

Министерство промышленности Республики Беларусь
ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»

ПЕРЕСАЖИВАТЕЛЬ ДЕРЕВЬЕВ ПД-1

Руководство по эксплуатации
ПД-1.00.00.000 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения	3
2	Устройство и работа пересаживателя	4
3	Техническая характеристика пересаживателя	7
4	Требования безопасности	8
5	Подготовка к работе и порядок работы пересаживателя	10
6	Органы управления и приборы	13
7	Правила эксплуатации и регулировки	14
8	Техническое обслуживание	15
9	Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению и ремонту	20
10	Правила хранения	22
11	Комплектность	23
12	Транспортирование	24
13	Утилизация	25
14	Свидетельство о приемке	26
15	Гарантии изготовителя	27
	Гарантийный талон	28
	Приложение А (справочное) Перечень подшипников	29
	Приложение Б (справочное) Схема расположения подшипников	30
	Приложение В (обязательное) Схема смазки	31
	Приложение Г (справочное) Таблица смазки	32
	Приложение Д (справочное) Схема строповки пересаживателя	33

1 Общие сведения

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации содержит основные сведения об устройстве, правильном применении, требованиях безопасности, правилах эксплуатации и регулировках, техническом обслуживании, правилах транспортирования и хранения, возможных неисправностях и методах их устранения, ремонте работе пересаживателя деревьев ПД-1 (далее по тексту — пересаживатель).





ВНИМАНИЕ! Выполнение требований безопасности, эксплуатации и технического обслуживания являются обязательными для потребителя.

1.2 Пересаживатель предназначен для подготовки посадочных ям с прикорневом комом почвы, транспортировки извлечённого дерева к месту посадки или упаковки в спецтару и, собственно, установки пересаживаемого дерева с прикорневом комом почвы в подготовленную яму.

1.3 Пересаживатель агрегируется с погрузчиками универсальными модели АМКОДОР 332С4

1.4 Символы, нанесенные на пересаживатель, приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Символы и знаки, нанесенные на пересаживатель

Графическое обозначение символа	Смысловое значение символа	Место нанесения символа
	Место смазки консистентным смазочным материалом	В местах установки прессмасленок
	Точка подъема	В местах строповки
	Заземление	На кронштейне электрооборудования
	Возможная опасность	На защите
	Внимание! Соблюдай безопасное расстояние от машины	На модуле поворотном

2 Устройство и работа пересаживателя

2.1 Пересаживатель в соответствии с рисунком 1, состоит из модуля несущего, двух модулей поворотных, адаптера, гидравлических коммуникаций, гидрораспределителя, гидроцилиндров. В направляющих модуля несущего и модулей поворотных двигаются ползуны с ножами.

2.1.1 Модуль несущий 1 представляет собой сварную п-образную конструкцию из прямоугольных профилей, в углах которой приварены направляющие для ползунков с ножами. По центру приварен кронштейн для крепления модуля на адаптере. На консолях имеются проушины для монтажа модулей поворотных и гидроцилиндров для этого. В зоне шарниров приварены гребёнки для центроуказателя.

2.1.2 Модули поворотные 2 (левый) и 3 (правый) представляют собой сварную конструкцию из прямоугольных профилей. В углу приварена направляющая для ползуна с ножом. Для соединения с модулем несущим приварена втулка шарнира и проушина гидроцилиндра поворота. В замкнутом положении совместно с модулем несущим обеспечивают создание необходимой формы почвенного кома.

2.1.3 Адаптер 4 представляет собой сварную конструкцию из листового проката и квадратных профилей. Зацепы адаптера обеспечивают крепление пересаживателя к погрузчику. Крепится болтами к модулю несущему.

2.1.4 Гидравлические коммуникации 5 представляют собой набор РВД с соединительными штуцерами.

2.1.5 Гидрораспределитель 6 пятипозиционный модульный ручного управления крепится на кронштейне в панели. Обеспечивает управление гидроцилиндрами пересаживателя. На лицевой поверхности панели находится наклейка «Символы управления» с указанием соответствия секций распределителя и механизмов.

2.1.6 Ползун с ножом 7, 8, 9, 10 представляет собой коробчатую сварную балку с прикрученным ножом. В верхней части балки выполнена проушина для штока гидроцилиндра 11, 12, 13, 14.

2.1.7 Гидроцилиндр зева 15, 16 снабжён серьгой с возможностью регулирования. Обеспечивает раскрытие зева для захвата пересаживаемого дерева.

2.1.8 Замок зева 17 выполнен в виде крюкового захвата. Обеспечивает стопорение модулей поворотных в закрытом положении.

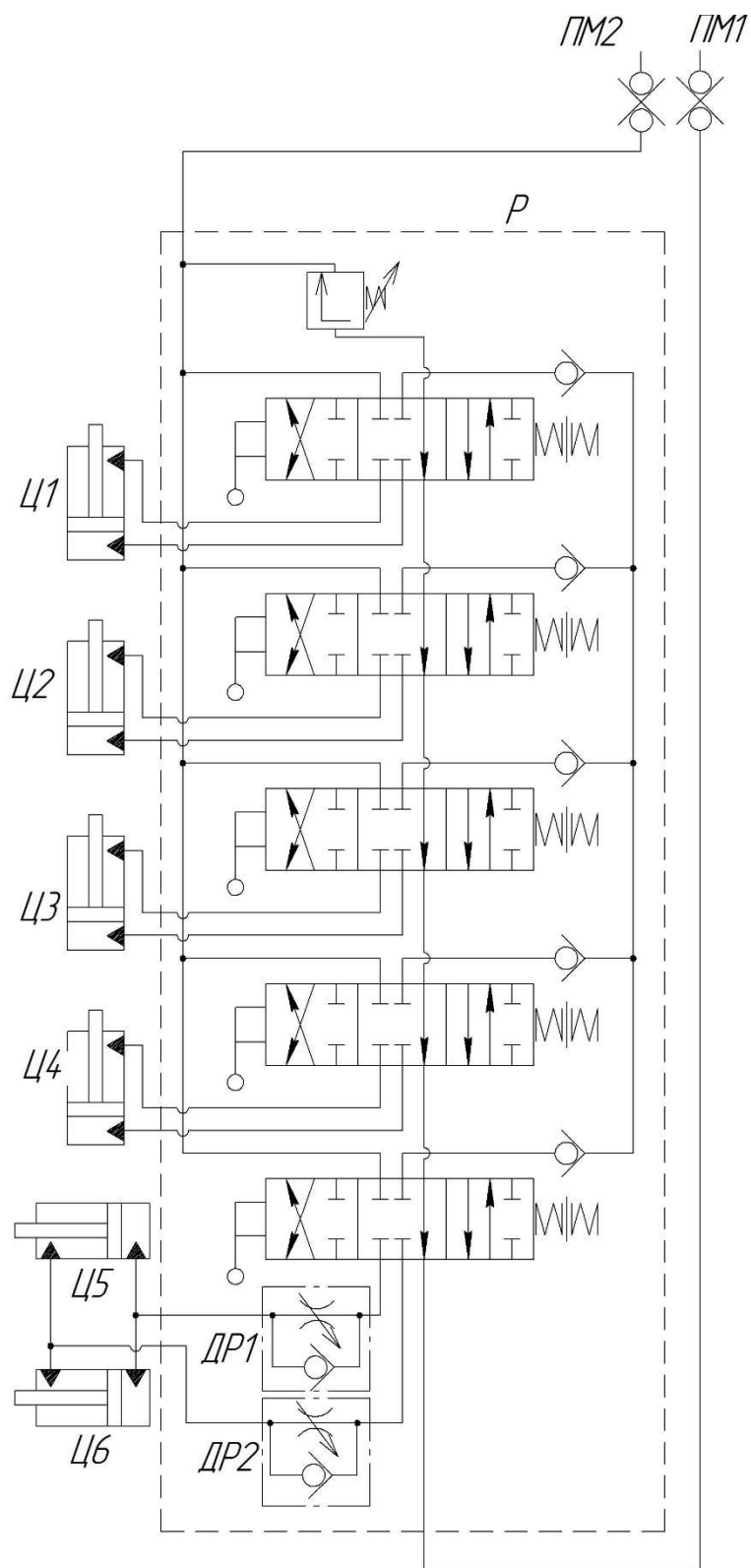
2.1.9 Центроуказатель 18 представляет собой резиновый шнур с защёлками на концах и меткой середины. Облегчает оператору погрузчика правильную установку пересадчика для использования.

2.1.10 Фиксатор рукоятки замка зева 19 выполнен в виде шкворня. При установке в проушину исключает самопроизвольное открытие замка при движении агрегата.

2.2 Схема гидравлическая принципиальная представлена на рисунке 2.

2.2 Перечень подшипников качения и схема их расположения даны в приложениях А и Б.

Схема и таблица смазки представлены в приложениях В и Г.



P – гидрораспределитель; ПМ1, ПМ2, ПМ3 – устройства запорные;
 Ц1, Ц2, Ц3, Ц4, Ц5, Ц6 – гидроцилиндр; ДР1, ДР2 – дроссель с обратным клапаном

Рисунок 2 – Схема гидравлическая принципиальная

3 Техническая характеристика пересаживателя

3.1 Основные технические характеристики пересаживателя приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Техническая характеристика

Наименование показателя	Значение
Марка	ПД-1
Тип	навесной
Источник питания:	гидросистема погрузчика
Диаметр пересаживаемых деревьев, см, не более	16
Размер почвенного кома, см	
- вписанный диаметр	120
- высота	80
Габаритные размеры, мм	
- высота (в стояночном положении)	2344
- длина (в стояночном положении)	3002
- ширина (в стояночном положении)	3002
- ширина транспортная (навешен на трактор)	2310
Конструкционная масса, кг,	1470
Количество обслуживающего персонала, чел	2 (1 – оператор погрузчика)
Срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	250
Коэффициент готовности по оперативному времени, не менее	0,98
Ежесменное оперативное время технического обслуживания, ч	0,20
Удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний, чел·ч/ч,	0,05
Удельная суммарная оперативная трудоемкость устранения последствий отказов, чел·ч/ч,	0,03
Удельная суммарная оперативная трудоемкость текущих ремонтов чел·ч/ч,	0,03
Ресурс до списания, ч	3000
Содержание драгоценных металлов, г	отсутствуют
Примечание - Средняя наработка на сложный отказ нормируется для отказов II и III групп сложности за наработку в гарантийный период в часах основного времени	

4 Требования безопасности

4.1. К работе с пересаживателем допускаются специалисты, прошедшие инструктаж по технике безопасности и знающие правила эксплуатации пересаживателя согласно настоящего “Руководства по эксплуатации”.

4.2. При эксплуатации, обслуживании и ремонте пересаживателя возникают следующие виды опасностей: опасность возникновения травм от вращающихся частей, опасность возникновения травм при подъёме-опускании пересаживателя стрелой погрузчика.

4.3. Оператор во время эксплуатации пересаживателя является ответственным за состояние техники безопасности на рабочем месте.

4.3.1. Оператор перед началом работы обязан:

- проверить исправность и надёжность крепления пересаживателя на погрузчике;
- проверить крепление ножей на ползунах 7 ... 10;
- проверить крепление адаптера 4 на модуле несущем 1;
- безопасность размещения и проводки гидравлических коммуникаций 5 и правильность соединения муфт (устройства запорные быстроразъёмные);
- устранить обнаруженные при проверке неисправности;
- согласовать с оператором погрузчика систему сигналов для совместных действий.

4.3.2. Оператор в процессе эксплуатации обязан:

- проверить исправность и надёжность крепления пересаживателя на тракторе;
- проверить крепление ножей на ползунах 7 ... 10;
- проверить крепление адаптера 4 на модуле несущем 1;
- безопасность размещения и проводки гидравлических коммуникаций 5 и правильность соединения муфт (устройства запорные быстроразъёмные);
- производить ремонт и обслуживание рабочих органов при выключенном двигателе трактора;
- не допускать присутствия посторонних лиц в зоне маневрирования агрегата;

4.3.3 Оператор погрузчика в процессе эксплуатации обязан:

- проверить исправность и надёжность крепления пересаживателя на захвате машины;
- контролировать обстановку вокруг агрегата.

4.4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- изменять положение пересаживателя до подачи оператором разрешающего сигнала;
- подключать гидросистему пересаживателя до подачи оператором разрешающего сигнала;

- производить чистку, смазку, ремонт пересаживателя при **работающем двигателе погрузчика**;

- работать с неисправным пересаживателем;

- находиться на пути движения агрегата при маневрировании;

4.5. При ремонте пересаживателя в агрегате с применением электродуговой сварки необходимо отключить электрооборудование погрузчика **выключателем «Масса»**.

4.6. При погрузке, выгрузке и ремонте пересаживателя строповку производить только за специальные отверстия, обозначенные символами «Точка подъёма» согласно схеме строповки (Приложение Д).

4.7 После истечения назначенного ресурса (3000 ч) эксплуатация пересаживателя должна быть прекращена и принято потребителем решение об экономической целесообразности ремонта или списания.

5 Подготовка к работе и порядок работы пересаживателя

5.1 Досборка, наладка и обкатка пересаживателя

5.1.1 Пересаживатель отгружается потребителю одним погрузочным местом.

Ножи закреплены на ползунах в перевёрнутом положении.

5.1.2 Проверьте комплектность прибывшего пересаживателя, при необходимости составьте акт.

5.1.3 Произведите расконсервацию оборудования.

5.1.4 Демонтируйте ножи с ползунгов.

5.1.5 Проверьте крепление сборочных единиц и деталей.

5.1.6 Проверьте и при необходимости произведите смазку трущихся поверхностей согласно схеме смазки, в соответствии с приложением В, используя смазочные материалы, выбранные по таблице 5.

5.1.7 Пересаживатель должен быть установлен на открытой ровной асфальтированной площадке.

5.1.8 Присоединить пересаживатель к погрузчику. Подключить гидросистему пересаживателя к погрузчику через БРС. Импульсным включением рукоятки гидрораспределителя 10 определить правильность фазировки подключения.

5.1.9 Поднять поочерёдно ползуны крепления ножей в верхнее положение. Наложить ножи на ползуны. Под нижние кромки ножей поместить деревянные подкладки во избежание повреждений режущих кромок и поверхности площадки. Перемещением ползуна совместить крепёжные отверстия ножа и ползуна, установить болты. Крутящий момент затяжки болтов (200 ± 20) Нм.

5.1.10 Поднять стрелой погрузчика пересаживатель на высоту не менее 800 мм при горизонтальном положении пересаживателя.

5.1.11 При поднятом пересаживателе выполнить 3 - 4 цикла поочерёдного перемещения ползунгов с ножами 7, 8, 9, 10. Движение должно быть плавным, без рывков.

5.1.12 При поднятых ножах опустить пересаживатель до высоты 2 ... 5 см над площадкой, извлечь фиксатор рукоятки замка 19 и открыть замок зева 17 рукояткой. Рукоятку завести за крюк на модуле 3. Управляя гидрораспределителем несколько раз открыть – закрыть зев пересаживателя (при необходимости настроить скорость поворота модулей дросселями) и проверить работу замка зева 17. Пересаживатель готов к работе.

ВНИМАНИЕ: перемещение пересаживателя вне рабочей площадки осуществляется только в транспортном положении (ножи опущены, пересаживатель поднят на безопасную высоту – не менее 300 мм от нижней кромки ножей до земли, замок зева 17 закрыт и застопорен фиксатором 19).

5.2 По прибытию на место работы персонал осматривают площадку и определяют последовательность операций в зависимости от поставленной задачи (подготовка лунки, извлечение дерева для пересадки, посадка дерева или упаковка извлечённого дерева для перевозки).

5.3 При операции подготовки лунки:

- оператор обозначает центр будущей лунки достаточно заметным колышком диаметром 30-40 мм;

- центроуказатель 18 устанавливается на первое отверстие гребёнки (рисунок 3);

- оператор погрузчика маневрирует агрегатом с открытым зевом и поднятыми ножами до касания центром шнура центроуказателя края колышка (пересаживатель находится в нижнем положении не касаясь земли на минимальной высоте);

- оператор пересаживателя закрывает зев. Оператор погрузчика опускает пересаживатель на землю и блокирует перемещение стрелы погрузчика. Оператор пересаживателя поочередно, этапами по 15 – 20 сантиметров, заглубляет ножи в почву. Рекомендуемая последовательность - симметрично относительно продольной оси агрегата во избежание искажения формы лунки (кома). В процессе возможны проблемы от предметов в почве. В этом случае рекомендуется сместить лунку;

- оператор, убедившись в полном заглублении ножей подаёт команду оператору погрузчика на поднятие пересаживателя в верхнее положение (на высоту, обеспечивающую безопасное перемещение агрегата). При необходимости, допускается раскачивание кома стрелой погрузчика;

- оператор погрузчика перемещает агрегат для выгрузки кома, после чего, оператор поднимает ножи и ком выпадает. Агрегат готов к следующей операции.

5.4 При извлечении дерева для пересадки последовательность действий аналогична. Предварительно на высоте 7 см. от земли измеряется диаметр ствола дерева и центроуказатель перемещается на соответствующее отверстие гребёнки (рисунок 2);

5.5 При посадке:

- оператор погрузчика маневрирует агрегатом до совмещения центров почвенного кома с деревом и подготовленной лунки, плавно опускает пересаживатель до размещения кома земли охваченного ножами в подготовленной лунке;

- оператор, управляя гидрораспределителем, пошагово-последовательно поднимает ножи в верхнее положение, освобождая ком;

- оператор раскрывает зев пересаживателя, агрегат отъезжает в сторону и переводится в транспортное положение;

5.6 При упаковке действия аналогичны 5.5. Почвенный ком помещается в подготовленную тару вместо лунки.

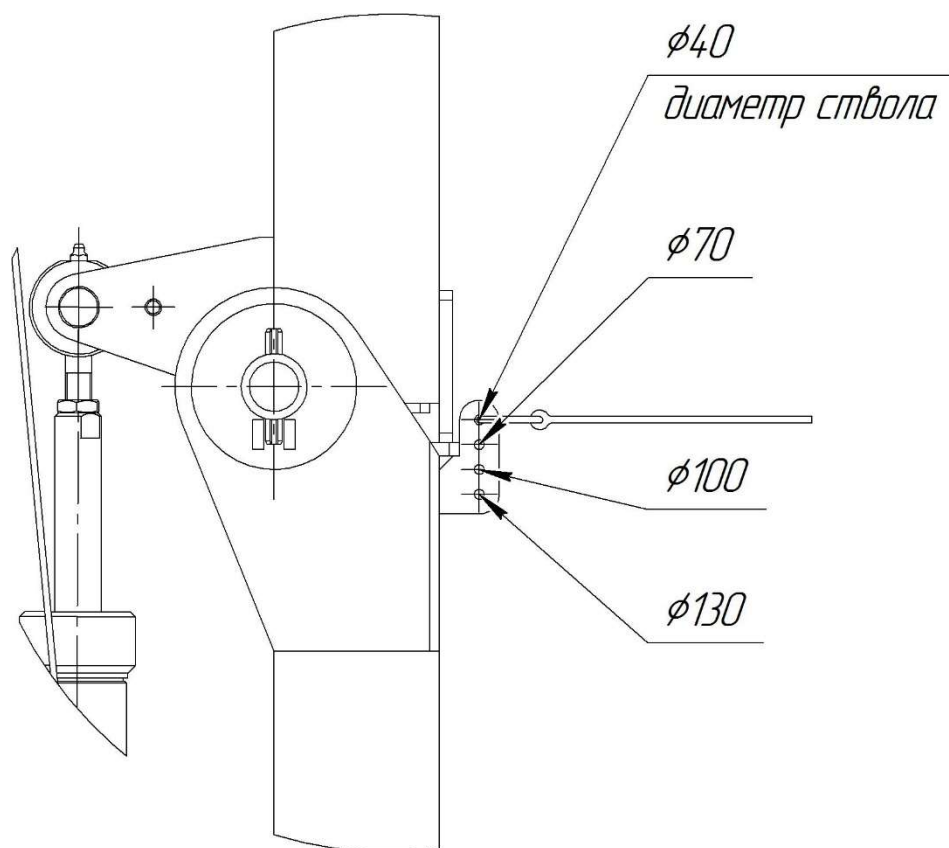


Рисунок 3 - Положения центроуказателя в зависимости от диаметра ствола дерева

6 Органы управления и приборы

Органами управления работой пересаживателя являются:

- рычаги управления гидрораспределителя 6 (рисунок 1), управляют открытием-закрытием зева (поворотом модулей поворотных) и подъёмом-опусканием ползунов с ножами 7, 8, 9, 10;
- управление подъёмом пересаживателя (перевод агрегата в транспортное положение) и подачей масла к гидрораспределителю пересаживателя выполняется гидрораспределителем в кабине погрузчика.

7 Правила эксплуатации и регулировки

7.1 Эксплуатировать только правильно собранную, обкатанный и отрегулированный пересаживатель деревьев;

7.2 Контроль за работой пересаживателя осуществлять визуально;

7.3 При необходимости проводится регулирование положения дополнительных опорных роликов на направляющих для ползунов с ножами. Для этого ослабляется гайка эксцентриковой оси, ось проворачивается до нужного положения и зажимается.

7.4 **ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕРЕСАЖИВАТЕЛЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ГРУНТА НИЖЕ ПЛЮС 5 °С.**

8 Техническое обслуживание

8.1 Своевременное и правильное техническое обслуживание обеспечит качественную работу пересаживателя и увеличит срок его службы. Все виды технического обслуживания должны проводиться регулярно через определенные промежутки времени в зависимости от наработанных часов.

8.2 Виды и периодичность технического обслуживания приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды и периодичность технического обслуживания

Вид технического обслуживания	Периодичность
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)	Через 8 - 10 часов работы
Первое техническое обслуживание (ТО-1)	Через 120 часов работы
Техническое обслуживание при хранении:	
– межсменное	перерыв в использовании до 10 дней
– кратковременное	перерыв в использовании от 10 дней до двух месяцев
– длительное	перерыв в использовании более двух месяцев
– при снятии с хранения	перед началом работ

8.3 Перечень работ, выполняемых по каждому виду технического обслуживания, приведен в таблице 8.2.

Таблица 8.2– Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании

Содержание работы и метод её проведения	Техническое требование	Прибор, инструмент, приспособление, материал для выполнения работы
1	2	3
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)		
1. Осмотром проверить комплектность пересаживателя, техническое состояние его узлов и ответственных деталей, крепление ножей, модуля несущего и РВД	Излом и прослабление креплений не допускаются	Визуально Комплект инструмента

Продолжение таблицы 8.2

1	2	3
2 Проверить герметичность соединений гидросистемы . При необходимости затянуть прослабленные места	Утечка масла не допускается	Визуально Комплект инструментов
3 В конце смены необходимо очистить от загрязнений рабочие части	Наличие загрязнений не допускается	Чистик, ветошь, щетка, вода
4 Проверить наличие смазки в подшипниках согласно таблице смазки 4 и карты смазки (Приложение Б)	Отсутствие смазки не допускается	Комплект инструмента
<u>Первое техническое обслуживание (ТО-1)</u>		
1. Очистить пересаживатель от загрязнений	Наличие загрязнений не допускается	Чистик, ветошь, щетка, вода
2. Выполнить все операции ЕТО		
3. Произвести смазку пересаживателя согласно таблице смазки 4 и карты смазки (Приложение Б)	Смазочный материал должен соответствовать указанным маркам.	Шприц I ГОСТ 3643-75. Комплект инструментов.
4. Проверить состояние ножей, Затупившиеся режущие кромки заточить		Визуально Комплект инструментов
5 Выявить узлы и детали, требующие замены или восстановления, заменить или восстановить их	Работа пересаживателя с поврежденными деталями не допускается	Комплект инструментов
6 Осмотреть, и при необходимости, подтянуть крепления.	Все резьбовые соединения должны быть затянуты	Ключи гаечные.
<u>Техническое обслуживание при хранении</u>		
<u>Подготовка пересаживателя к межсменному хранению</u>		
1. Очистить рабочие поверхности пересаживателя от загрязнений	Наличие загрязнений не допускается	Чистик, ветошь, вода

Продолжение таблицы 8.2

1	2	3
2. Установить пересаживатель на подкладки на месте хранения	Пересаживатель должен находиться на машинном дворе в гараже	Визуальный осмотр
<u>Подготовка к кратковременному хранению</u>		
1 Очистить пересаживатель от загрязнений, вымыть водой, удалить влагу обдувом сжатым воздухом.	Машина должна быть чистой.	Ветошь, щетка, вода, компрессор.
2 Проверить комплектность.	Машина должна быть комплектной.	Визуальный осмотр.
3 Проверить техническое состояние, при обнаружении неисправностей устранить их.	Машина должна быть исправной.	Комплект инструмента.
4 Проверить и подтянуть крепления.	Резьбовые соединения должны быть затянуты.	Комплект инструмента.
5 Проверить машину на отсутствие механических повреждений конструкции.	Деформация и затупление ножей не допускается	Визуальный осмотр
6 Установить пересаживатель на подкладки на месте хранения	Пересаживатель должен находиться на машинном дворе в гараже	Визуальный осмотр
<u>Подготовка к длительному хранению</u>		
1 Очистить пересаживатель от загрязнений, вымыть водой, удалить влагу обдувом сжатым воздухом.	Машина должна быть чистой.	Ветошь, щетка, вода, компрессор.
2 Проверить комплектность	Машина должна быть комплектной.	Визуальный осмотр.
3 Проверить техническое состояние, при обнаружении неисправностей устранить их.	Машина должна быть исправной, деформация и затупление ножей не допускается	Визуальный осмотр, комплект инструмента.
4 Устранить следы коррозии, повреждения лакокрасочных покрытий	Следы коррозии, повреждения лакокрасочных покрытий не допускаются	Грунтовка, эмаль
5 Установить пересаживатель на подкладки на месте хранения	Пересаживатель должен находиться на машинном дворе в гараже	Визуальный осмотр

Продолжение таблицы 8.2

1	2	3
<u>Техническое обслуживание в период хранения</u>		
1 Проверить правильность установки пересаживателя	Пересаживатель должен опираться на подкладки во всех точках опоры	Визуальный осмотр
2 Проверить комплектность	Пересаживатель должен быть комплектный	Визуальный осмотр
3 Проверить состояние консервационной защиты	Консервационные смазки и окраска должны равномерно покрывать защищаемые поверхности.	Визуальный осмотр
<u>Техническое обслуживание при снятии с длительного хранения</u>		
1 Проверить комплектность	Пересаживатель должен быть комплектный	Визуальный осмотр
2 Осмотреть и при необходимости подтянуть крепления	Все резьбовые соединения должны быть затянуты	Комплект инструментов
4 Проверить наличие смазки в узлах трения	Накачать смазку до выхода старой	Шприц заправочный Ш 102-3911010 ТУ 23.1169-80 Литол 24 ГОСТ 21150-87

подкладка $\square 200 \times 100$
4 шт. дерево

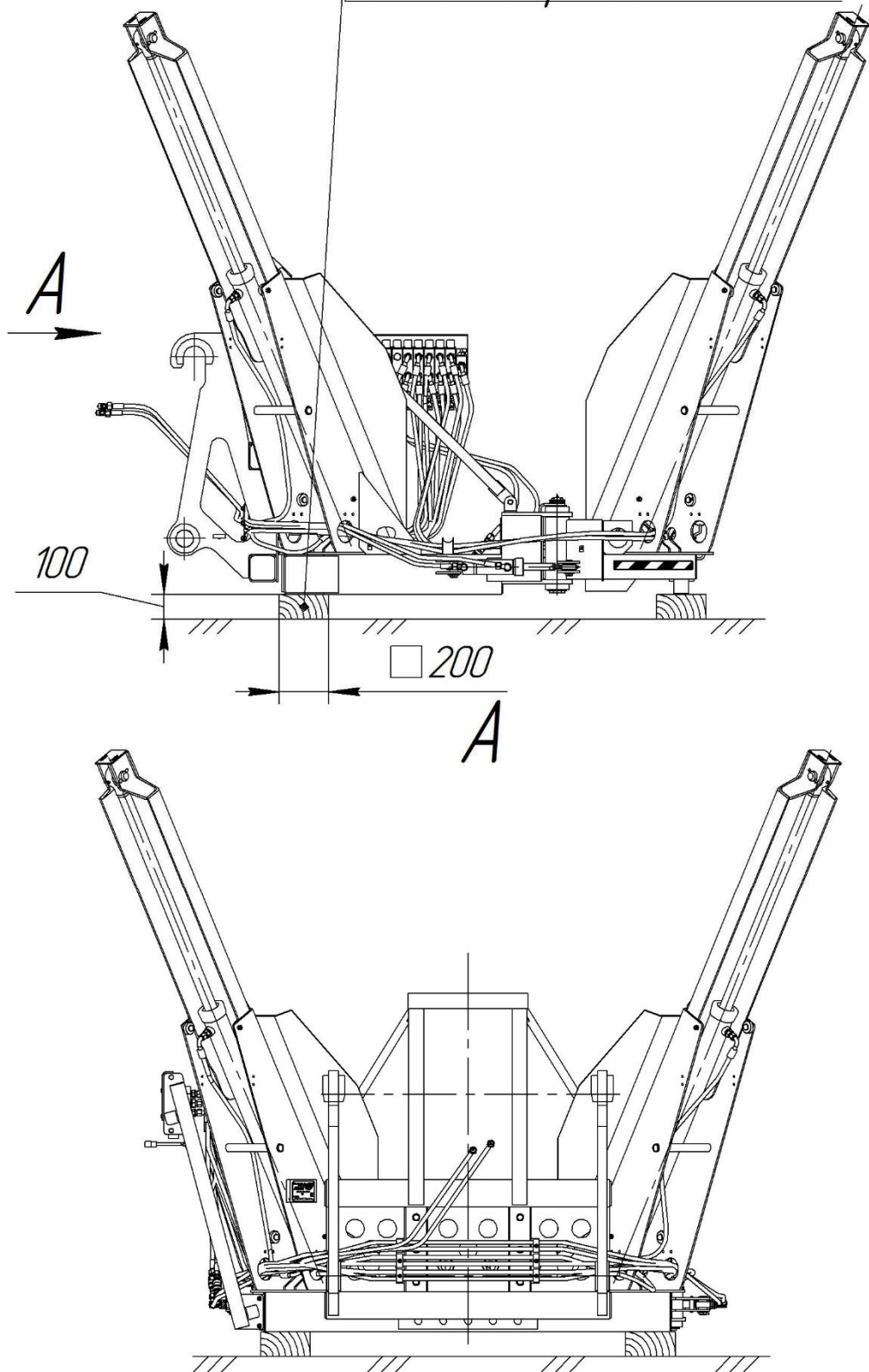


Рисунок 8.1 - Схема установки пересаживателя на хранение

9 Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению и ремонту

9.1 Требования безопасности при выполнении работ по устранению неисправностей и ремонте пересаживателя

9.1.1 При выполнении работ по устранению неисправностей, техническом обслуживании и ремонте пересаживателя должны быть приняты меры по исключению самопроизвольного движения (опрокидывания) пересаживателя.

Не допускается работа при незаглушенном двигателе погрузчика.

9.1.2 При выполнении ремонтных работ с применением открытого огня, электродуговой сварки пересаживатель должен быть очищен от пыли и должны быть приняты меры по обеспечению пожарной безопасности.

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

9.1.4 При ремонте пересаживателя в агрегате с погрузчиком с применением электродуговой сварки необходимо отключить электрооборудование погрузчика выключателем «масса».

9.2 Перечень возможных неисправностей пересаживателя и методы их устранения приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность, внешнее проявление	Возможная причина	Метод устранения
Гидроцилиндры не двигаются	1 Неисправность соединительных муфт	Проверить подключение пересаживателя к гидросистеме погрузчика
	2 Засорился гидрораспределитель	Промыть гидрораспределитель пересаживателя
Ползуны (ползун) с ножами заклинены в направляющих	Попадание постороннего предмета	Устранить заклинение, смазать направляющие

9.3 Указания по устранению отказов и ремонту пересаживателя у потребителя приведены в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Указания по ремонту

Характер отказа, внешнее проявление	Указание по ремонту
Трещины сварных швов и элементов конструкции	Трещины сварных швов заварить электродуговой сваркой. Трещины основного металла конструкции заварить путем наложения накладок с размерами, превышающими размеры трещин на (20 – 30) мм
Разрушение подшипников	Заменить на новые согласно перечню подшипников (приложения А и Б)
Подтекание рабочей жидкости гидрооборудования, разрывы рукавов высокого давления	Заменить рукава высокого давления, уплотнительные кольца

При обнаружении отказов остановить пересаживатель, заглушить двигатель и принять меры по отысканию и устранению отказа, соблюдая меры предосторожности, изложенные в данном руководстве. При невозможности устранить отказ на месте пересаживатель необходимо доставить на ремонт в мастерскую.

9.4 Возможные ошибочные действия персонала и способы их устранения указаны в таблице 9.3.

Таблица 9.3 - Возможные ошибочные действия персонала и способы их устранения

Возможное ошибочное действие персонала	Описание последствий	Указание по устранению
Несвоевременное техобслуживание и смазка пересаживателя	Выход из строя соответствующих узлов пересаживателя	Заменить поврежденные узлы пересаживателя
Использование пересаживателя с поврежденными защитами или без них	Возможен захват или затягивание при касании вращающихся частей	Заменить поврежденные защиты или установить их

9.5 Критерием предельного состояния пересаживателя являются: трещины и деформация несущих элементов рамы навесной, модулей несущего и поворотных, ползунов с ножами.

При достижении предельного состояния дальнейшая эксплуатация пересаживателя должна быть прекращена и принято потребителем решение об экономической целесообразности ремонта или списания.

10 Правила хранения

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

10.2 Пересаживатель должен храниться на специально оборудованных машинных дворах, под навесами и в помещениях в соответствии с требованиями ГОСТ 7751-2009. 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 горюче-смазочных материалов.

Помещения и навесы для хранения пересаживателя 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.

10.3 При хранении пересаживателя должны быть обеспечены условия для удобного осмотра и обслуживания, а в случае необходимости - быстрого снятия с хранения.

10.4 Пересаживатель может ставиться на хранение:

- межсменное (перерыв в использовании пересаживателя до 10 дней);
- кратковременное (перерыв в использовании пересаживателя от 10 дней до двух месяцев);
- длительное (перерыв в использовании пересаживателя более двух месяцев).

Подготовку пересаживателя к межсменному, кратковременному и длительному хранению производить непосредственно после окончания работ.

10.5 Перед установкой на хранение и во время хранения производить проверку технического состояния пересаживателя и его техническое обслуживание.

10.6 При несоблюдении потребителем условий хранения пересаживателя, изготовитель имеет право снять пересаживатель с гарантийного обслуживания.

11 Комплектность

11.1 Комплектность пересаживателя приведена в таблице 11.1.

Таблица 11.1 – Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Обозначение-укладочного места	Примечание
ПД-1.00.00.000	Пересаживатель деревьев ПД-1	1	1	Без упаковки
<u>Комплект технический документации</u>				
ПД-1.00.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	Упаковано в пакет из полиэтиленовой пленки и потребителям РБ выдается на руки с товарно-сопроводительной документацией	

12 Транспортирование

12.1 Транспортирование пересаживателя осуществляется железнодорожным транспортом на открытых платформах в соответствии с "Правилами размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)" или автомобильным транспортом.

ВНИМАНИЕ! При перевозке автомобильным транспортом ножи пересаживателя необходимо переустановить на опущенные ползуны в перевернутом виде (для обеспечения нормативного габарита).

12.2 Способ погрузки, размещение и крепление упаковочного места при транспортировании должны обеспечить полную сохранность пересаживателя от механических повреждений и сохранение товарного вида.

12.3 Погрузку и выгрузку пересаживателя рекомендуется производить грузоподъемными средствами с грузоподъемностью не менее 2 т, с грузозахватными приспособлениями согласно ГОСТ 12.3.002-2014, ГОСТ 12.3.009-76. Схема строповки в соответствии с приложением Д. Угол между стропом и горизонтом не должен превышать 45° . Перед строповкой необходимо убедиться в надежном креплении строповочных элементов (усилений). Нахождение людей в зоне движения поднятого груза (пересаживателя) категорически запрещается.

12.4 Условия хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 4 (Ж2) по ГОСТ 15150-69, а в части воздействия механических факторов (С) по ГОСТ 23170-78.

13 Утилизация

13.1 На выработавший ресурс пересаживатель составляется акт на списание.

13.2 При разборке пересаживателя необходимо соблюдать требования инструкций по технике безопасности при работе на ремонтном оборудовании.

13.3 По окончании срока службы списанный пересаживатель подлежит утилизации, которая производится в следующей последовательности:

- разобрать пересаживатель по узлам;
- произвести разборку узлов по деталям (сварные конструкции с помощью газосварки);
- отсортировать детали по группам: чёрный металл, цветной металл, резино-технические изделия;
- произвести дефектовку изделий и деталей;
- годные изделия и детали использовать для технологическо-ремонтных работ, изношенные – на металлолом.

13.4 Детали и узлы списать по решению комиссии и сдать на металлолом.

14 Свидетельство о приёмке

Пересаживатель деревьев ПД-1 заводской номер _____,
идентификационный номер _____ изготовлен и принят
в соответствии с требованиями конструкторской документации и признан годным
для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П. _____

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

линия отреза при поставке на экспорт

Руководитель предприятия _____

обозначение документа, по

которому производится поставка

М.П. _____

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Заказчик

(при наличии)

М.П. _____

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

15 Гарантии изготовителя

15.1 Изготовитель гарантирует соответствие пересаживателя требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных "Руководством по эксплуатации".

15.2 Гарантийный срок эксплуатации - 36 месяцев, при поставке за пределы Республики Беларусь – 12 месяцев.

15.3 Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода пересаживателя в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня получения его потребителем, при поставке за пределы Республики Беларусь – шесть месяцев.

Гарантия не распространяется на ПД-1.04.00.000- "Нож".

15.4 Претензии по качеству предъявляются в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь и постановлением Совета Министров Республики Беларусь «О гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования» от 27.06.2008 № 952. При поставке пересаживателя на экспорт, в страны СНГ - в соответствии с соглашением о порядке разрешения споров, связанных с осуществлением хозяйственной деятельности.

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

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Пересаживатель деревьев ПД-1

(число, месяц, год выпуска)

(заводской номер изделия)

(идентификационный номер изделия)

Пересаживатель полностью соответствует технической документации и техническим условиям ТУ ВУ700067572.106-2012.

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев, при поставке за пределы Республики Беларусь – 12 месяцев. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода распределителя в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня получения его потребителем, при поставке за пределы Республики Беларусь – шесть месяцев.

Начальник ОТК

М.П.

подпись

дата получения изделия на складе изготовителя

Ф.И.О., должность

подпись

М.П.

дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком)

Ф.И.О., должность

подпись

М.П.

дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком)

Ф.И.О., должность

подпись

М.П.

дата ввода изделия в эксплуатацию

Ф.И.О., должность

подпись

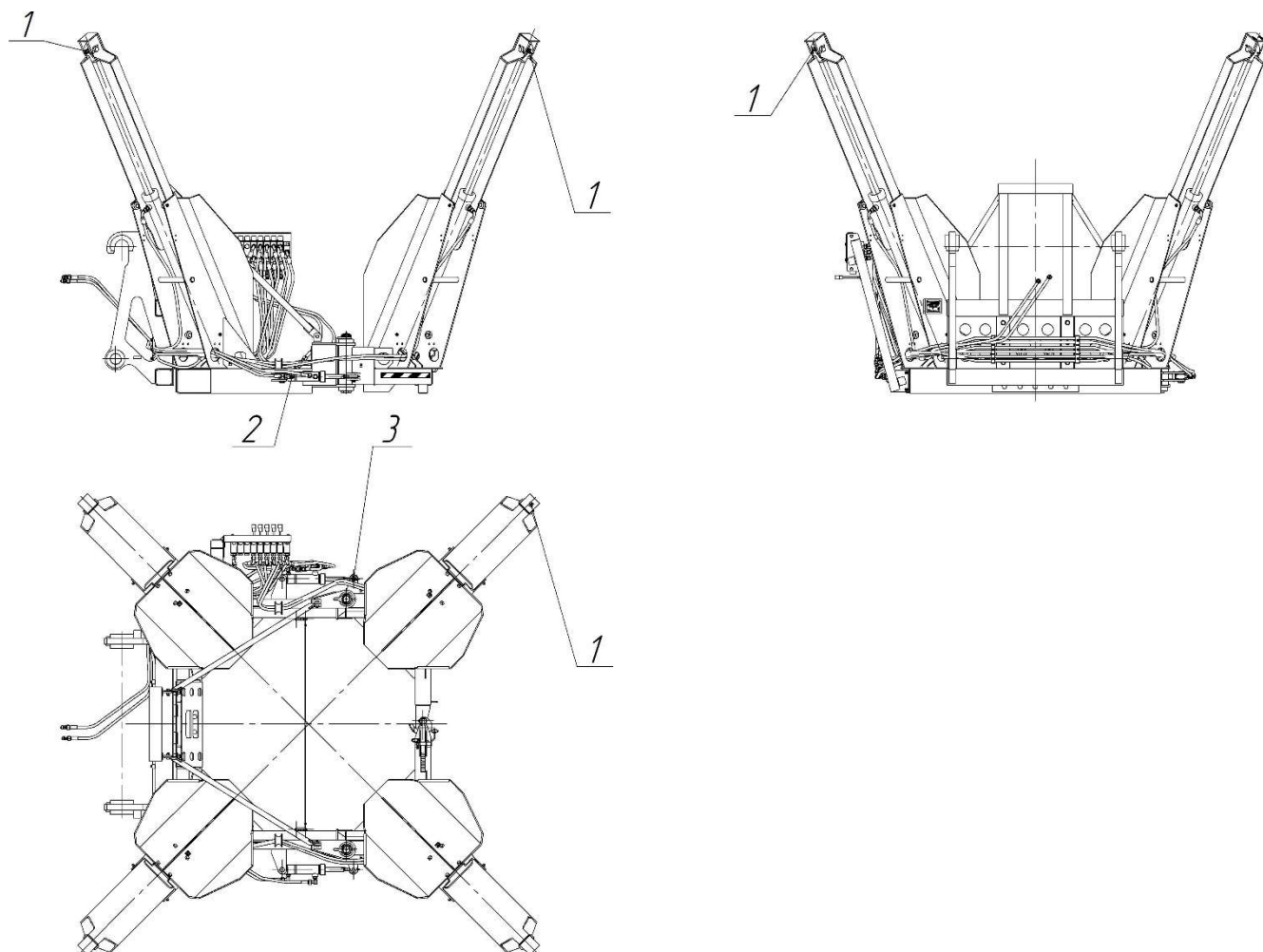
М.П.

Приложение А
(справочное)
Перечень подшипников

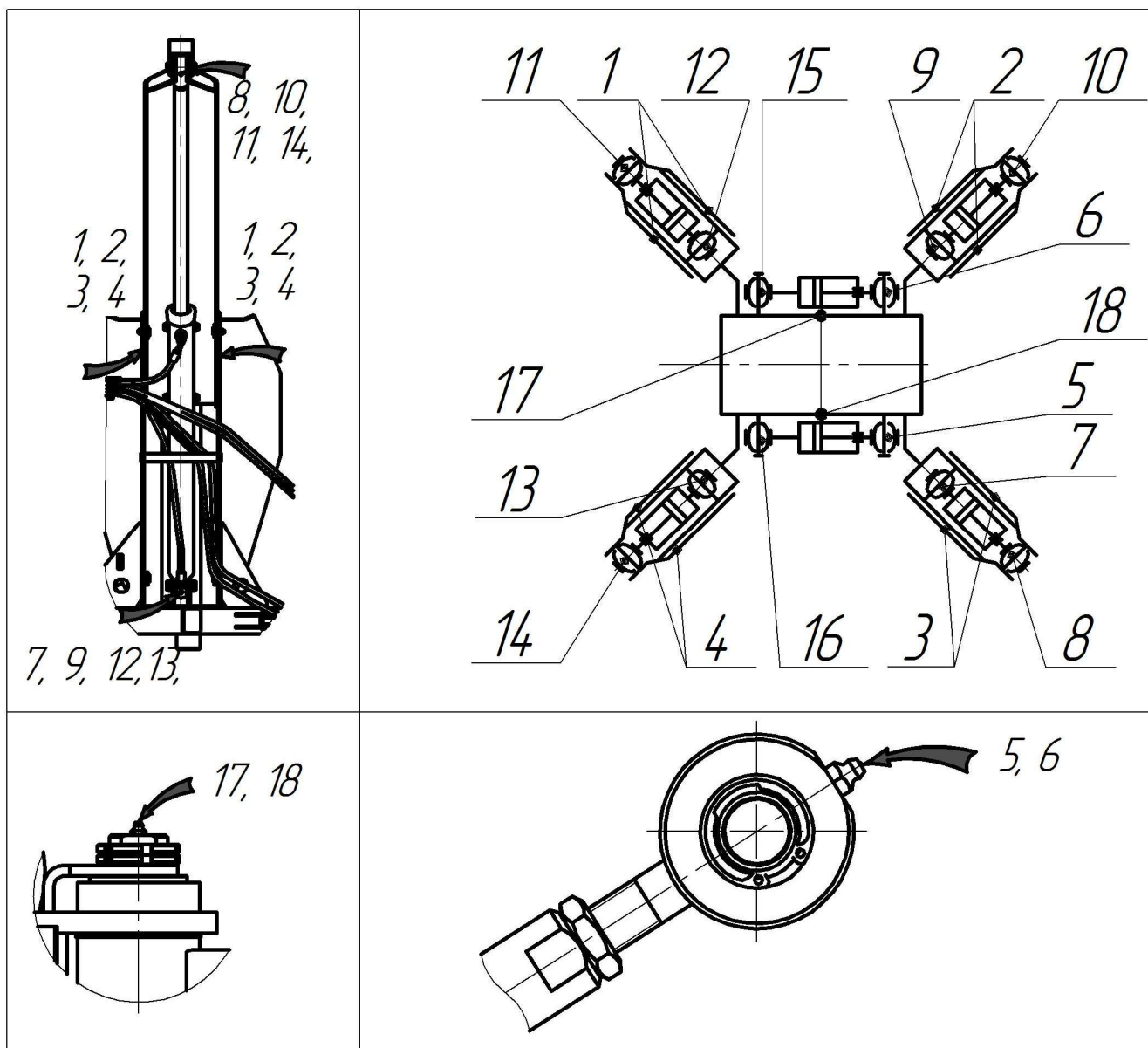
Таблица А.1

<i>Номер позиции на схеме расположения подшипников</i>	<i>Тип подшипников номер ГОСТ или ТУ</i>	<i>Место установки</i>	<i>Количество подшипников</i>	
			<i>на сборочную единицу</i>	<i>на изделие в целом</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>1</i>	<i>Шарнирный ШС-40 ГОСТ 3635-78</i>	<i>Гидроцилиндр привода ножей КГЦМ 80.50.000-14</i>	<i>2</i>	<i>8</i>
<i>2</i>	<i>Шарнирный ШС-40 ГОСТ 3635-78</i>	<i>Гидроцилиндр поворота модулей</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>3</i>	<i>Шарнирный Ш20 ГОСТ 3635-78</i>	<i>Серьга гидроцилиндра поворота модулей</i>	<i>1</i>	<i>2</i>

Приложение Б
(справочное)
Схема расположения подшипников



Приложение В
 (обязательное)
 Схема смазки

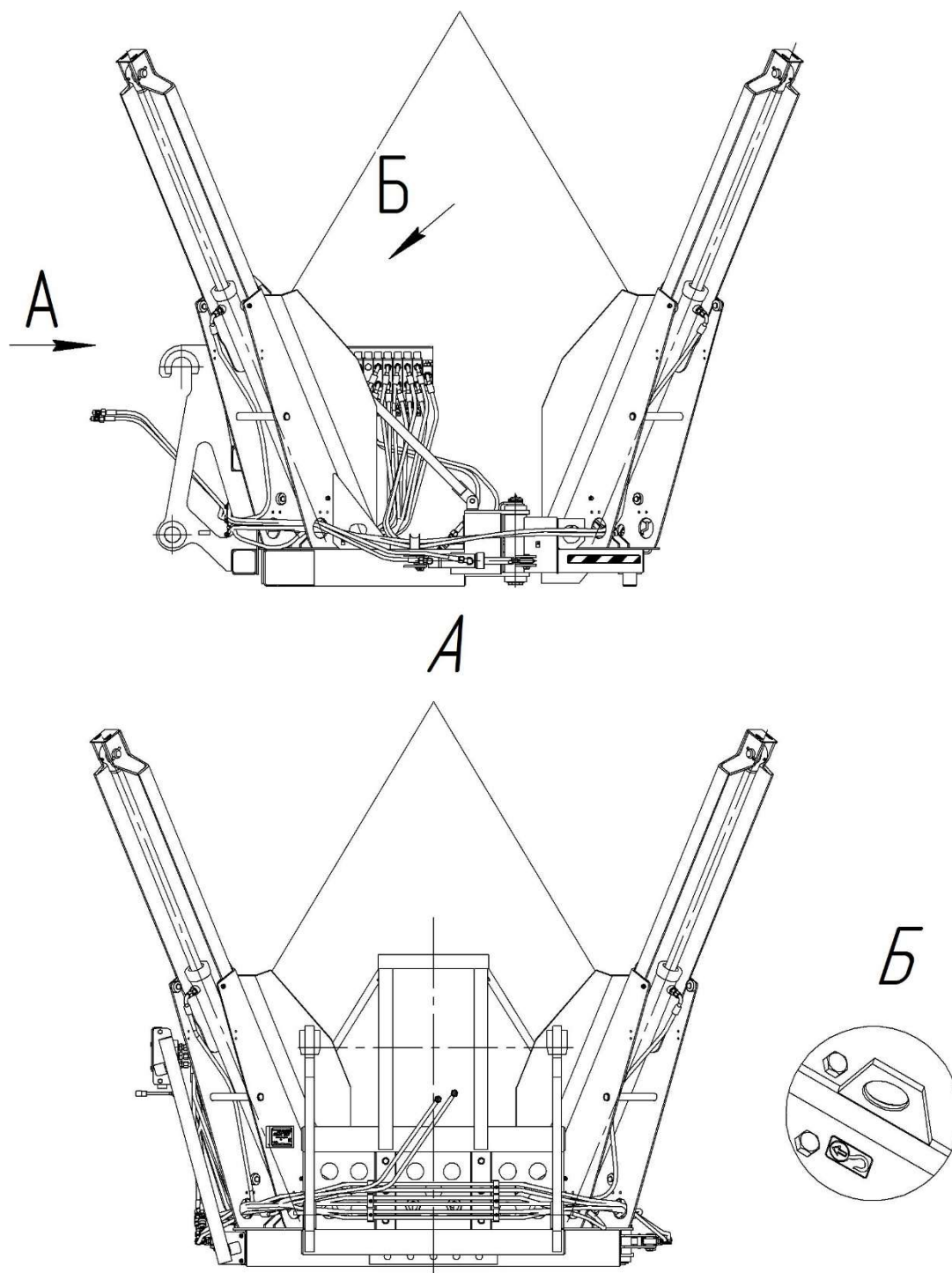


Приложение Г
(справочное)
Таблица смазки

Таблица Г.1

Номер позиции на схеме смазки	Наименование точек смазки	Наименование, марка и обозначение стандарта на смазочные материалы и жидкости		Количество точек смазки	Периодичность смазки (пополнения), ч
		смазка при эксплуатации	смазка при хранении		
1, 2, 3, 4	Ползуны ножей	Литол 24 ГОСТ 21150-87	Масло трансмиссионное ТСП-15К ГОСТ 23652-79	4	Через 40 ч.
5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,14, 15, 16,	Шарнирные подшипники гидроцилиндров	Литол 24 ГОСТ 21150-87	Смазка 158 ТУ 381-101-320-77	14	Первая через 120 ч. Последующие – 1 раз в год
17, 18	Оси поворота модулей	Литол 24 ГОСТ 21150-87	Смазка 158 ТУ 381-101-320-77	2	Первая через 120 ч. Последующие – 1 раз в год

Приложение Д
(справочное)
Схема строповки пересаживателя



Строповка за уши на ножах

ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ СТРОПОВКИ ДРУГИЕ ЭЛЕМЕНТЫ
ПЕРЕСАЖИВАТЕЛЯ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.