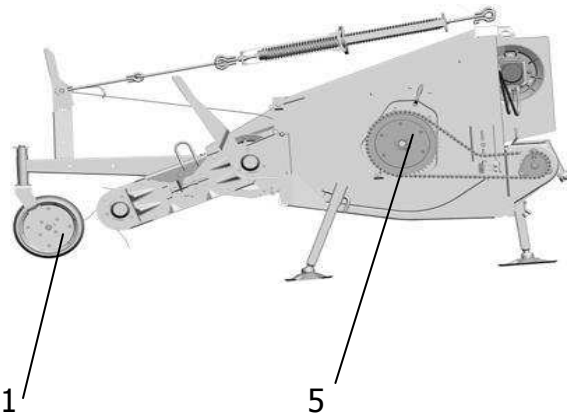
4

Левая сторона

Вариаторная платформа



Гидрофицированная платформа



1

5

5

Рисунок 10 Схема точек смазки платформы-подборщика

Таблица 2

Номер позиции на схеме смазки Рис. 10	Наименование точек смазки	Наименование, марка и обозначение стандарта на смазочные материалы		Объем в л, масса в кг ГСМ, заправляемых в платформу-подборщик при смене смазки (количество точек смазки)	Периодичность смазки, моточас
		смазка при эксплуатации	смазка при хранении		
1	Опоры защитных кожухов	Смазка Литол-24(МЛи4/12-3) или Смазка № 158М(МкМ1-М24/12гд1-3)		0,020(2)	50
2	Рабочая поверхность телескопической пары	Смазка Литол-24(МЛи4/12-3) или Смазка № 158М(МкМ1-М24/12гд1-3)		0,040(1)	50
3	Труба пальчикового механизма	Смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	Смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	0,800(1)	250
4	Ось опорного колеса	Смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	Смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	0,012(2)	250
5	Устройство предохранительное шнека			0,006(1)	250 или 1 раз в сезон

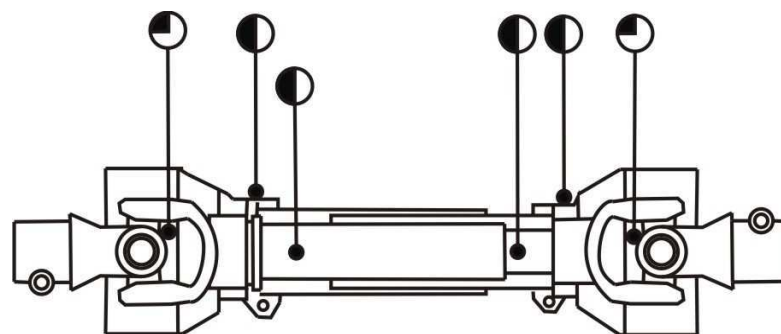




Рис. 11 Места смазки карданного вала

Таблица 3

Условное обозначение	Периодичность, моточасов
	каждые 10
	каждые 50

6 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности и методы их устранения указаны в таблице 4

Таблица 4

Неисправность, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения. Необходимые регулировки
Подборщик допускает потери	большого зазора между концами подбирающих пальцев и поверхностью земли	Отрегулировать высоту расположения ведомого вала над землей.
	излом пружинных пальцев транспортера	Заменить паломанные пальцы. При поломке одной граблины палец замене не подлежит.
Затаскивание массы под транспортер	большой зазор между рабочей кромкой стеблесьемника и задним валом транспортера	Уменьшить зазор перемещением стеблесьемника в отверстиях уголка и коромысла.
Сгруживание валка перед подборщиком	малая линейная скорость транспортерной ленты	Увеличить линейную скорость движения транспортерной ленты.
Остановка шнека платформы-подборщика	Сработала предохранительная	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 пальцами нормализатора	Уменьшить зазор между задним валом и стержнями нормализатора
	Высокая линейная скорость транспортерной ленты.	Уменьшить линейную скорость транспортерной ленты.

7 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Хранение, консервация и подготовка к работе платформы-подборщика производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7751-85 и настоящего руководства по эксплуатации.

Платформа-подборщик должна храниться в закрытом помещении.

Допускается хранение под навесом или на открытой оборудованной площадке, при обязательном выполнении комплекса работ по консервации и подготовке к хранению.

Не допускается хранить платформу-подборщик и запасные части к ней в помещениях, содержащих (выделяющих) пыль, примеси агрессивных паров и газов.

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 её 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 платформу - подборщик необходимо ставить не позднее 10-ти дней с момента окончания сезона её 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 подготовке платформы-подборщика к длительному хранению, проведении технического обслуживания при длительном хранении и при снятии с длительного хранения необходимо выполнить работы согласно п.п. 5.3.3 - 5.3.5 настоящего руководства по эксплуатации.

Остальные правила хранения согласно ГОСТ 7751-85.

При не соблюдении потребителем условий хранения платформы-подборщика, производитель имеет право снять машину с гарантийного обслуживания.

Факт постановки на длительное хранение и снятия с хранения оформляют приемо-сдаточным актом или соответствующими записями в специальном журнале.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

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 (Ж1) по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов - Ж по ГОСТ 23170. Транспортирование платформы – подборщика производится железнодорожным транспортом на открытых платформах в пределах установленного габарита погрузки.

Во время транспортирования грузовые места должны быть надежно закреплены.

Все погрузочные работы необходимо производить с помощью подъемно-транспортных средств, грузоподъемностью не менее 10кН (1000кг).

Зачаливание и строповку платформы-подборщика производить в специально обозначенных местах. Платформу - подборщик устанавливать только на собственные опоры.

За неисправности, полученные при неправильном транспортировании платформы-подборщика, производитель имеет право снять машину с гарантийного обслуживания.

9 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- платформа-подборщик;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт;
- каталог деталей и сборочных единиц;
- комплект запасных частей в соответствии с приложением А;
- обоснование безопасности
- сервисная книжка

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)
КОМПЛЕТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Запасные части, поставляемые с платформой-подборщиком, указаны в таблице А.1

Таблица А.1

Обозначение запасной части	Наименование запасной части	Количество, шт.	Примечание
Комплект ЗИП платформы для подборщика			
PCM-10.08.01.550	Обойма	5	
PCM-10.08.01.025А	Глазок	5	
PCM-10.08.01.612	Палец	5	
3518050-16476	Фиксатор	3	
54-00793	Накладка фрикционная	2	
	Звено С-ПР-19,05-31,8 ГОСТ 13568-97	1	
	Кольцо 011-015-25-2-2 ГОСТ 9833-73/18829-73	1	Для вариаторных платформ
Комплект ЗИП подборщика транспортерного			
PCM-10.08.07.021Б	Вкладыш	30	
PCM-10.08.07.403Б	Прижим	5	
PCM-10.08.07.601	Палец	30	
PCM-10.08.07.602	Фиксатор	30	
ГОСТ 1284.1-89	Ремень С(В)-3585 IV СХ	1	Для вариаторных платформ
ГОСТ 1284.1-89	Ремень С(В)-3150 IV СХ	1	Для гидрофицированных платформ
ТУ 23.2.579041-06	Звено С-ТРД-38-4600	2	
ГОСТ 10300	Заклепка 5x14.01.10кп.016	15	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(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 80°С.

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 обращайте 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 Б.1.

Таблица Б.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 бородка 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 Б.2.

Таблица Б.2

№ п/п Рис.Б.1, Рис.Б.2	Тип подшипника, габаритные размеры, мм d x D x B	Обозначение подшипника, ГОСТ, ТУ	Место установки	К-во подшипни- ков на изделие	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Шариковый радиальный однорядный с двусторонним уплотнением 20x47x14	180204K10C27 ГОСТ 8882-75 или 180204C17 ГОСТ 8882-75	Звездочка натяжная привода шнека.	1	Для вариаторных платформ Рис.Б.1
			Звездочка натяжная привода вала нижнего вариатора	1	
2	Шариковый радиальный однорядный со сферической посадочной поверхностью наружного кольца с уплотнениями 40x80x23	1680207ЕК10Т2С17 ТУ ВНИПП.016-03 или 1680207ЕК7Т2С17 ТУ ВНИПП.016-03 или 1680207 А1К7. Р6Q6/L19 ТУ ВНИПП.016-03	Вал контрпривода платформы для подборщика.	2	
			Плита левая шнека.	1	
3	Шариковый радиальный однорядный со сферической посадочной поверхностью наружного кольца с уплотнениями 35x72x20	1580207К7Т2С17 ТУ ВНИПП.016-03	Опора ведущего вала транспортера	4	
			Ползун ведомого вала транспортера	2	
4	Шариковый радиальный однорядный со сферической посадочной поверхностью наружного кольца с уплотнениями 30x62x20	1680205K10C27 ТУ ВНИПП.016-03 или 1680205K7C17 ТУ ВНИПП.016-03 или 1680205 А1К7. Р6Q6/L19 ТУ ВНИПП.016-03	Опора правой оси шнека Ось шнека	3	
5	Шариковый радиальный однорядный с двусторонним уплотнением 30x62x16	180206 K10C27 ГОСТ 8882-75	Вал вариатора верхний	2	
6	Шариковый радиальный однорядный с двусторонним уплотнением 40x80x18	180508K2C17 ГОСТ 8882-75	Вал вариатора нижний	2	
7	Шариковый радиальный однорядный с двусторонним уплотнением 20x47x14	180204AC17 ГОСТ 8882-75	Шкив натяжной привода транспортера	1	Рис.Б.2

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 – б, 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/L19 ЗАО «ВПЗ».

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

Схема расположения подшипников платформы-подборщика показана на рисунке Б.1 и Б.2

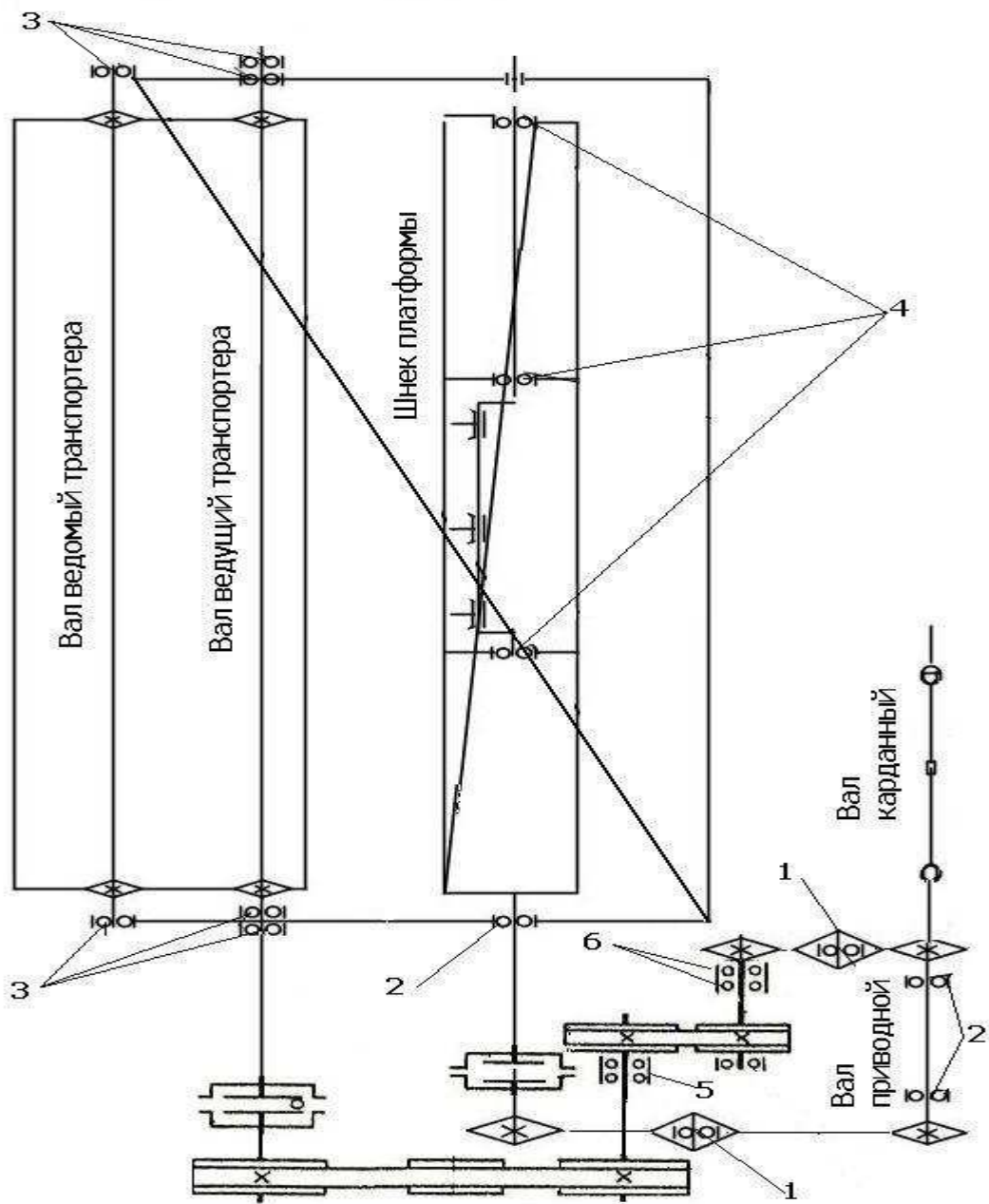


Рисунок Б.1 Схема расположения подшипников платформы-подборщика (вариаторная)

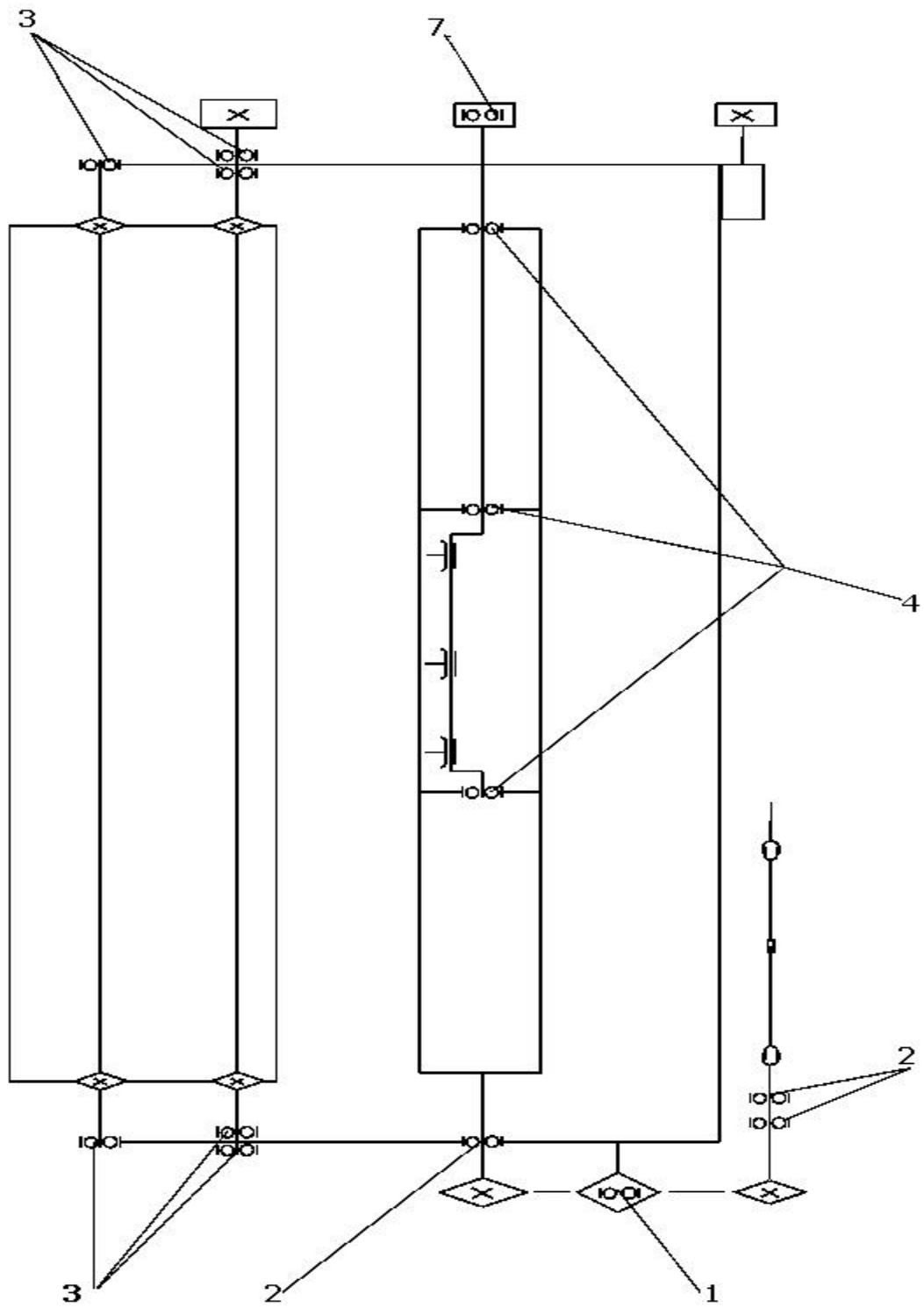


Рисунок Б.2 Схема расположения подшипников платформы-подборщика (гидрофицированная)

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное)

РЕМЕННЫЕ И ЦЕПНЫЕ ПЕРЕДАЧИ

Схема передач платформы-подборщика приведена на

- рисунке В.1.(вариаторная),
- рисунке В.2.(гидрофицированная)

Параметры передач, нормы натяжения и периодичность проверки приведены в таблицах В.1., В.2.

Для проверки натяжения ремня необходимо замерить прогиб от усилия 60 Н (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 таблицах В.1., В.2.

А) Левая сторона

Б) Правая сторона

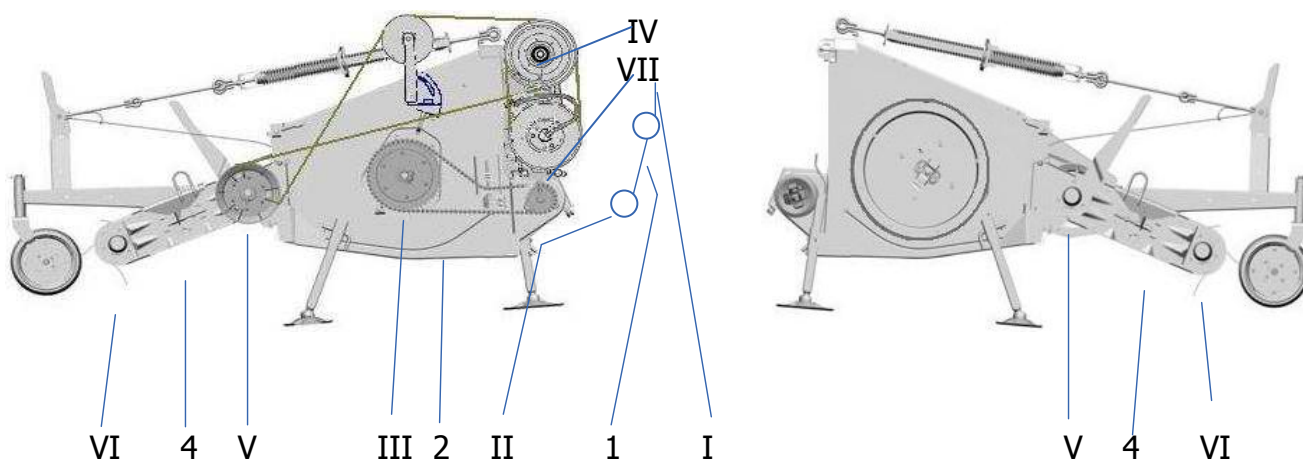


Рисунок В.1 — Схема передач платформы-подборщика (вариаторная)

А) Левая сторона

Б) Правая сторона

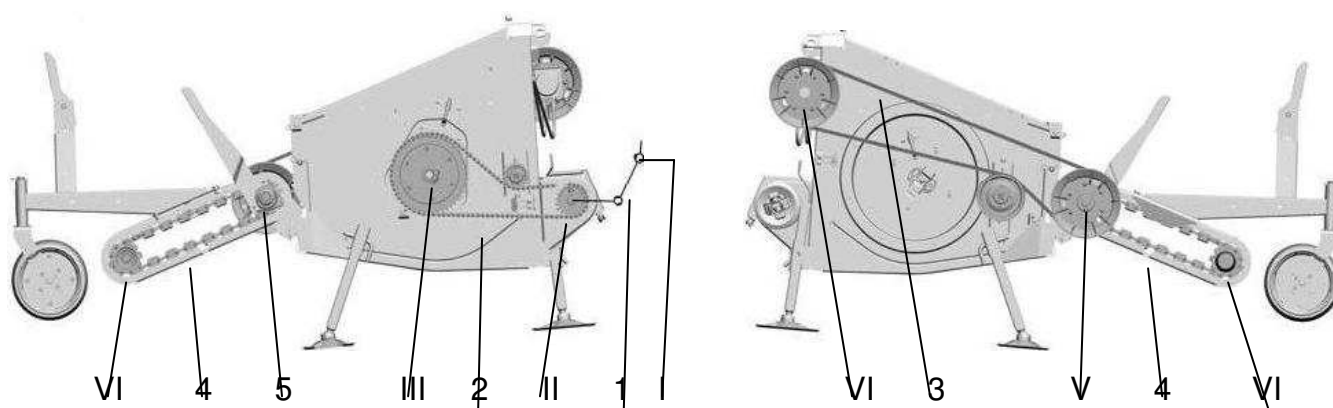


Рисунок В.2 — Схема передач платформы-подборщика(гидрофицированная)

Таблица В.1

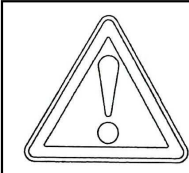

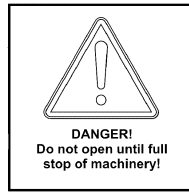

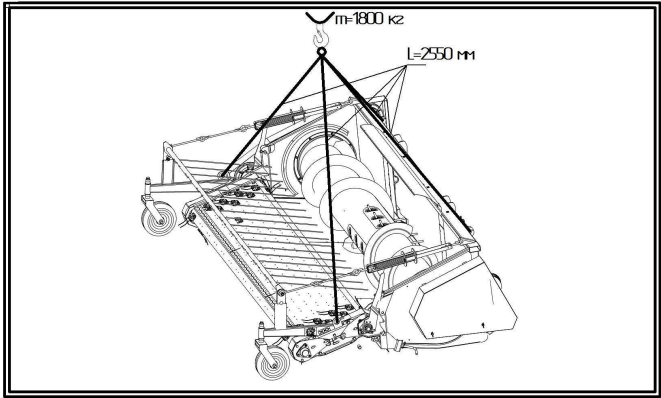


Номер позиции передач и в соответствии с рисунком В.1	Наименование передачи	Диаметр шкива, мм или число зубьев звездочки		Частота вращения вала, мин ⁻¹		Обозначение ремня, цепи	Прогиб в середине ведущей ветви от усилия 60Н(6кгс) для ремней и от 10 до 20 Н(от 1 до 2 кгс) для цепей, мм	Периодичность проверки натяжения передачи
		ведущего	ведомого	ведущего	ведомого			
1	От трансмиссионного вала I наклонной камеры на приводной вал II платформы			740	740	Вал карданный		
2	От приводного вала II на вал III шнека платформы	20	50	474	190	Цепь ПР-19,05-37,8 ГОСТ 13568-97; n=101; L= Звено С-ПР-19,05-37,8 ГОСТ 13568-97; n=1	От 11 до 17	Через каждые 50 мото часов
Левая сторона								
3	От приводного вала II на вал вариатора нижний VII	14	28	474	237	Цепь ПР-19,05-37,8 ГОСТ 13568-97; n=51; L= Звено С-ПР-19,05-37,8 ГОСТ 13568-97; n=1	От 3 до 5	Через каждые 50 мото часов
4	От вала вариатора нижнего VII на вал вариатора верхний IV	318	250	265	475	Ремень 38x18-1440 фирма «Optibelt»	От 8 до 10	
5	От вала вариатора IV на ведущий 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 мото часов
Левая и правая сторона								
6	От ведущего вала V транспортера подборщика на ведомый вал VI	9	9	148	148	Цепь ТРД-38-4400-10-2 ТУ 23.2.176-84	Нижняя ветвь должна провисать так, чтобы между роликом на боковине рамы и цепью имелся зазор, но не более 5 мм	

Таблица В.2

Номер позиции передач и в соответствии с рисунком В.2	Наименование передачи	Диаметр шкива, мм или число зубьев звездочки		Частота вращения вала, мин ⁻¹		Тип передачи	Прогиб в середине ведущей ветви от усилия 60Н(6кгс) для ремней и от 10 до 20 Н(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		
2	От приводного вала II на вал III шнека платформы	20	50	474	190	Цепь ПР-19,05-37,8 ГОСТ 13568-97; n=101; L=	От 11 до 17	Через каждые 50 мото часов
Левая сторона								
3	От приводного вала II на вал вариатора нижний VII	14	28	474	237	Цепь ПР-19,05-37,8 ГОСТ 13568-97; n=51; L= Звено С-ПР-19,05-37,8 ГОСТ 13568-97; n=1	От 3 до 5	Через каждые 50 мото часов
4	От вала вариатора нижнего VII на вал вариатора верхний IV	318	250	265	475	Ремень 38x18-1440 фирма «Optibelt»	От 8 до 10	
5	От вала вариатора IV на ведущий 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 мото часов
Левая и правая сторона								
6	От ведущего вала V транспортера подборщика на ведомый вал VI	9	9	148	148	Цепь ТРД-38-4400-10-2 ТУ 23.2.176-84	Нижняя ветвь должна провисать так, чтобы между роликом на боковине рамы и цепью имелся зазор, но не более 5 мм	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
МЕСТА И ЗНАЧЕНИЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ СИМВОЛОВ

Таблица Г

№ п/п	Символ	Значение символа
1	 <p>Перед отсоединением от наклонной камеры и при проведении технического обслуживания поставьте платформу-подборщик на опоры</p>	
2	 <p>ОПАСНО! Не открывать до полной остановки механизмов!</p>  <p>DANGER! Do not open until full stop of machinery!</p>	<p align="center">Меры безопасности</p>
3	<p align="center">ЗА ПАЛЬЦЫ ШНЕК НЕ ВРАЩАЙТЕ</p>	
4	<p align="center">Схема ПРОВЕРКИ НАТЯЖЕНИЯ ТЯГОВЫХ ЦЕПЕЙ ТРАНСПОРТЕРА</p>  <p align="center">ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВРАЩАТЬ ТРАНСПОРТЕР В ОБРАТНУЮ СТОРОНУ</p>	
5		
6		<p align="center">Опасная зона</p>
7		<p align="center">Место строповки</p>

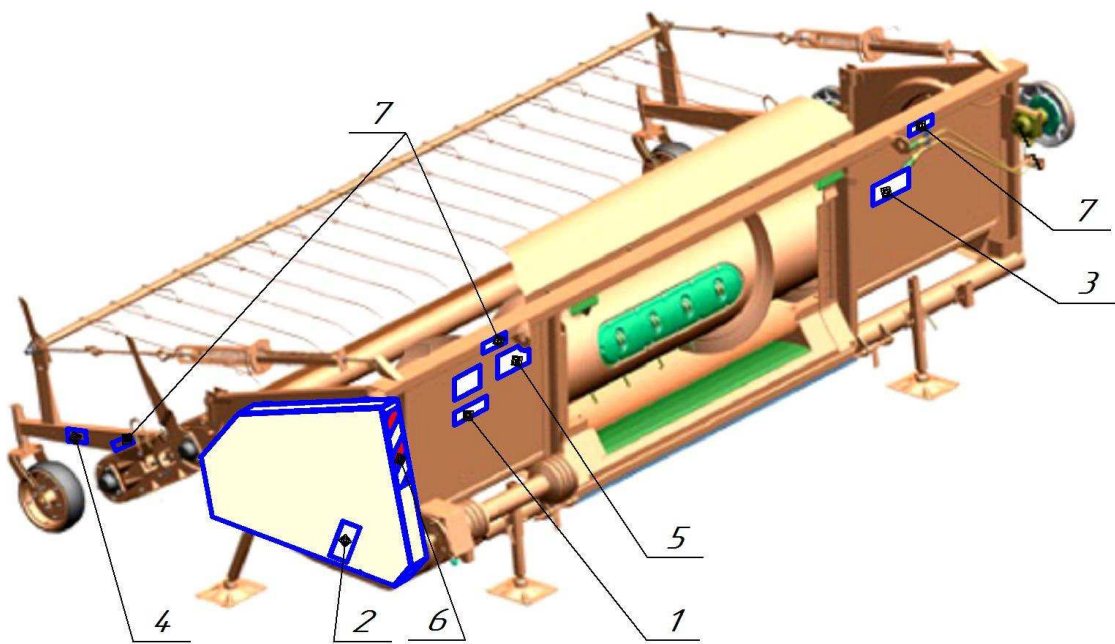
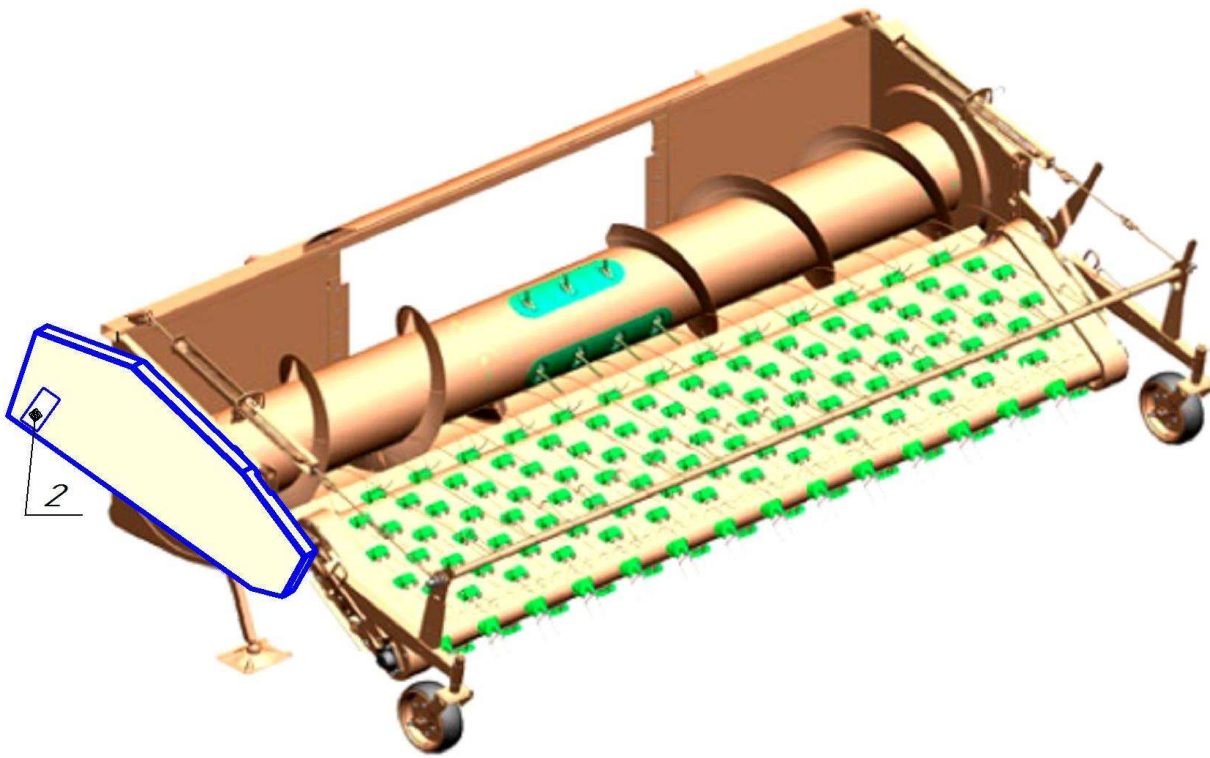


Рисунок Г - Места расположения предупредительных символов