ПОГРУЗЧИК НАВЕСНОЙ ФРОНТАЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛ

БЗ-300.31-XX.XX.XXXX
БЗ-400.31-XX.XX.XXXX
БЗ-650.31-XX.XX.XXXX
БЗ-bl.31-XX.XX.XXXX
БЗ-b.31-XX.XX.XXXX
БЗ-S.31-XX.XX.XXXX
БЗ-R.31-XX.XX.XXXX
БЗ-V.31-XX.XX.XXXX
БЗ-P.31-XX.XX.XXXX

ПАСПОРТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ



Эксплуатационная документация

Постановка на расширенную до 2-х лет гарантию

Запчасти, сервис, техподдержка

07.2026

БОЛЬШАЯ ЗЕМЛЯ

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ 4
ВВЕДЕНИЕ 4
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 5
КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ 7
ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 8
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ 9
РУКОВОДСТВО ПО ЭКУСПЛУАТАЦИИ 10
1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА 10
1.1 Габаритные размеры погрузчиков 10
1.2 Схема строповки 12
1.3 Состав изделия 13
1.4 Устройство и работа 13
1.5 Маркировка 23
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ 24
2.1 Требования безопасности и эксплуатационные ограничения 24
2.2 Подготовка изделия к использованию 26
2.3 Использование погрузчика по назначению 28
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 36
3.1 Общие указания 36
3.2 Виды и периодичность технического обслуживания 37
4. ХРАНЕНИЕ 38
4.1 Общие положения 38
4.2 Кратковременное хранение 38
4.3 Длительное хранение 38
4.4 Снятие изделия с длительного хранения 39
4.5 Требования к утилизации 39
5. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОГРУЗЧИКА 40
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОГРУЗЧИКА 47
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ 50
7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ 50
8. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ 50
8.1 Состав погрузчика 50
8.2 Распаковка погрузчика 50
8.3 Подготовка трактора 52
8.4 Подготовка инструмента и оборудования для монтажа 52
9. МОНТАЖ ПОГРУЗЧИКА 53
9.1 Установка подрамников 53
9.2 Установка тяг на задний мост 56
9.3 Установка нижней распорки 60
9.4 Установка защиты радиатора 63
9.5 Установка стрелы 63
9.6 Установка подвески 66
9.7 Подключение погрузчика к трактору 67
9.8 Установка демонтированного оборудования трактора 82

ПАСПОРТ

ВВЕДЕНИЕ

Мы рады, что Вы сделали выбор в пользу погрузчика Универсал. Чем лучше Вы его узнаете, тем легче и приятнее Вам будет с ним работать.

Поэтому, пожалуйста, внимательно изучите настоящее руководство и выполняйте изложенные в нем требования.

Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и правилами эксплуатации, хранения и технического обслуживания навесного фронтального погрузчика; его основными техническими данными и характеристиками.

Инструкция по монтажу предназначена для ознакомления обслуживающего персонала с установкой навесного фронтального погрузчика на трактор.

Инструкции по монтажу на другие модели тракторов размещены по ссылке

Распространяется на следующие модели навесных фронтальных погрузчиков, соответствующие техническим условиям ТУ 4749-003-63308147-2019:

- БЗ-300.31-XX.XX.XXXX Универсал 300 (далее 300);
- БЗ-400.31-XX.XX.XXXX Универсал 400 (далее 400);
- БЗ-650.31-XX.XX.XXXX Универсал 650 (далее 650);
- БЗ-bl.31-XX.XX.XXXX Универсал Lite (далее Lite);
- БЗ-b.31-XX.XX.XXXX Универсал Basic (далее Basic);
- БЗ-S.31-XX.XX.XXXX Универсал Standard (далее Standard);
- БЗ-R.31-XX.XX.XXXX Универсал Robust (далее Robust);
- БЗ-V.31-XX.XX.XXXX Универсал VIP (далее VIP);
- БЗ-P.31-XX.XX.XXXX Универсал Premium (далее Premium).

В связи с постоянным совершенствованием изделия в конструкцию отдельных узлов и деталей могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Длительная и надежная работа погрузчика обеспечивается при условии правильной установки, эксплуатации и своевременного проведения технического обслуживания.

Для того, чтобы погрузчик мог выполнять работы с заявленной грузоподъемностью необходимо отрегулировать давление в гидросистеме трактора до значения 19 Мпа.

Регулировку производить поворачивая предохранительный клапан на гидрораспределителе по часовой стрелке для увеличения давления и против часовой стрелки для уменьшения.

Все произвольные и не согласованные с заводом-изготовителем изменения, внесенные потребителем в устройство систем и узлов изделия, освобождают предприятие-изготовитель от ответственности за последующие возможные травмы оператора и поломки изделия.

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Погрузчики навесные фронтальные «Универсал 300», «Универсал 400», «Универсал 650», «Универсал Lite», «Универсал Basic», «Универсал Standard», «Универсал Robust», «Универсал VIP», «Универсал Premium», являются навесным оборудованием, агрегатируемым с тракторами, с целью расширения их технологических возможностей при эксплуатации в сельскохозяйственном, дорожно-эксплуатационном и строительном производстве, а также коммунальном хозяйстве.

Погрузчики навесные фронтальные предназначены для перемещения различных материалов и погрузки их в транспортное средство.

Погрузчики комплектуются следующими сменными рабочими органами:

- **фронтальный ковш** объемом 0,4 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 1,0 м^3 – предназначен для погрузки и перемещения сухих сыпучих материалов;
- **усиленный фронтальный ковш** объемом 0,6 / 0,8 / 1,0 / 1,2 м^3 – предназначен для погрузки и перемещения сухих и влажных сыпучих материалов, выполнения коммунальных и дорожных работ;
- **фронтальный ковш** объемом 0,25 / 0,3 / 1,2 / 1,5 / 1,8 м^3 **–** предназначен для легких работ (погрузки и перемещения зерна, щепы, сухого снега);
- **ковш челюстной** объемом 0,25 / 0,3 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 / 1,2 м^3 – сочетает в себе три функции: ковш, бульдозерный отвал и захват бревен, позволяет увеличить высоту выгрузки;
- **вилы для сена** – предназначены для захвата, перемещения и укладки в скирды рулонов, копен сена, соломы;
- **вилы универсальные с регулируемой пикой** – предназначены для перемещения и погрузки готовых тюков (сена, силоса, соломы и др.) прямоугольной или круглой формы без полиэтиленовой упаковки;
- **вилы сельскохозяйственные универсальные с ковшом или пиками** – предназначены для захвата и перемещения силоса, сена, навоза, рулонов без пленки и др. сыпучих и не сыпучих материалов;
- **вилы транспортные** – применяются для перемещения поддонов, коробов и т.д., имеют регулировку по ширине;
- **вилы многофункциональные** – совмещают в себе вилы сельскохозяйственные, грузоподъемное устройство и вилы универсальные с регулируемой пикой;
- **кантователь рулонов –** предназначен для захвата, перемещения и складирования рулонов сена, сенажа, в том числе упакованных в пленку;
- **захват бревен, вилы для леса** – применяются для перемещения и складирования круглых лесоматериалов, досок и балансовой древесины в штабеля, автомобили, полувагоны, а также для строительно-дорожных работ;
- **грузоподъемное устройство для мягких контейнеров** – предназначено для погрузки, перемещения и выгрузки мягких контейнеров большого объема (Биг Бэг), наполненных кормом, удобрениями и другими сыпучими материалами;
- **грузоподъемное устройство –** предназначено для погрузки, перемещения и выгрузки различных грузов;
- **отвал коммунальный универсальный** – предназначен для уборки снега и для выполнения работ с другими сыпучими материалами, ширина по фронту 2400 мм;
- **резчик силоса –** предназначен для выбора силоса из силосных хранилищ без окисления;
- **щетка коммунальная с гидроприводом** – предназначена для уборки дорог, тротуаров, площадей и других поверхностей с твердым покрытием.

Таблица 1.1 – Основные технические данные

Параметр	300	400	650	Lite	Basic
Тип изделия	Навесной				
Тип привода	Гидравлический от привода трактора				
Длина стрелы, мм	1700	1930	2100	2500	2760
Агрегатирование[1]	Беларус -320 и их моди-фикации[1]	Беларус -320 и их моди-фикации[1], -422.1	Беларус -622[1]	Беларус-80, -82, -826, -952.3/6 и их модификации[1]	
Грузоподъёмность на оси вращения инструмента (тс)*	450 (0,45)	550 (0,55)	800 (0,8)	1000 (1,0)	1150 (1,15)
Номинальная грузоподъёмность (подъёмная сила ГОСТ 28770-90) в ковше 0,8 м³ (тс)*	300 (0,3)	400 (0,4)	650 (0,65)	800 (0,8)	1000 (1,0)
Максимальное вырывное усилие (гидроцилиндрами подъёма стрелы ГОСТ28770-90) в ковше 0,6 м³ (тс)*	460 (0,46)	560 (0,56)	800 (0,8)	1000 (1,0)	1150 (1,15)
Максимальное вырывное усилие (гидроцилиндрами поворота 63х40 ГОСТ28770-90) в ковше 0,6 м³ (тс)**	1050 (1,05 тс) ГЦ 50х30	1050 (1,05 тс) ГЦ 50х30	1000 (1,0)	1230 (1,23)	1550 (1,55)
Максимальное вырывное усилие (гидроцилиндрами поворота 80х40 ГОСТ28770-90) в ковше 0,6 м³ (тс)** (доп. опция)	–	–	–	–	3380 (3,38)
Высота до шарнира вращения инструмента, м***	2,45	3,07	3,15	3,8	4,00
Высота подъема (кромка ковша в горизонте), м***	2,2	2,82	2,9	3,56	3,75
Высота выгрузки (ковш 0,8 м³) не более, м***	1,73	2,24	2,31	2,76	2,95
Масса, не менее, кг	260	320	430	490	530
Скорость движения рабочая, км/ч	не более 6				
Скорость движения транспортная, км/ч	не более 20				
Рекомендуемые гидравлические масла:	См. инструкцию на агрегатируемый трактор				

* при давлении в гидросистеме 19 МПа, кгс (расстояние до центра масс груза 500 мм от оси вращения);
** при давлении в гидросистеме 19 МПа, кгс (расстояние до центра масс груза 500 мм от оси вращения);
*** характеристики для погрузчиков на базе тракторов Беларус -82 и его модификаций с портальным передним мостом;

[1] **300** – Dongfeng 244, LOVOL 244, 354, 404, Scout 254, Xingtai XT 224,304 JINMA 224, Кентавр Т-244, 254, SOLIS 26; ФАЙТЕР Т-244, Русич Т-224, Рустрак Р-244, Уралец 224, 254, Shifeng SF-244, Fugesen 244, 304
400 – Dongfeng 244, 404, Scout 504, 504 G3Premium, YTO 404, 454, 504
650 – Dongfeng 604, LOVOL 504, 604, ULAN 504, Zauberg 50, 70;
Lite – Deutz-Fahr 4100w;
Basic – Агромаш 90, Dongfeng 904, HANWO Atlas 90, LOVOL 754, 804, 854, 904, SOLIS 90, 110, YTO 804, 854, 904, 954, ZOOMLION 904, 1104.
В связи с постоянным освоением новых тракторов агрегатирование может дополняться.

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

Продолжение таблицы 1.1 – Основные технические данные

Параметр	Standard	Robust	VIP	Premium
Тип изделия	Навесной			
Тип привода	Гидравлический от привода трактора			
Длина стрелы, мм	2760	2760	2760	3000
Агрегатирование	БЕЛАРУС-80, -82, -826, -892, -92П, -920, -922, -952.3/6, -1025/.3 и их модификации[1]			
Грузоподъёмность на оси вращения инструмента (тс)*	1350 (1,35)	1700 (1,7)	2000 (2,0)	2250 (2,25)
Номинальная грузоподъёмность (подъёмная сила ГОСТ 28770-90) в ковше 0,8 м³ (тс)*	1200 (1,2)	1600 (1,6)	1800 (1,8)	2000 (2,0)
Максимальное вырывное усилие (гидроцилиндрами подъёма стрелы ГОСТ 28770-90) в ковше 0,6 м³ (тс)*	1280 (1,28)	2150 (2,15)	2330 (2,33)	2400 (2,4)
Максимальное вырывное усилие (гидроцилиндрами поворота 63х40 ГОСТ 28770-90) в ковше 0,6 м³ (тс)**	1550 (1,55)	1550 (1,55)	1550 (1,55)	–
Максимальное вырывное усилие (гидроцилиндрами поворота 80х40 ГОСТ 28770-90) в ковше 0,6 м³ (тс)**	3380 (3,38)	3380 (3,38)	3380 (3,38)	3380 (3,38)
Высота до шарнира вращения инструмента, м***	3,91	4,00	3,90	4,25
Высота подъема (кромка ковша в горизонте), м***	3,66	3,75	3,65	4,00
Высота выгрузки (ковш 0,8 м³) не более, м***	2,85	2,90	2,80	3,15
Масса, не менее, кг	620	735	760	900
Скорость движения рабочая, км/ч	не более 6			
Скорость движения транспортная, км/ч	не более 20			
Рекомендуемые гидравлические масла:	См. инструкцию на агрегатируемый трактор			

* при давлении в гидросистеме 19 МПа, кгс (расстояние до центра масс груза 500 мм от оси вращения);
** при давлении в гидросистеме 19 МПа, кгс (расстояние до центра масс груза 500 мм от оси вращения);
*** характеристики для погрузчиков на базе тракторов Беларус -82 и его модификаций с портальным передним мостом;

[1] **Standard** – Беларус -921, Агромаш 90, Dongfeng 904, HANWO Atlas 90, JINMA 904, Solis 90, 110, LOVOL 754, 804, 854, 904, YTO 804, 904, 954, ZOOMLION 904, 1104;
Robust – Беларус -1021, -1221/.3 и их модификациями, Dongfeng 904, JINMA 1304, LOVOL 904, 954, 1054, Solis 110, 130, YTO 804, 904, 954, Zoomlion 904, 1104;
VIP – Беларус -1221/.3 и их модификациями, Deutz-Fahr Agrofarm 115G, AgroLux 4.80, 4.90, John Deere 6-я серия;
Premium – Беларус -1220, -1221/.3, -1523, 1822 и их модификациями, LOVOL 1304, Solis 110, YTO 1304, 1604 Zoomlion 1304, 1604.
В связи с постоянным освоением новых тракторов агрегатирование может дополняться.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ

Состав изделия см. в комплектовочной ведомости.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий - ТУ 4749-003-63308147-2019 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

3.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня отгрузки потребителю, но не более 18 месяцев со дня производства.

3.3. Гарантийный срок на гидравлическое оборудование и рукава высокого давления – 6 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 1 года со дня производства.

3.4. Предприятие-изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно заменять или ремонтировать вышедшие из строя детали, сборочные единицы и изделие в целом, если в течение указанного срока покупатель соблюдал условия эксплуатации и своевременно выполнял техническое обслуживание.

3.5. Гарантийный срок эксплуатации на составные части изделия, замененные по гарантии, устанавливается до конца гарантийного срока на изделие.

3.6. Гарантийный срок эксплуатации на запасные части: Стрела, Подрамник и т.д. – 3 месяца со дня отгрузки потребителю.

3.7. Гарантийный срок эксплуатации на запасные части для гидрооборудования – 14 дней со дня отгрузки потребителю.

3.8. Гарантии не распространяются на сменные и быстроизнашивающиеся детали, резинотехнические изделия, срок службы которых зависит от условий эксплуатации.

3.9. Гарантии не распространяются на механические повреждения и повреждения, возникшие в результате неправильной эксплуатации, ненадлежащего технического обслуживания и неправильной регулировки погрузчика.

3.10. Гарантии не распространяются на повреждения, возникшие при применении загрязненного или несоответствующего масла в гидросистеме трактора для навесных устройств.

3.11. Гарантии не распространяются на повреждения, возникшие в результате неправильного хранения изделия.

3.12. Производитель не несет ответственности за любые потери, повреждения или уничтожения изделия в результате других причин, кроме дефектов, присутствующих в самом изделии.

3.13. В случае выхода изделия из строя составляется акт-рекламация в присутствии представителя завода-изготовителя или незаинтересованной стороны. Оформленный надлежащим образом акт-рекламация и вышедшие из строя узлы, и детали направляются заводу-изготовителю в течении 5 дней с момента выявления брака.

3.14. Все произвольные изменения, внесенные потребителем в устройство систем и узлов изделия, освобождают предприятие-изготовителя от всех гарантийных обязательств.

Срок службы изделия 10 лет.

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ и НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:

- ○ БЗ-300.31-XX.XX.XXXX Универсал 300
- ○ БЗ-400.31-XX.XX.XXXX Универсал 400
- ○ БЗ-650.31-XX.XX.XXXX Универсал 650
- ○ БЗ-bl.31-XX.XX.XXXX Универсал Lite
- ○ БЗ-b.31-XX.XX.XXXX Универсал Basic
- ○ БЗ-S.31-XX.XX.XXXX Универсал Standard
- ○ БЗ-R.31-XX.XX.XXXX Универсал Robust
- ○ БЗ-V.31-XX.XX.XXXX Универсал VIP
- ○ БЗ-P.31-XX.XX.XXXX Универсал Premium

Заводской номер _____	**Дата изготовления** _____
Начальник смены _____	**Контролер ОТК** _____

М.П.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКУСПЛУАТАЦИИ

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Габаритные размеры погрузчиков

Габаритные размеры погрузчиков приведены на рис. 1.1-1.9

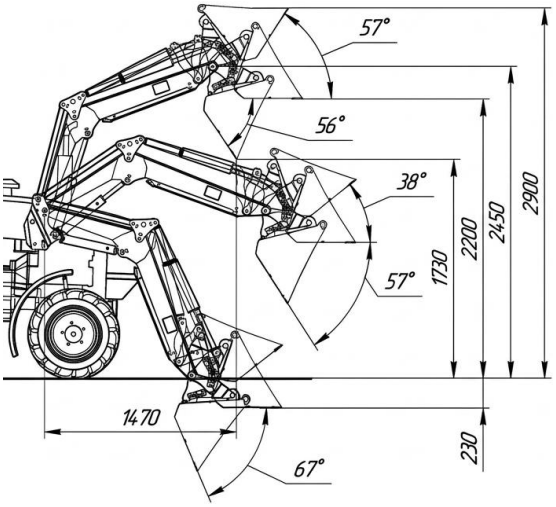


Рис. 1.1 - Габаритные размеры погрузчика Универсал 300

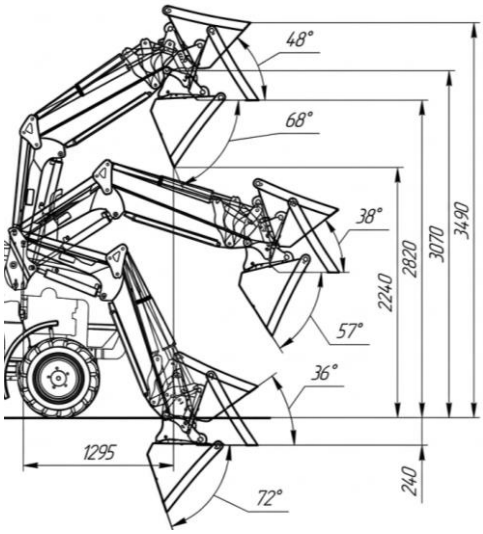


Рис. 1.2 - Габаритные размеры погрузчика Универсал 400

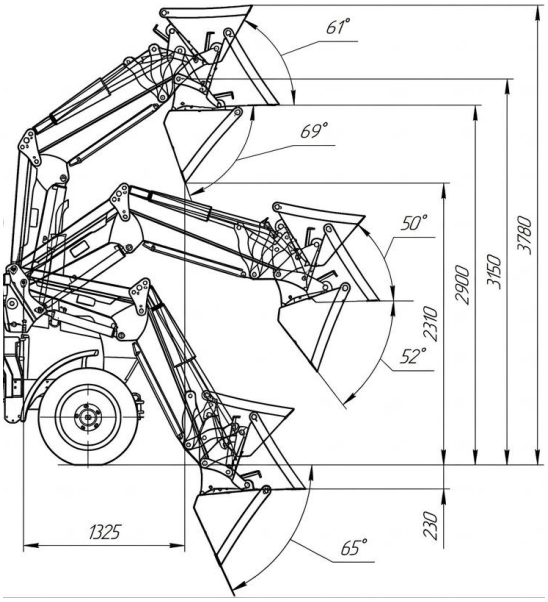


Рис. 1.3 – Габаритные размеры погрузчика Универсал 650

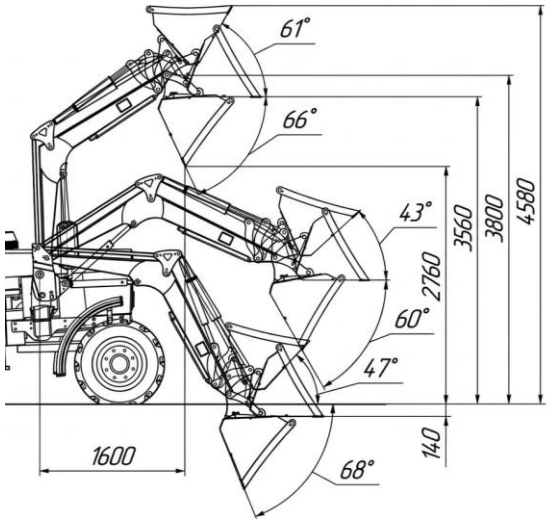


Рис. 1.4 – Габаритные размеры погрузчика Универсал Lite

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

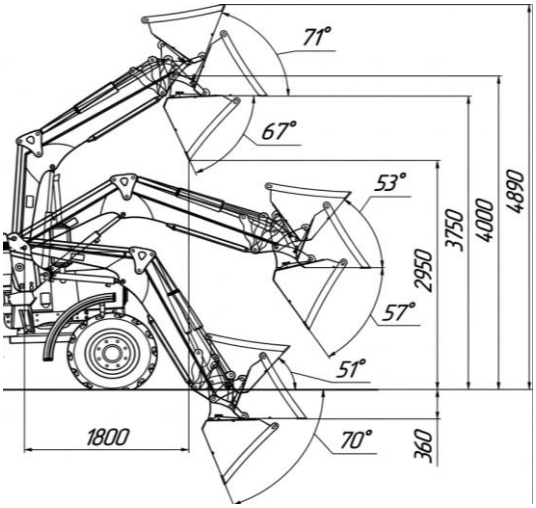


Рис. 1.5 – Габаритные размеры погрузчика Универсал Basic

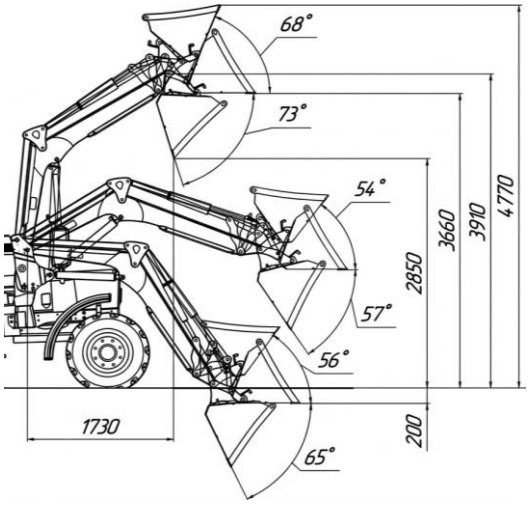


Рис. 1.6 – Габаритные размеры погрузчика Универсал Standard

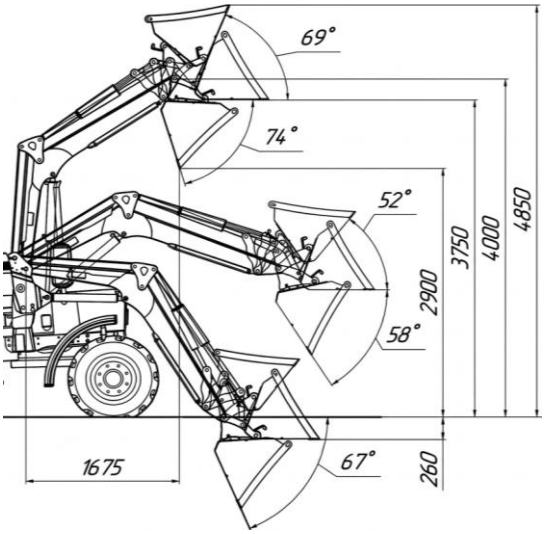


Рис. 1.7 – Габаритные размеры погрузчика Универсал Robust

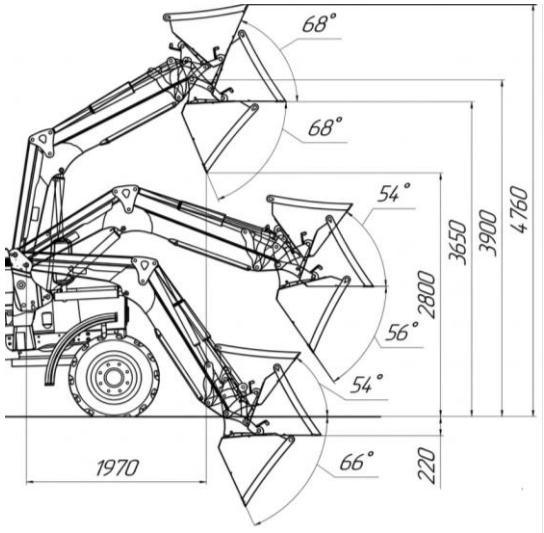


Рис. 1.7 – Габаритные размеры погрузчика Универсал VIP

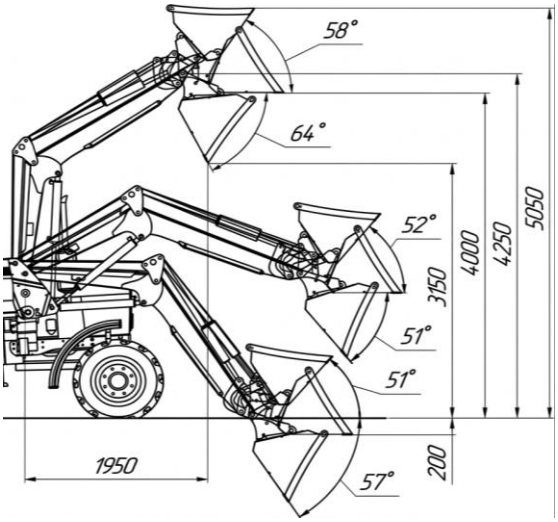


Рис. 1.9 – Габаритные размеры погрузчика Универсал Premium

1.2 Схема строповки

Разгрузка погрузчика.

Разгрузку производить при помощи вилочного погрузчика (рис. 1.10).

Подъем производить за поддон.

При подъёме и транспортировке следить за сохранением равновесия погрузчика.

Для проверки надёжности установки приподнять погрузчик на 100 мм и визуально проверить отсутствие наклона погрузчика.

Допускается производить разгрузку с использованием строп грузоподъёмностью не менее 1 т (рис.1.11):

- строп текстильный L=5 м;
- строп текстильный L=1,5 м;
- строп цепной 4сц L=1.5 м.



Рис. 1.10

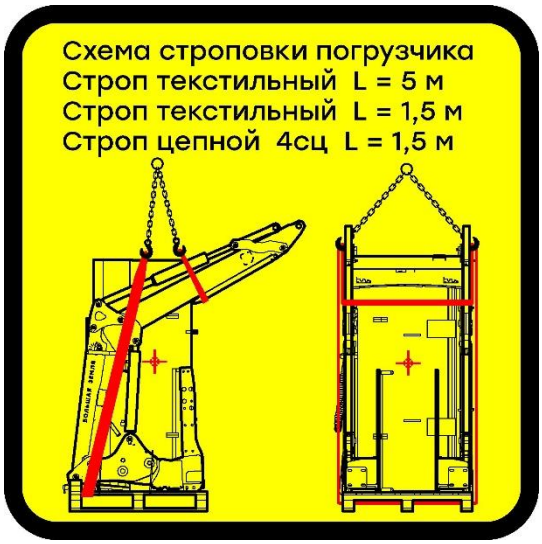


Рис. 1.11

Для этого выставить строп цепной над центром упакованного погрузчика.

Продеть строп L=5 м с передней части через поддон, зацепить 2 крюками.

Зацепить строп L=1.5 м за 2 крюка со стороны ковша, так чтобы строп огибал ковш и погрузчик.

Поднять до натяжения строп, проверить на отсутствие заломов, перегибов и перекручивания стропа.

Приподнять на 100 мм, убедиться в надёжности зацепления строп.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- находиться людям под перемещаемым грузом;
- перемещение людей рядом с разгружаемым изделием.

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

1.3 Состав изделия

1.3.1 Погрузчик состоит из двух подрамников (правый и левый) ①, двух пяток ②, стрелы ③, гидросистемы ④, двух тяг на задний мост (правая и левая) ⑤, указателя уровня ковша ⑥, двух упоров ⑦, подвески ⑧, защиты радиатора ⑨, комплекта монтажных частей ⑩, распорки ⑪, рабочего органа ⑫ - поставляется отдельно (рис. 1.12).

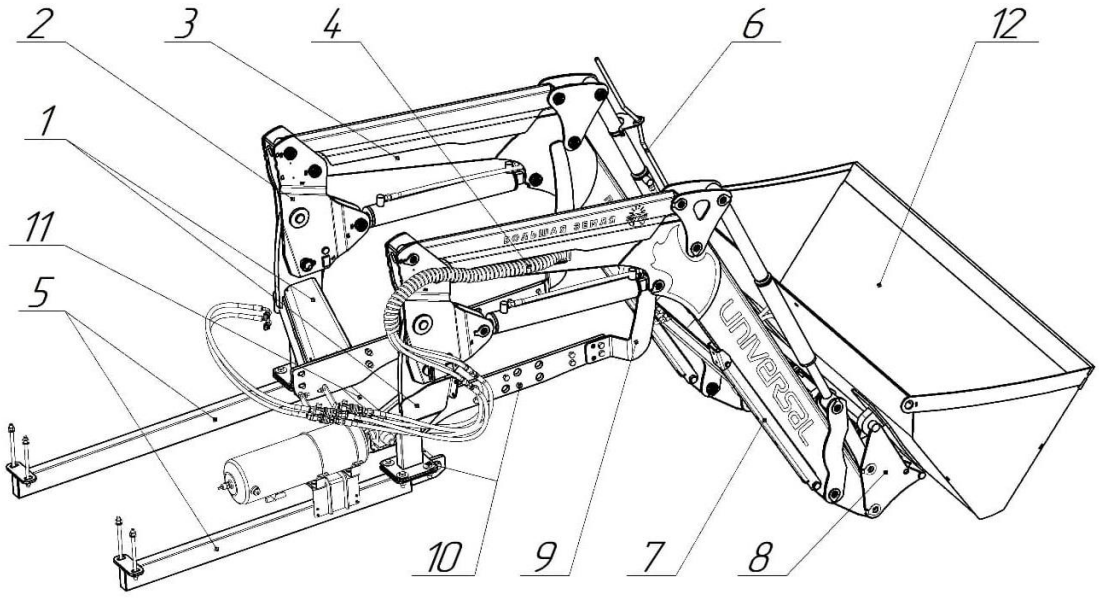


Рис. 1.12 – Общий вид

1.4 Устройство и работа

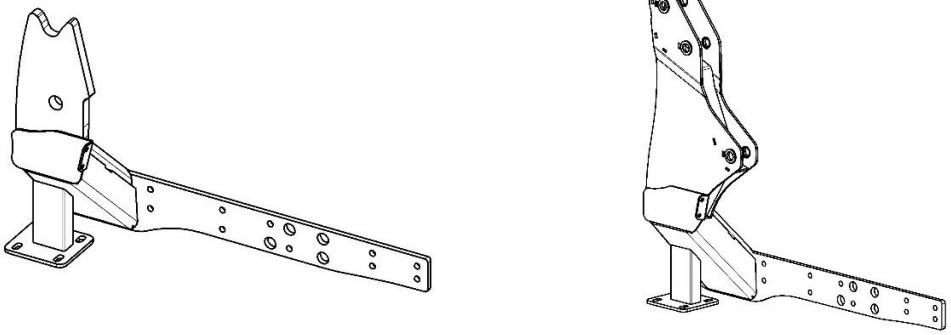
Погрузчик имеет механическую систему параллельного ведения. Подъём стрелы осуществляется гидроцилиндрами подъёма, а поворот рабочего органа - гидроцилиндрами рабочих органов. Погрузчики 300, 400, 650, Lite, Basic, Standard, Robust, VIP, могут быть оснащены ручным быстросъёмным механизмом погрузчика с трактора (далее БРС с трактора), а Premium - полуавтоматическим механизмом. Погрузчики 300, 400, 650, Lite, Basic, Standard, Robust, могут быть оснащены ручным быстросъёмным механизмом рабочего органа, VIP - полуавтоматическим быстросъёмным механизмом (далее БРС РО), Premium - полуавтоматическим или автоматическим БРС РО.

Возможные комплектации погрузчика:

Доп. опции	300	400	650	Lite	Basic	Standard	Robust	VIP	Premium
Быстросъёмный механизм с трактора (ручной)	+	*	*	*	*	+	+	+	-
Быстросъёмный механизм с трактора (полуавтоматический)	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Быстросъёмный механизм рабочего органа (ручной)	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Быстросъёмный механизм рабочего органа (полуавтоматический)	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Быстросъёмный механизм рабочего органа (автоматический)	-	-	-	-	-	-	-	-	*
Комплект управления джойстиком	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Усиленные гидроцилиндры разворота рабочих органов	-	-	-	-	*	*	*	*	+
Указатель уровня ковша	*	+	+	*	*	+	+	+	+
Кронштейн БРС на правый подрамник с комплектом быстросъемных муфт	*	*	*	*	*	*	*	+	+
Кронштейн БРС на левый подрамник с комплектом быстросъемных муфт	*	*	*	-	-	*	*	+	+
Комплект быстросъемных муфт на балку поперечную для подключения гидравлического инструмента	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Комплект тяг на задний мост	+	+	+	+	*	+	+	+	+
Возможность подключения гидравлического инструмента	*	+	+	*	+	+	+	+	+

+ в базе; * по заявке; - отсутствует

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru



а
с БРС трактора

б
без БРС трактора

Рис. 1.13 – Подрамник

Подрамник – несущая конструкция, предназначенная для надёжного крепления погрузчика к раме трактора (рис. 1.13). Подрамник имеет крепления к передней раме трактора. Стойки подрамников оснащены отверстиями и пазами для быстрого демонтажа стрелы погрузчика с пятками и её надёжного крепления со стойками подрамников. Для увеличения жёсткости подрамников в боковом направлении они связываются поперечной распоркой.

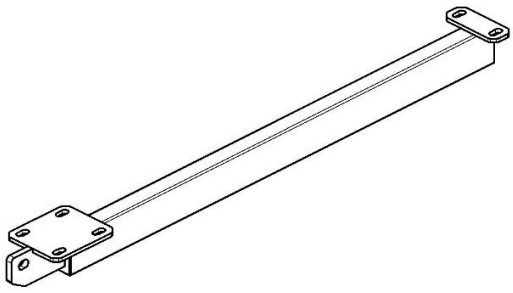


Рис. 1.14 – Тяга на задний мост

Тяга на задний мост – это крепление подрамника к заднему мосту трактора, которое перераспределяет нагрузки при работе погрузчика между передней рамой и задним мостом трактора, что предотвращает поломки несущих корпусов коробок передач тракторов (рис. 1.14). Для удобства обслуживания заднего моста трактора тяги на задний мост выполнены в виде съемной конструкции.

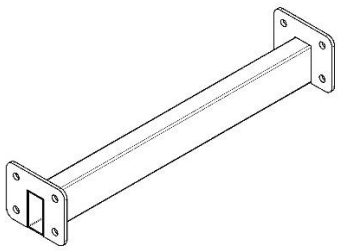


Рис. 1.15 –Распорка
Универсал Premium

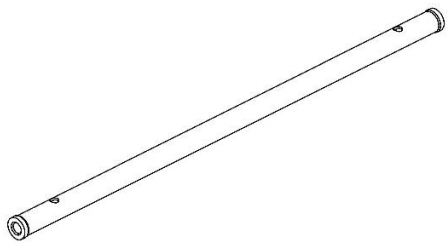


Рис. 1.16 – Распорка
Универсал 650, Универсал Lite, Универсал Basic, Универсал Standard, Универсал Robust, Универсал VIP

Распорка – это деталь, придающая дополнительную поперечную жёсткость. Распорка устанавливается в нижней части трактора, между тягами на задний мост или подрамниками (рис. 1.15 и 1.16).

Пятка – это элемент конструкции, предназначенный для быстрого демонтажа изделия с трактора. Соединяется со стрелой в сборе и устанавливается на подрамники (рис. 1.17).

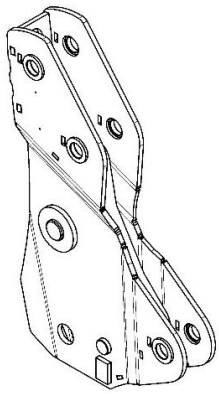


Рис. 1.17 – Пятка

Защита радиатора – это два элемента, которые защищают капот и радиатор трактора от повреждений при погрузочно-разгрузочных работах. Она предотвращает механические повреждения от ударов и других динамических нагрузок, что увеличивает срок службы оборудования и снижает затраты на обслуживание и ремонт.

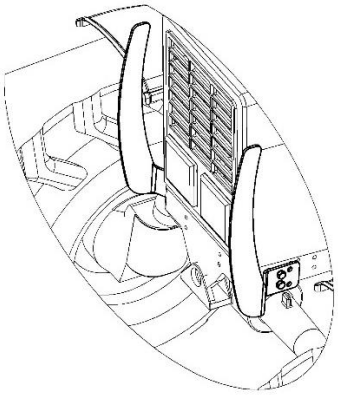


Рис. 1.18 – Защита радиатора

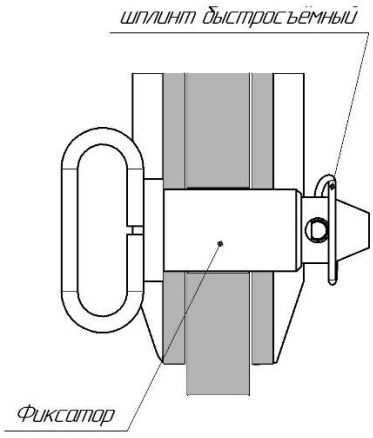


Рис. 1.19 – Ручной механизм фиксации

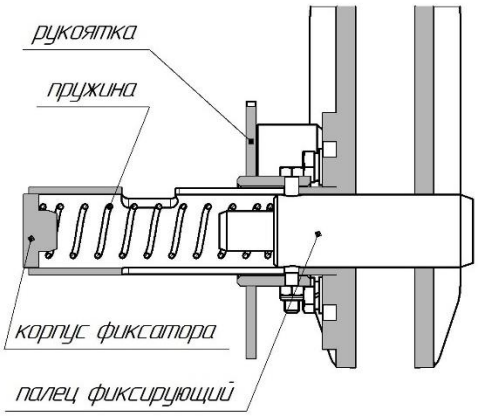


Рис. 1.20 – Полуавтоматический механизм фиксации

Механизм фиксации пятки: ручной - фиксатором и быстросъёмным шплинтом (рис. 1.19) (Basic, Standard, Robust, VIP, 400, 300) и полуавтоматический (Premium) - защелкивание пальца происходит под действием взводной пружины (рис. 1.20).

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

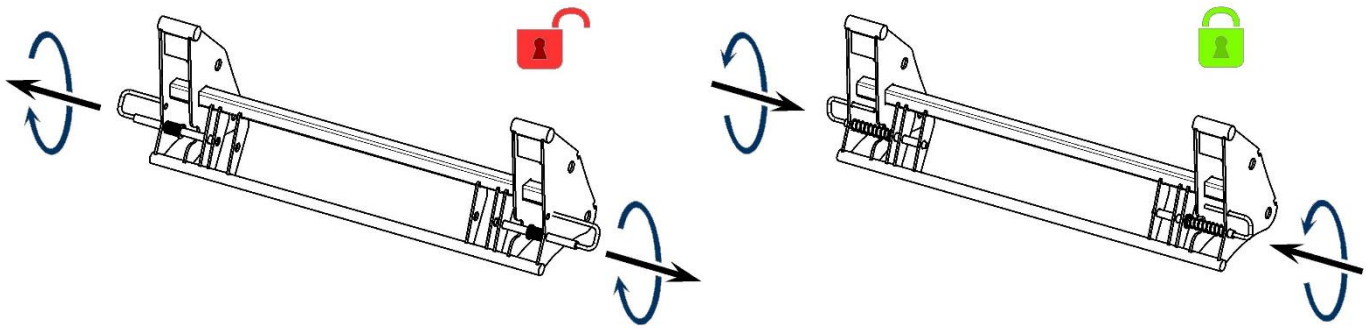


Рис. 1.21 – Подвеска Универсал Basic, Lite, Универсал 300

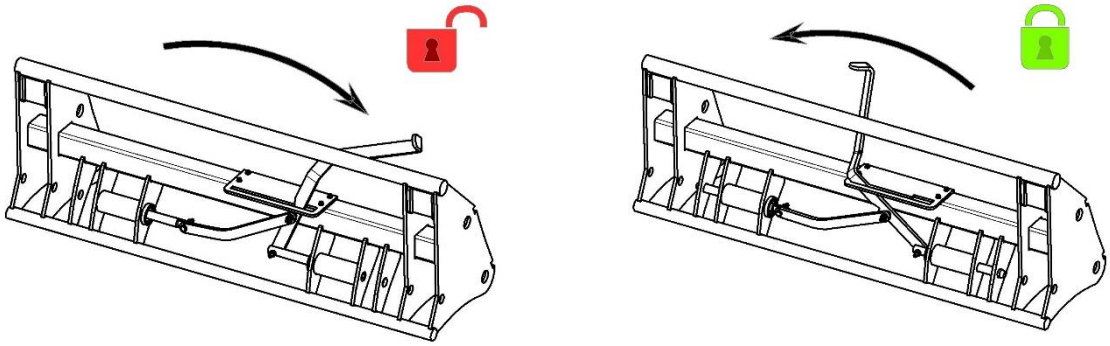


Рис. 1.22 – Подвеска Универсал 400, Универсал 650,
Универсал Standard, Универсал Robust, Универсал VIP, Универсал Premium

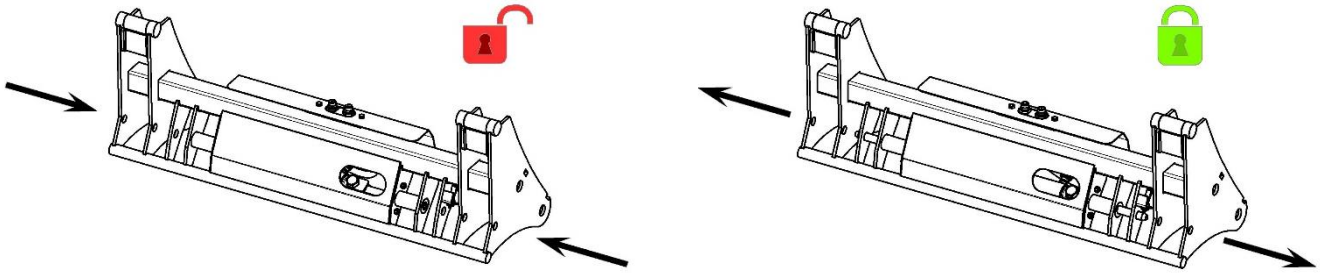


Рис. 1.23 – Автоматическая подвеска Универсал Premium

Подвеска – механизм, предназначенный для быстрой смены рабочих органов (рис. 1.21, 1.22, 1.23). Подвеска значительно сокращает время **демонтажа и монтажа рабочих органов с погрузчика.** Открытие и закрытие подвески осуществляется вручную (300, 400, 650, Basic, Lite, Standard, Robust), полуавтоматически - закрывается при помощи взводной пружины и сбивания стрелой рычага (VIP, Premium), автоматически – при помощи гидроцилиндра (Premium, опция). Контролируется визуально (300, 400, Basic, Standard, Robust, VIP, Premium) или при помощи датчика (автоматическая подвеска Premium).

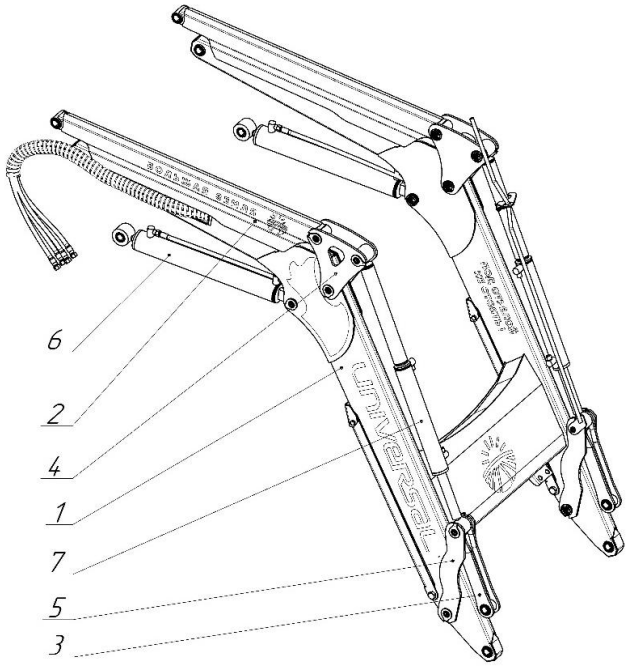


Рис. 1.24 – Стрела в сборе

Стрела в сборе – состоит из стрелы ① и механизма параллельного ведения. В механизм входят длинная ② и короткая ③ тяги, косынки ④ и рычаги ⑤, также гидроцилиндры подъема ⑥ и разворота рабочих органов ⑦ (рис. 1.24). Механизм параллельного ведения обеспечивает наилучшие характеристики положений рабочих органов для выполнения различных операций. Шарнирные соединения стрелы оснащены подшипниками скольжения, что обеспечивает минимальный износ и минимальные нагрузки в соединениях при вращении. Верхние косынки стрелы оснащены отверстиями для грузоподъёмных устройств, которые предназначены для осуществления транспортировки и установки стрелы.

ВНИМАНИЕ:

устанавливайте косынки и рычаги в положение согласно рис. 1.24!

Стрела – представляет собой основную несущую конструкцию погрузчика (рис. 1.25). Стрела погрузчика выполнена в форме овоидного сечения, усиленного по нижнему краю швеллером, что позволяет достичь максимальной грузоподъёмности стрелы при её наименьшей массе. Для обеспечения жёсткости стрелы в боковом направлении опоры связаны между собой с помощью балки поперечной коробчатого сечения. Она проходит по всем стенкам, что значительно повышает устойчивость и надёжность всей конструкции.

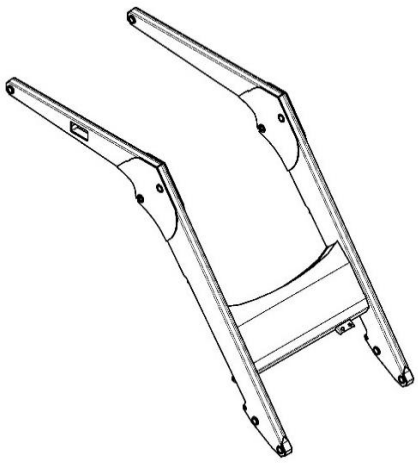
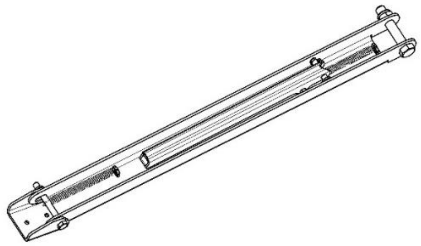


Рис. 1.25 – Стрела

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru



Упоры предназначены для обеспечения устойчивого положения при хранении демонтированной с трактора стрелы погрузчика (рис. 1.26). Они также упрощают процесс установки и снятия стрелы с трактора (при наличии комплектации БРС с трактора).

Рис. 1.26 – Упор

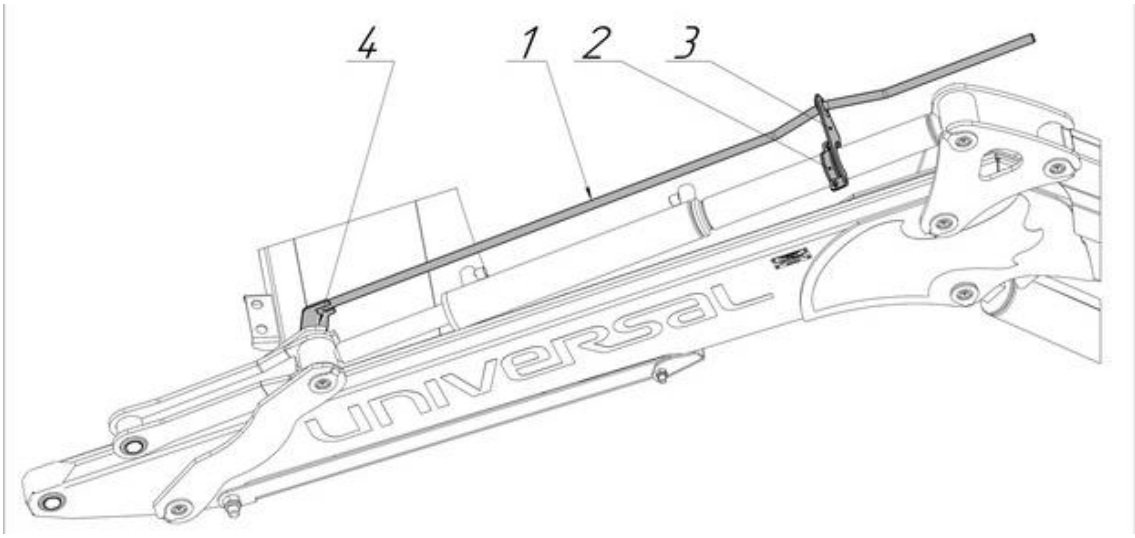


Рис. 1.27 – Указатель уровня ковша

Указатель уровня рабочего органа предназначен для более удобного визуального контроля наклона рабочего органа. Указатель уровня ковша (рис. 1.27) состоит из указательной трубки ①, хомута ②, кронштейна ③, втулки с шайбой ④. После навески рабочего органа указательную трубку ① установить на верхний палец рычага (предварительно выкрутив винт из металлорезиновой шайбы) при помощи втулки и плоской шайбы ④, а затем зафиксировать винтом. Кронштейн ③ установить на гидроцилиндр таким образом, чтобы он и изгиб указательной трубки ① совпадали при необходимом (например, горизонтальном) положении рабочего органа. Положение кронштейна можно отрегулировать с помощью хомута ②.

Стандартная гидравлическая система погрузчика состоит из гидроцилиндров подъёма – 2 шт., гидроцилиндров разворота рабочего органа – 2 шт., трубопроводов, комплекта рукавов высокого давления, управляющих устройств. Предназначена для приведения погрузчика в движение (рис. 1.28, 1.29).

Гидроцилиндры подъёма осуществляют подъём и опускание стрелы погрузчика. Гидроцилиндры разворота рабочих органов предназначены для разворота рабочего органа относительно оси вращения на конце стрелы.

На рисунках руководства по эксплуатации обозначены цветами гидравлические линии:

- красная линия – поршневая полость гидроцилиндра подъёма (подъём стрелы); (левый рычаг управления на себя);
- желтая линия – штоковая полость гидроцилиндра подъёма (опускание стрелы)
- зеленая линия – штоковая полость гидроцилиндра разворота (запрокидывание рабочего органа на себя);
- синяя линия – поршневая полость гидроцилиндра разворота (поворот от себя рабочего органа);

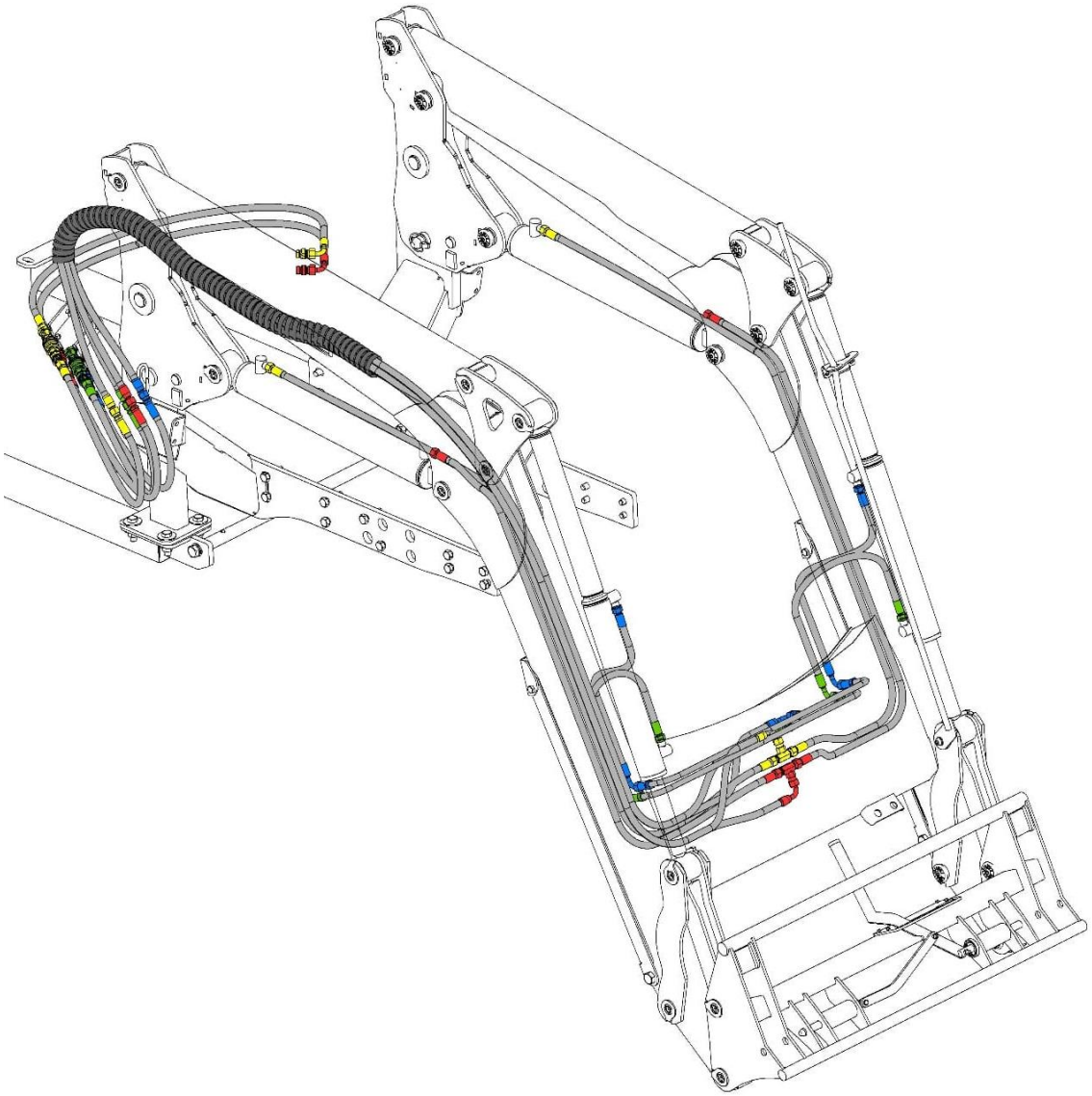


Рис. 1.28 – Гидросистема погрузчика

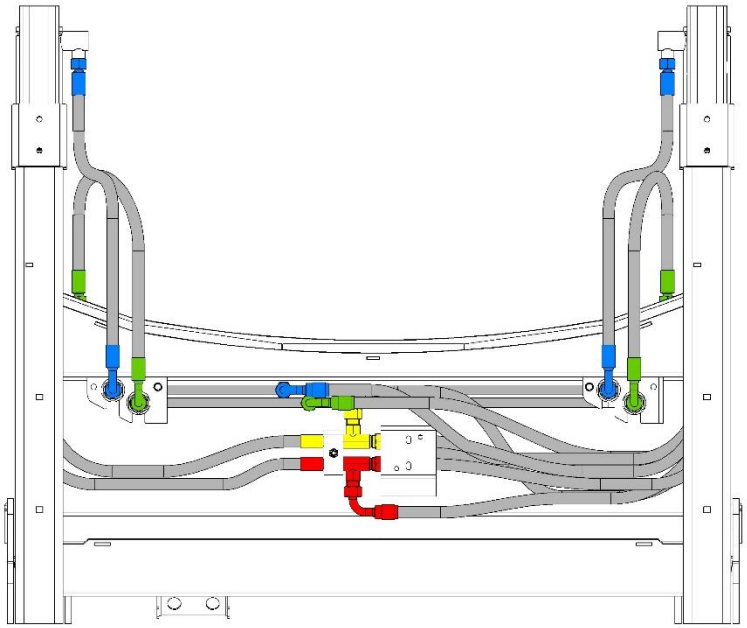


Рис. 1.29 – Разводка гидросистемы в поперечной балке

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

Гидросистема погрузчика оснащена ниппелями для подключения к трактору, поставляемыми на всех погрузчиках, и быстроразъёмными муфтами, установленными на стойке подрамника, для более удобного разъединения магистралей при снятии погрузчика (базовая комплектация VIP, Premium и опция 300, 400, 650,Lite, Basic, Standard, Robust).

Подключение гидросистемы погрузчиков приведено в инструкции по монтажу.

При комплектации «без джойстика» управление погрузчиком производится штатными органами управления гидросистемы трактора (рычагами) (рис.1.30). Управление производится в соответствии с таблицами 1.2, 1.3, 1.4.

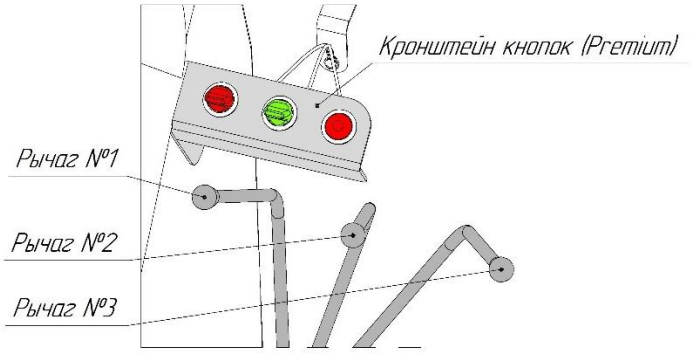


Рис. 1.30 – Органы управления погрузчиком Универсал

Таблица 1.2 – Управление погрузчиком Универсал (300, 400, 650, Lite, Basic, Standard, Robust, VIP, Premium полуавтоматическая подвеска)

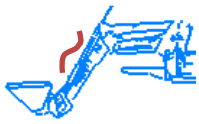
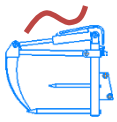
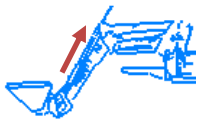
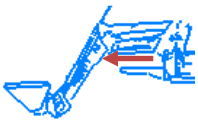
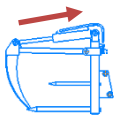
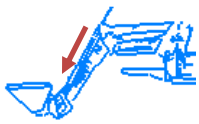
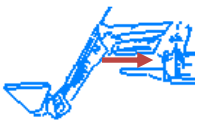
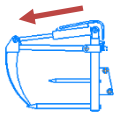
Положение рычага	 Рычаг №1	 Рычаг №2	 Рычаг №3
Плавающее положение			
			
N (нейтраль) (обе полости гидроцилиндра заперты)			
			

Таблица 1.3 – Управление погрузчиком Универсал Premium с автоматической подвеской с одним дивертором (рис. 5.6)

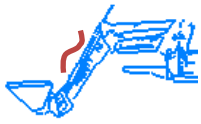
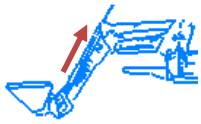
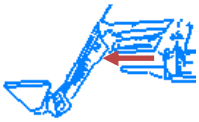
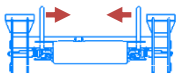
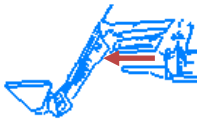
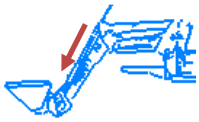
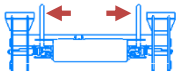
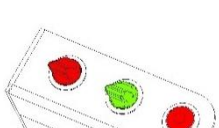
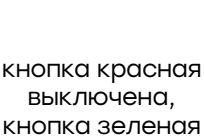
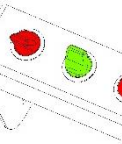
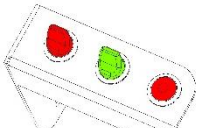
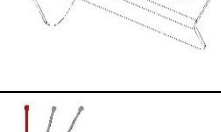
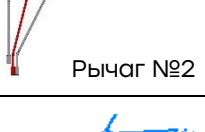
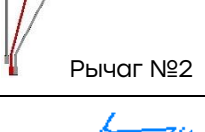
Положение рычага	кнопка выключена		кнопка включена	
	Рычаг №1	Рычаг №2	Рычаг №1	Рычаг №2
Плавающее положение				
				
N (нейтраль)				
				

Таблица 1.4 – Управление погрузчиком Универсал Premium с автоматической подвеской с двумя дивертерами (рис. 5.10)

Положение рычага	кнопка красная выключена, кнопка зеленая выключена		кнопка зеленая включена, красная кнопка включена или выключена	
	Рычаг №1	Рычаг №2	Рычаг №1	Рычаг №2
Плавающее положение				
				
N (нейтраль)				
				

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

На погрузчик может быть установлен гидравлический замок в магистраль поршневой полости гидроцилиндров подъёма (красная линия) для предотвращения самопроизвольного опускания стрелы (опция).

На погрузчик может быть установлен дроссель с обратным клапаном (тормозной клапан) в магистраль поршневой полости гидроцилиндров подъёма. Дроссель (опция) ограничивает скорость опускания стрелы.

Для более удобного управления погрузчиком устанавливается комплект управления джойстиком. Одним из его преимуществ является наличие свободных выходов штатной гидросистемы трактора, которые могут быть использованы для подключения дополнительных гидравлических устройств (опция).

Рабочие сменные органы предназначены для выполнения различных технологических операций погрузчиком. Список рабочих сменных органов для выполнения различных работ представлен в паспорте

1.5 Маркировка

На левой части стрелы установлена табличка (рис. 1.31), на которой указаны:

- модель погрузчика;
- грузоподъёмность;
- завод-изготовитель;
- QR-код для перехода на страницу техподдержки сайта завода-изготовителя;
- серийный номер;
- год выпуска.



Рис. 1.31 – Паспортная табличка для погрузчиков

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Требования безопасности и эксплуатационные ограничения

При работе с погрузчиком необходимо выполнять все требования по технике безопасности, изложенные в данном документе и руководстве по эксплуатации на трактор.

К работе на погрузчике допускаются лица, обладающие необходимыми знаниями по устройству и эксплуатации погрузчика и трактора, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие документ на право управления трактором.

Навеску погрузчика на трактор производят лица, обслуживающие трактор и вспомогательный рабочий. При навеске применять инструмент и подъемные приспособления, гарантирующие безопасность выполнения этих операций. Используемые подъемно-транспортные средства должны иметь грузоподъёмность не менее 10 кН (1,0 т).

Давление в шинах трактора при работе с погрузчиком должно соответствовать значениям, установленным в документации на трактор.

Не оставляйте стрелу погрузчика в поднятом положении. Монтажные и ремонтные работы производить только при опущенной на землю стреле и выключенном двигателе трактора.

Заливку масла в гидросистему необходимо производить при втянутых штоках гидроцилиндров.

Погрузчики должны храниться с соблюдением правил хранения, изложенных в п. 4.

При обслуживании гидросистемы погрузчика необходимо стравить давление, переводя рычаги управления в плавающее положение.

Управление погрузчиком должен осуществлять только один оператор и исключительно из кабины трактора.

Постоянно следите за рабочей зоной погрузчика! Следите за тем, чтобы в рабочей зоне не было посторонних лиц, линий электропередачи, линий телефонной связи или газопроводов (рабочие органы погрузчика поднимаются на высоту более 4 м)! Максимальный высотный габарит погрузчика с поднятыми рабочими органами при работе в зоне линий электропередач не более 4 м без письменного решения о согласовании работ с сетевыми организациями. При пробое напряжения от ЛЭП: не покидайте кабину! Не дотрагивайтесь до металла! Не создавайте проводящее соединение с землей! Предупредите других людей: «Не приближаться к трактору!» Электрическое напряжение на земле может привести к тяжелым ударам током. Дождитесь прибытия профессиональных спасателей! ЛЭП должна быть отключена. Если при электрическом пробое Вам все же необходимо покинуть кабину трактора (например, при возникновении пожара и непосредственной угрозе жизни): спрыгните с трактора. Прыгайте так, чтобы устойчиво приземлиться! Не дотрагивайтесь до трактора снаружи! Удаляйтесь от трактора маленькими шагами!

Регулярно проверяйте степень затяжки (табл. 2.1) крепежных элементов подрамников и тяг на задний мост погрузчика.

Регулярно проверяйте элементы гидравлической системы на наличие повреждений и утечек.

Регулярно следите за тем, чтобы подвижные элементы погрузчика не создавали угрозу для рукавов высокого давления.

При приближении к повороту снижайте скорость и немного опустите груз.

Подъезжайте к грузу только прямо. При поднятии груза передние колеса трактора должны стоять прямо!

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

Отключите подрессоривание переднего моста (при наличии данной опции)!

Работайте только с зафиксированным рабочим органом! Перед каждым использованием погрузчика убедитесь в том, что рабочий орган надежно закреплен.

Своевременно заменяйте изношенные рукава, старые и негерметичные трубопроводы.

Наблюдайте за грузом при подъеме! Не поднимайте груз, двигаясь задним ходом!

Не допускайте рывков при трогании с места под полной нагрузкой и приподнятом на максимальную высоту рабочем органе.

Для предотвращения падения груза используйте только те сменные рабочие органы, которые предназначены для проведения данных работ.

Грузите штучный груз при помощи предназначенных для этого инструментов: вилы для тюков, вилы для поддонов и т.д.

Поднимайте поддоны и тюки только по отдельности! Никогда не нагружайте сразу несколько грузов (тюки, поддоны) друг на друга. Верхний груз может упасть.

При движении по дорогам общего пользования не поднимайте груз или сменные рабочие органы выше 4 м!

При погрузочных работах с использованием навесного фронтального погрузчика всегда используйте противовес в задней части трактора! Соблюдайте требования по балластировке п. 2.2.

Перед началом погрузочно-разгрузочных работ оператор должен предварительно ознакомиться с местом работы, а также правилами и приемами работ в зависимости от конкретных условий.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- выезжать на неисправном изделии;
- использовать погрузчик не по назначению;
- поднимать и перевозить людей;
- поднимать грузы, превышающие установленную технической характеристикой грузоподъёмность рабочих органов;
- проводить снегоуборочные работы со скоростью более 10 км/ч;
- двигаться с поднятым грузом поперек склона;
- транспортировать груз при максимальном вылете стрелы;
- транспортировать груз при максимально выдвинутых штоках гидроцилиндров подъема стрелы;
- допускать при работе с погрузчиком ударные воздействия на рабочий орган;
- находиться и обслуживать погрузчик под поднятыми деталями погрузчика;
- при работе агрегата с максимально поднятым грузом производить резкое торможение трактора, а также крутые повороты;
- превышать скорость движения груженого агрегата (более 6 км/ч);
- двигаться со скоростью более 5 км/ч на участках дорог, имеющих боковой уклон, значительные неровности и крутые повороты;
- работать с погрузчиком лицам в состоянии алкогольного и наркотического опьянения;
- производить работы в ночное время при неисправном электро-оборудовании и при недостаточном освещении места проведения работ;
- находиться вблизи поднятого погрузчика или незафиксированного груза;
- переносить ковш погрузчика над кабиной загружаемого автомобиля.

Оператор не должен начинать работу по перемещению грузов в следующих случаях:

- если не известна масса груза;
- недостаточного освещения рабочей зоны, плохой видимости перемещаемых грузов;
- территория рабочей площадки, на которой должен работать погрузчик, не имеет надежного твердого покрытия (асфальт, бетон, брусчатки т.д.); в зимнее время территория не очищена от снега и льда, не посыпана песком или специальной противоскользящей смесью;
- уклон рабочей площадки, на которой должен работать погрузчик, превышает 8 градусов.

Работу погрузчика необходимо прекратить в следующих случаях:

- прокол шины или недостаточного давления в ней;
- обнаружение неисправности в рулевом управлении, гидравлической системе, тормозах трактора и гидравлической системе погрузчика;
- наличия посторонних шумов и стуков в двигателе, ходовой части, рабочих органах погрузчика;
- при обнаружении механических повреждений погрузчика.

2.2 Подготовка изделия к использованию

Монтаж погрузчика на трактор производить в соответствии с инструкцией по монтажу.

Нанести смазку в соответствии со схемой смазки (рис. 3.1).

Установить ширину колеи передних и задних колес в соответствии с инструкцией по монтажу (п.3.3.1.)

Установить необходимое давление в шинах в соответствии с руководством по эксплуатации трактора.

Для того, чтобы погрузчик мог выполнять работы с заявленной грузоподъемностью необходимо отрегулировать давление в гидросистеме трактора до значения 19 Мпа.

Регулировку производить поворачивая предохранительный клапан на гидрораспределителе по часовой стрелке для увеличения давления и против часовой стрелки для уменьшения.

Балластировка трактора с установленным погрузчиком

Для обеспечения устойчивости и эффективности торможения при работе с погрузчиком необходимо добиться правильного распределения нагрузок на мосты трактора.

Нагрузка на задний мост трактора должна быть не менее 20% эксплуатационной массы трактора, погрузчика и груза при горизонтальном положении стрелы. При этом нагрузка на передний мост трактора не должна превышать величины, установленной в документации на трактор.

Данное соотношение достигается балластировкой трактора с помощью раствора, заливаемого в шины задних колес, установкой груза на заднее навесное устройство (навесного ковша с балластным грузом) или установкой грузов на задние колеса.

Для правильного распределения нагрузки масса заднего балласта, как правило, должна составлять примерно от 1/3 до 1/2 от общей максимальной массы груза и рабочего органа.

Перед началом работы следует проверить:

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

- затяжку всех резьбовых соединений, особенно крепление подрамников к раме трактора; незатянутые соединения затянуть согласно табл. 2.1;
- надежное стопорение всех соединений;
- состояние рукавов высокого давления и быстроразъемных соединений, поврежденные элементы необходимо заменить новыми;
- состояние гидросистемы и электросистемы трактора;
- наличие смазки в местах согласно рис. 3.1;
- убедиться в исправности функционирования гидросистемы путем холостого поднимания, опускания стрелы и поворота рабочего органа; течь масла не допускается;
- исправность тормозной системы трактора (см. РЭ трактора);
- давление в шинах (см. РЭ трактора);
- крепление рабочего органа к погрузчику.

Таблица 2.1 – Рекомендуемые моменты затяжки болтовых соединений

Номинальный диаметр резьбы, мм	**M8**	**M10**	**M12**	**M14**	**M16**	**M20**	**M24**	**M30**
Для класса прочности 5.8, Н м	14,4	27,8	49,0	76,8	118,1	230,4	399,4	786,2
Для класса прочности 8.8, Н м	23,0	45,1	77,8	122,9	189,1	369,6	638,4	1257,6
Для класса прочности 10.9, Н м	31,7	62,4	109,4	173,8	265,9	519,4	897,6	1766,4

Первый запуск, настройка, регулировка и обкатка

Подготовка погрузчика к первому запуску заключается в прокачке рабочей гидросистемы, проверке правильности действия всех механизмов погрузчика.

Прокачку гидросистемы следует выполнять в следующем порядке:

- в соответствии с документацией на трактор залить масло в его бак при втянутых штоках гидроцилиндров погрузчика;
- для прокачки гидросистемы погрузчика рабочей жидкостью произвести 10-15 полных циклов с поочередным включением всех гидроцилиндров. Наличие подтеков в местах соединений и нецелостность элементов гидросистемы не допускаются;
- долить масло до уровня, требуемого РЭ трактора, при полностью втянутых штоках всех гидроцилиндров;
- повторно произвести 10-15 циклов.

Проверку правильности действия механизмов погрузчика проверить в следующем порядке:

- произвести запрокидывание ковша (рабочего органа) на себя до упора;
- произвести подъём стрелы погрузчика до максимальной высоты;
- произвести разворот ковша (рабочего органа) от себя до конца;
- произвести опускание стрелы до земли.
- произвести внешний осмотр погрузчика. Резьбовые соединения в случае необходимости подтянуть;
- провести описанные выше операции с пробным грузом. Действия с грузом выполнять плавно без рывков.

При выполнении описанных выше операций погрузчик должен свободно перемещаться. Не допускается, чтобы подвижные части погрузчика касались РВД гидросистемы.

2.3 Использование погрузчика по назначению

Органы управления погрузчика приведены в таблицах 1.2, 1.3, 1.4. Описание приборов и органов управления трактора приведены в руководстве по эксплуатации трактора. При комплектации погрузчика джойстиком – обратитесь к руководству по эксплуатации на комплект управления джойстиком.

Работа ковшом

Для работы на рыхлой сыпучей массе можно использовать раздельный способ черпания. На слежавшейся малосыпучей массе – совмещенный метод.

При раздельном способе черпания сначала ковш внедряется в массу до упора, затем поворачивается на себя и поднимается последовательно. При совмещённом способе внедрение и подъём выполняются одновременно. В этом случае ковш врезается в массу примерно на треть глубины, после чего его поворачивают на полный угол запрокидывания, продолжая движение погрузчика по направлению внедрения. Скорость внедрения в массу не должна превышать 5 км/ч, что соответствует 3-й передаче на тракторах «Беларус».

При работе ковшом необходимо последовательно выполнять следующие операции:

- установить необходимую высоту и наклон днища ковша с помощью гидроцилиндров;
- заполнить ковш одним из указанных выше способов;
- поднять загруженный массой ковш до высоты транспортного положения, одновременно маневрируя и двигаясь к месту выгрузки;
- поднять загруженный массой ковш на высоту разгрузки и выгрузить его;
- выполнить движение для повторения цикла с одновременным опусканием и поворотом ковша в исходное положение.

При работе в зимнее время смерзшуюся массу нужно предварительно разрыхлить.

Монтаж и демонтаж стрелы погрузчика с трактора

Погрузчик оснащен быстросъёмным устройством предназначенным для быстрого демонтажа стрелы с трактора. Запрещается проводить монтаж и демонтаж без установленного инструмента массой более 100 кг.

Демонтаж погрузчика:

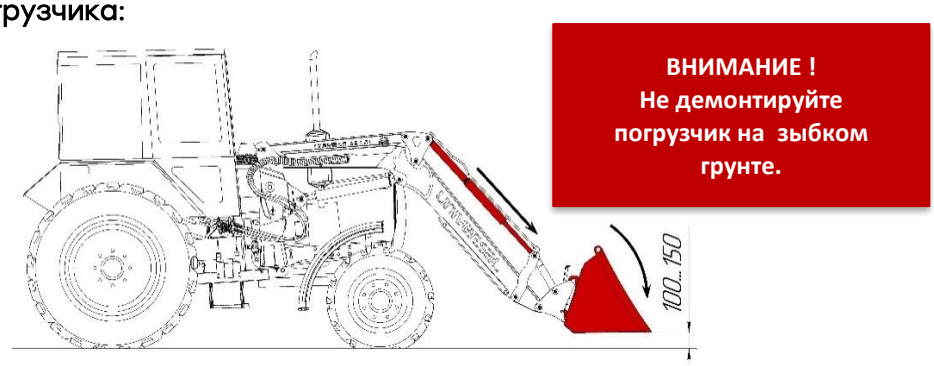


Рис. 2.1 – Положение погрузчика в начале демонтажа

- Переведите погрузчик в положение, указанное на рис. 2.1.

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

- Опустите переднюю кромку инструмента на землю, с помощью гидроцилиндров разворота.

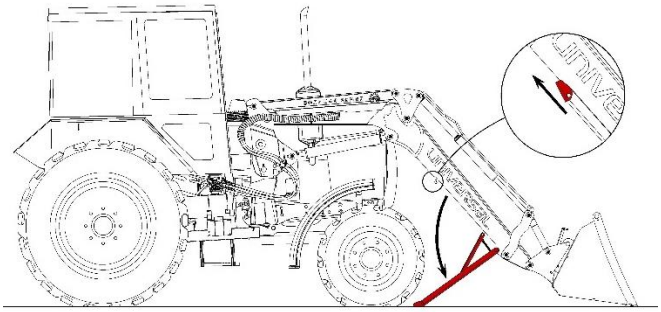


Рис. 2.2 – Опускание упоров на землю

- Опустите упоры на землю (рис. 2.2). Упоры автоматически блокируются при помощи подпружиненного фиксатора и гребенки. Убедитесь, что фиксатор находится в зацеплении с гребенкой (рис 2.3). Возможна комплектация погрузчика с блокировкой упоров пальцем.

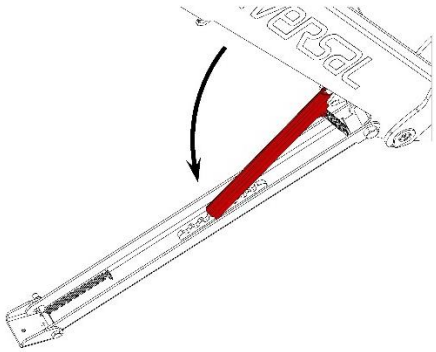


Рис. 2.3 – Фиксация упора

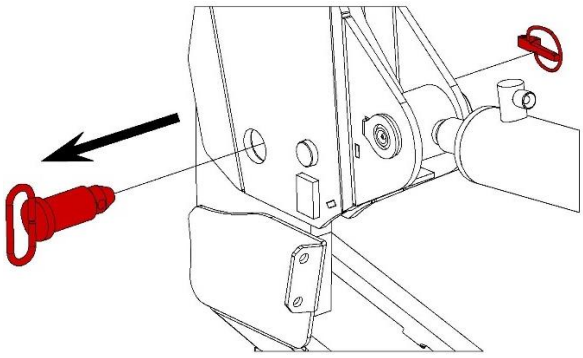


Рис. 2.4 – Демонтаж фиксаторов (кроме Универсал Premium)

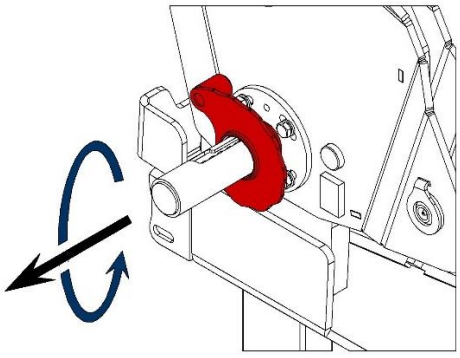


Рис. 2.5 – Раскрепление пятки Универсал Premium

- Раскрепите пятку от подрамника (рис. 2.4, 2.5);
- Если палец не выходит из пятки, подвигайте стрелу гидроцилиндрами разворота рабочих органов.

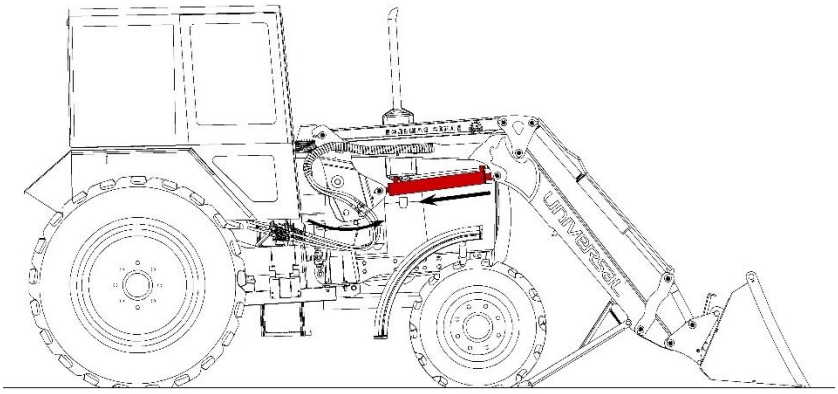


Рис. 2.6 – Вывод пяток из зацепления с подрамником

- Освободить пятки из зацепления с подрамником, как показано на рис. 2.6. Для этого необходимо полностью втянуть гидроцилиндры подъёма стрелы.

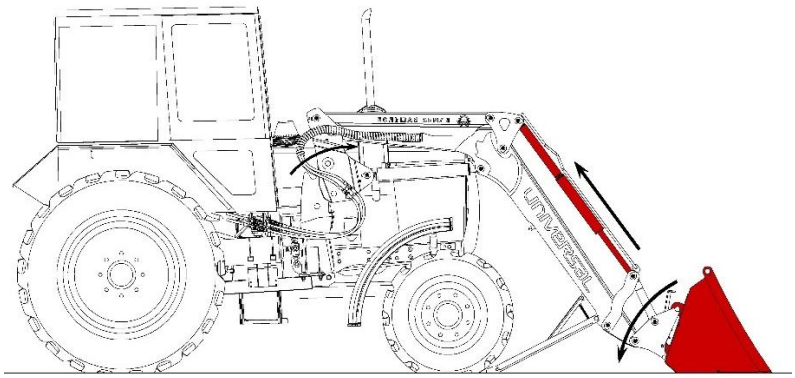


Рис. 2.7 – Демонтаж погрузчика Универсал

- Выведите пятки из подрамников, как показано на рис. 2.6., втягивая гидроцилиндры разворота рабочего органа.

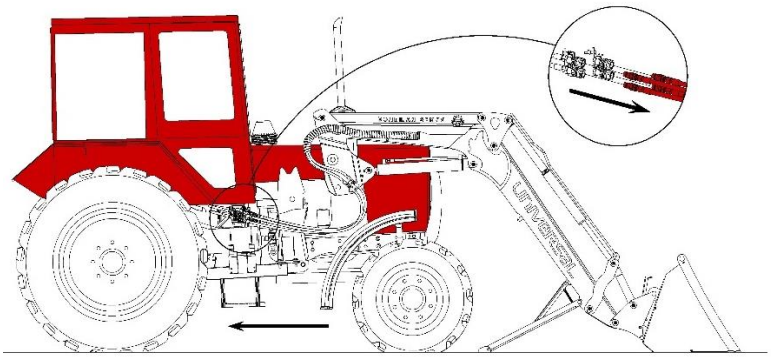


Рис. 2.8 – Отъезд трактора

- Заглушите двигатель и сбросьте давление в гидросистеме трактора.
- Отсоедините гидравлические БРС и плавно отъезжайте на тракторе от погрузчика (рис. 2.8).

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

Монтаж погрузчика:

- Плавно подъезжайте на тракторе к фронтальному погрузчику на расстояние около 0,3–0,5 метра между пятками и стойками.

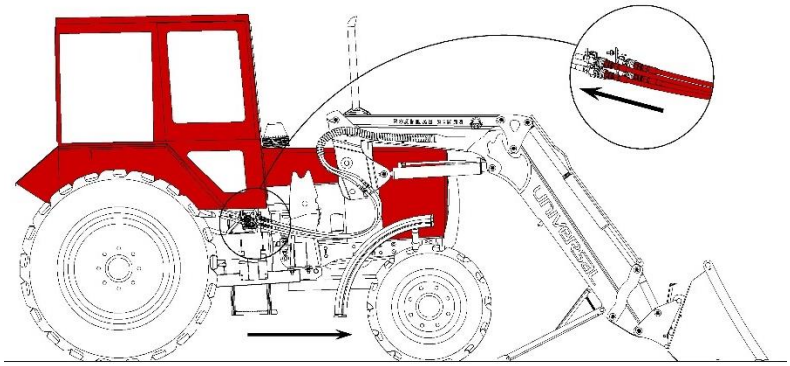


Рис. 2.9 – Подключение гидросистемы погрузчика Универсал

- Подсоедините гидросистему трактора к погрузчику (рис. 2.9).

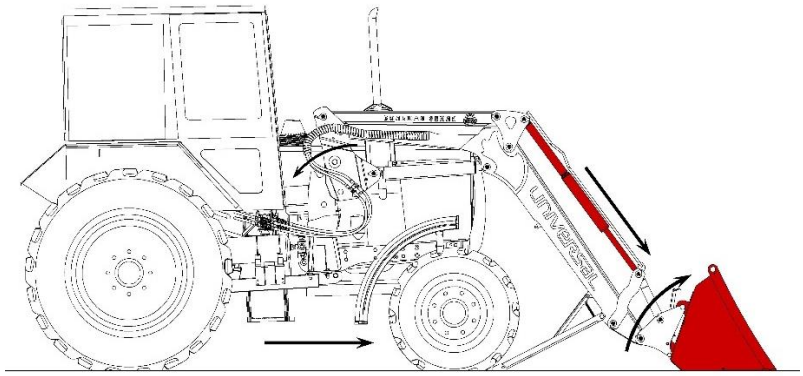


Рис. 2.10 – Наезд на тракторе до упора стойки в пятку

- Подъезжайте на тракторе, чтобы ограничитель пятки уперся в стойку и опустите ось пятки в ловушку стойки (рис. 2.10).

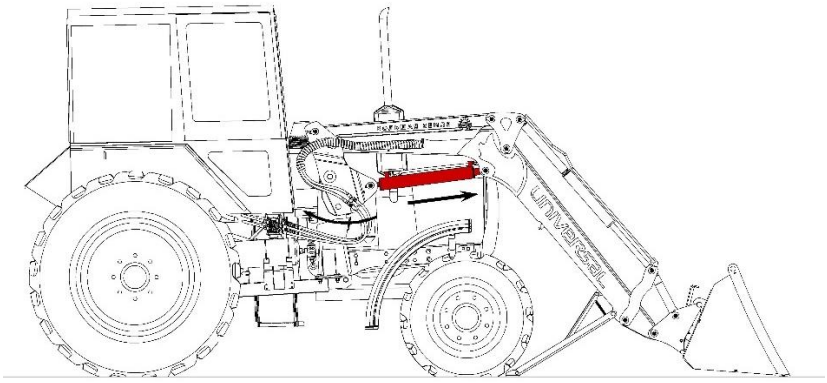


Рис. 2.11 – Поворачивание пятки относительно ловушки до упора

- Поднимайте стрелу. Пятки при этом повернутся относительно ловушки стойки до упора. Отверстия под фиксатор выровняются по оси (рис. 2.11).

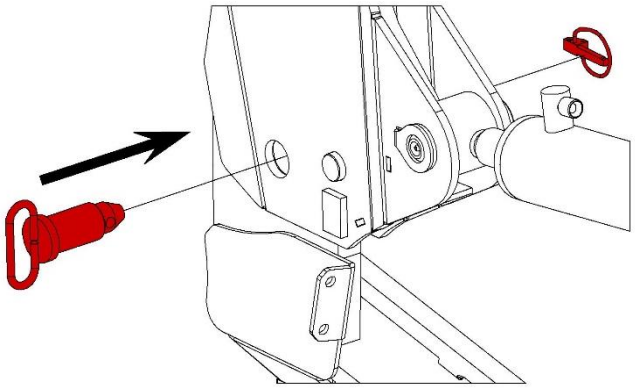


Рис. 2.12 – Вставка фиксатора (кроме Универсал Premium)

- Вставьте фиксаторы в пятки и зашплинтуйте их (рис. 2.12). Для погрузчика Premium при повороте пятки ось ручки фиксатора коснется кронштейна стойки подрамника и собьёт ручку, под действием пружины палец зафиксирует пятку на стойке.

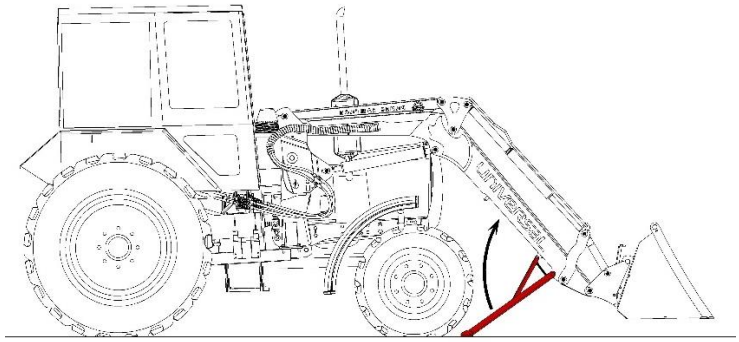


Рис. 2.12 – Фиксация упоров

- Сложите упоры и зафиксируете их на стреле.

Монтаж и демонтаж рабочего органа

Установка рабочего органа на подвеску стрелы:

- разверните подвеску, как показано на рис. 2.13;
- подцепите верхней осью подвески рабочий орган (рис. 2.14);

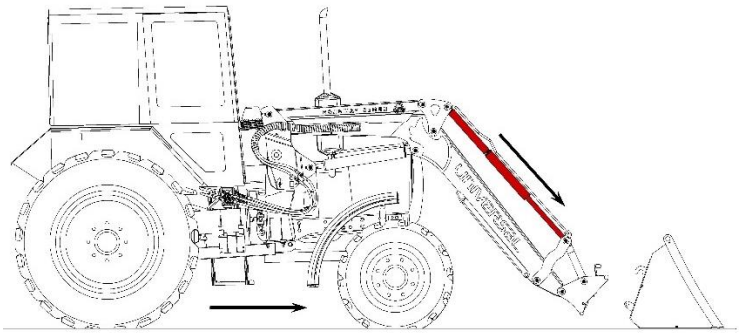


Рис. 2.13 Наезд на тракторе до упора в стенку рабочего органа

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

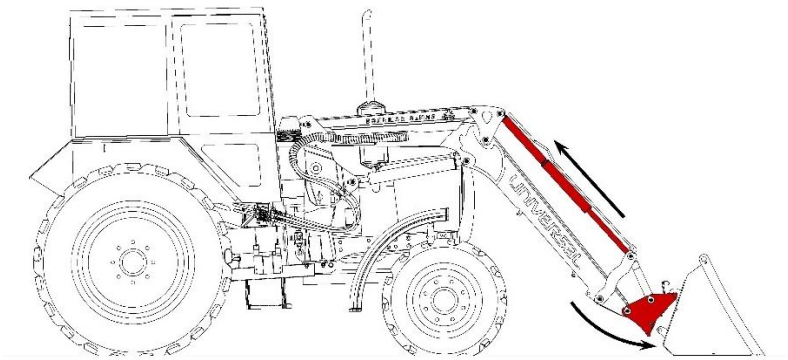
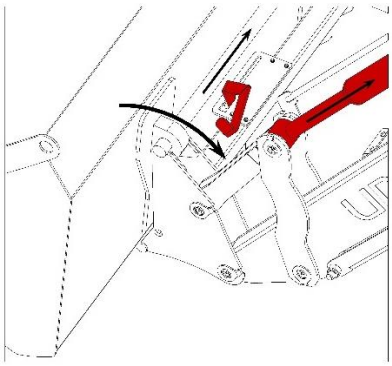


Рис. 2.14 Зацепление рабочего органа на подвеске

- гидроцилиндрами разворота рабочих органов запрокиньте полностью рабочий орган на себя (рис. 2.14). На погрузчиках 300, 400, 650, Lite, Basic, Standard, Robust нужно выйти из трактора и вручную защелкнуть подвеску, на погрузчике (VIP, Premium) специальный кронштейн собьёт рычаг подвески, и она закроется автоматически (рис. 2.15), для погрузчика Premium с автоматической подвеской необходимо выдвинуть шток гидроцилиндра, при выдвижении штока загорится индикатор (лампа), находящийся на кронштейне кнопок.



ВНИМАНИЕ !
Не оставлять ручку в положении «открыто» на длительное время, во избежание ослабления пружины.

Рис. 2.15 Фиксация рабочего органа на подвеске

Демонтаж рабочего инструмента:

- Отпустите ковш на землю.
- Покиньте трактор и откройте вручную подвеску. Для погрузчика Premium с автоматической подвеской необходимо задвинуть шток гидроцилиндра подвески. При втягивании штока гидроцилиндра погаснет индикатор (лампа), находящийся на кронштейне кнопок (выходить из трактора не надо).
- Снимите инструмент, выполнив в обратном порядке операции (рис. 2.14, 2.13).

Завершение работы

После окончания работы необходимо:

- проверить состояние рукавов высокого давления и быстроразъемных соединений;
- убедиться, что отсутствуют утечки масла из гидросистемы;
- защитить рукава высокого давления от воздействия солнечных лучей.

Возможные отказы, критерии оценки и методы их устранения.

Критичность отказов.

Перечень отказов и уровень их критичности приведен в таблице 2.2.

Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии:

- по возможности плавно опустить погрузчик на землю;
- по возможности заглушить трактор;
- быстро покинуть трактор;
- вызвать компетентную службу (в случае отказа - службу механика, сервисную службу дилера), в случае аварии или инцидента - соответствующую государственную службу.

Перечень отказов, критерии их предельных состояний и методы устранения приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.2 – Перечень отказов и уровень риска

Наименование отказа	Уровень критичности
Механическое разрушение подрамника	Критический отказ, эксплуатация запрещена
Механическое разрушение пятки	Критический отказ, эксплуатация запрещена
Неисправность гидросистемы, попадание воздуха в гидросистему	умеренный уровень критичности
Разгерметизация гидравлического трубопровода погрузчика	Критический отказ, эксплуатация запрещена
Механическое разрушение стрелы	Критический отказ, эксплуатация запрещена
Механическое разрушение тяг	Критический отказ, эксплуатация запрещена
Механическое разрушение гидроцилиндров	Критический отказ, эксплуатация запрещена
Течь гидроцилиндров	Критический отказ, эксплуатация запрещена
Износ или неисправность втулок скольжения	умеренный уровень критичности
Износ или неисправность втулок подрамников, стрел и тяг	умеренный уровень критичности
Погрузчик не поднимает заявленную грузоподъёмность	умеренный уровень критичности
Скорость работы погрузчика ниже заявленной	умеренный уровень критичности

Таблица 2.3 – Перечень отказов, критерии их предельных состояний и методы их устранения

Наименование отказа	Критерий предельного состояния	Методы устранения
Механическое разрушение подрамника	Наличие трещин, разрывов и потеря геометрии подрамника	Заменить подрамники или капитальный ремонт на заводе-изготовителе
Механическое разрушение пятки	Наличие трещин, разрывов и потеря геометрии пятки	Заменить пятки или капитальный ремонт на заводе-изготовителе
Неисправность гидро-системы, попадание воздуха в гидросистему	Движение рывками органов погрузчика	Прокачать гидросистему
Разгерметизация гидрав-лического трубопровода погрузчика	Течь в соединениях РВД или трубках гидросистемы	Подтянуть негерметичные соединения или заменить негерметичные РВД или трубки
Механическое разрушение стрелы	Наличие трещин, разрывов и потеря геометрии стрелы	Заменить стрелы или капитальный ремонт на заводе-изготовителе
Механическое разрушение тяг	Наличие трещин, разрывов и потеря геометрии тяг	Заменить тяги или капитальный ремонт на заводе-изготовителе
Механическое разрушение гидроцилиндров	Наличие трещин, разрывов и потеря геометрии гидроцилиндров	Заменить гидроцилиндры

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

Наименование отказа	Критерий предельного состояния	Методы устранения
Течь гидроцилиндров	Течь масла из гидроцилиндра	Заменить уплотнения гидроцилиндров. При износе зеркала гидроцилиндров или штоков гидроцилиндры заменить.
Износ или неисправность втулок скольжения	Уменьшение внешнего диаметра или увеличение внутреннего диаметра	Заменить втулки скольжения
Износ или неисправность втулок подрамников, стрел и тяг	Увеличение внутреннего диаметра, появление овальности	Заменить втулки по техническому указанию завода-изготовителя
Погрузчик не поднимает заявленную грузоподъёмность	Погрузчик не поднимает номинальную грузоподъёмность в ковше	Проверить уровень масла в баке (при необходимости долить). Проверить герметичность гидро-цилиндров, в случае необходимости устранить. Проверить и установить необходимое по РЭ на трактор давление предохранительного клапана распределителя трактора. Проверить отсутствие перетечек в гидрораспределителе трактора согласно РЭ на трактор
Скорость работы погрузчика ниже заявленной	Погрузчик имеет небольшую скорость подъёма	Проверить уровень масла в баке (при необходимости долить). Проверить отсутствие перетечек в гидрораспределителе трактора согласно РЭ на трактор. Проверить правильность подключения погрузчика. Проверить исправность насоса и штатного гидравлического распределителя трактора согласно РЭ на трактор.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание изделия является плановым и заключается в выполнении операций, обеспечивающих его работоспособность, исправное техническое состояние в течение заданного ресурса.

Техническое обслуживание необходимо выполнять своевременно и в полном объеме с учетом рекомендаций, указанных в данном руководстве по эксплуатации.

Таблица 3.1 – Виды технического обслуживания и их периодичность

Виды технического обслуживания	Периодичность
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)	Каждую смену
Первое техническое обслуживание (ТО-1)	Каждые 60 ч работы
Второе техническое обслуживание (ТО-2)	Каждые 240 ч работы

Места нанесения смазочных материалов, а также периодичность смазочных работ приведены на рис. 3.1. и в табл. 3.2.

Техническое обслуживание погрузчика может осуществляться одновременно с техническим обслуживанием трактора, с которым агрегатируется погрузчик.

Таблица 3.2 – Места и периодичность смазки

№ позиции на схеме смазки	Место выполнения работ	Наименование и обозначение СМ	Кол-во мест смазки	Способ нанесения
1	Пресс-масленки	Литол-24 ГОСТ 21150, или ЦИАТИМ 202 ГОСТ 11110, или 203 ГОСТ 8773	22	Солидоло-нагнетатель
2	Фиксаторы и шарнирные соединения	Литол-24 ГОСТ 21150, или ЦИАТИМ 202 ГОСТ 11110, или 203 ГОСТ 8773	14	Лопатка, кисть

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

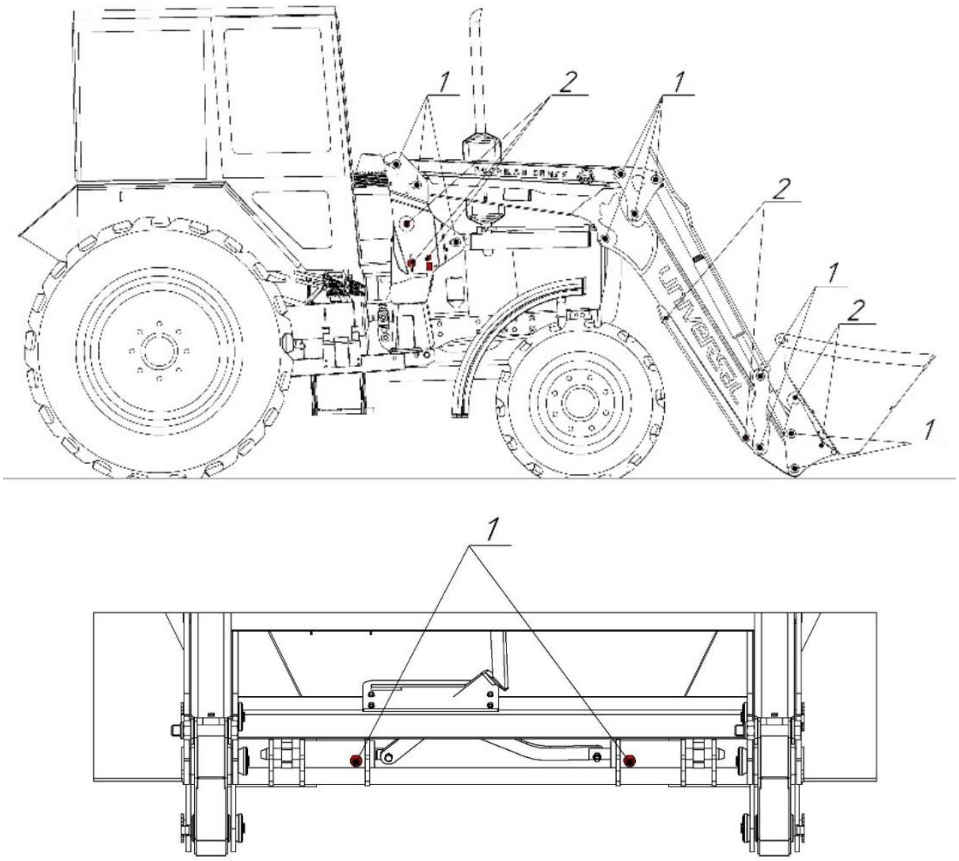


Рис. 3.1 – Схема смазки

3.2 Виды и периодичность технического обслуживания

Таблица 3.3

Вид ТО	Перечень операций по видам технического обслуживания	Технические требования
ЕТО	1. Очистить от пыли и грязи	
	2. Наружным осмотром проверить: - комплектность и техническое состояние составных частей; - целостность рукавов высокого давления; - отсутствие подтеков масла в соединениях гидросистемы	Подтеки гидравлической жидкости, повреждения рукавов высокого давления не допускаются
	3. Подтянуть резьбовые соединения подрамника и стрелы согласно табл. 2.1	
ТО-1	1. Провести перечень работ, регламентированный ЕТО	
	2. Провести смазку согласно табл. 3.2	
ТО-2	1. Провести перечень работ, регламентированный ТО-1	
	2. Провести дефектацию деталей составных частей. При необходимости, отремонтировать или заменить новыми	
	3. Восстановить лакокрасочное покрытие	

4. ХРАНЕНИЕ

4.1 Общие положения

Хранение изделия производить в соответствии с общими правилами хранения сельскохозяйственных машин согласно ГОСТ 7751-85 и ГОСТ 9.014-78.

Погрузчики должны храниться в закрытых помещениях или под навесом. Допускается хранение погрузчиков на открытых оборудованных площадках при обязательном выполнении работ по консервации, герметизации и снятию механизмов и деталей, требующих складского хранения. Минимальное расстояние при хранении между погрузчиками в одном ряду должно быть не менее 0,7 м, а расстояние между рядами – не менее 6 м. При хранении изделие установить устойчиво на ровной поверхности.

Изделие может быть подвергнуто кратковременному (от 10-ти дней до 2-х месяцев) и длительному (более 2-х месяцев) хранению. Максимальный срок хранения в закрытом помещении – 1 год, под навесом – 6 месяцев. На кратковременное хранение изделие должно быть поставлено непосредственно после окончания работ, а на длительное – не позднее 10-ти дней с момента их окончания.

Каждый погрузчик перед хранением должен пройти очередное техническое обслуживание. Все детали и механизмы должны быть тщательно очищены от пыли, грязи, растительных и других остатков.

Во время хранения необходимо один раз в месяц проверять состояние изделия и устранять выявленные несоответствия.

4.2 Кратковременное хранение

Перед постановкой изделия на кратковременное хранение необходимо выполнить следующие операции:

- провести ТО-1;
- восстановить лакокрасочные покрытия изделия;
- законсервировать открытые винтовые и резьбовые соединения, выступающие части штоков цилиндров. Консервирующий материал – смазка Литол-24;
- штоки гидроцилиндров обернуть парафинированной или промасленной бумагой и обвязать шпагатом;
- изделие установить на деревянные подкладки.

Изделие на хранение устанавливается комплектным, без снятия агрегатов и сборочных единиц.

4.3 Длительное хранение

Перед постановкой изделия на длительное хранение необходимо выполнить следующие операции:

- провести ТО-2;
- провести консервацию изделия согласно ГОСТ 9.014-78;
- открытые шарнирные, резьбовые и посадочные поверхности насухо вытереть и покрыть консервационной смазкой ПВК по ГОСТ19537-83 или смесью отстроенного отработанного моторного масла (70-90%) с солидолом (10-30%);
- штоки цилиндров втянуть до отказа, выступающие части штоков покрыть предохранительной смазкой;
- провести демонтаж рукавов высокого давления для их последующего хранения на складе;

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

- стрелу, погрузчик, подрамник, ковш и вилы установить на деревянные подкладки, трубопроводы заглушить пробками.

4.4 Снятие изделия с длительного хранения

При снятии изделия с длительного хранения необходимо выполнить следующие операции:

- удалить бумагу и консервационную смазку со всех поверхностей;
- выполнить ТО-2.

4.5 Требования к утилизации

Изделия подвергаются утилизации по истечении назначенных показателей и принятия решения об их утилизации.

Утилизации подлежат также дефектные элементы и комплектующие, заменённые при ремонте изделий.

Утилизацию необходимо производить способом, исключающим возможность восстановления изделий, дефектных элементов, комплектующих и дальнейшей их эксплуатации.

В общем случае процесс утилизации должен включать следующие процедуры:

- демонтаж изделия с трактора в соответствии с указаниями руководства по эксплуатации погрузчиков;
- освобождение гидравлической системы от рабочей среды, очистка и просушка компонентов гидравлической системы от остатков рабочей среды
- разделка основных конструктивных металлических элементов;
- сортировка полученных после демонтажа и разделки частей и элементов по типу материала (цветные и черные металлы отдельно, неметаллические материалы отдельно);
- сдача полученных после демонтажа и разделки частей и элементов на предприятия, занимающиеся переработкой соответствующих видов материалов (элементы, изготовленные из металлов, отправляются на переплавку; неметаллические детали передаются на предприятия по переработке пластмасс и резины);

Продукты утилизации изделий не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. Изделия не имеет в своей конструкции каких-либо химических, биологических или радиоактивных элементов, которые могли бы принести ущерб здоровью людей или окружающей среде.

5. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОГРУЗЧИКА

Описание устройства гидросистемы погрузчика приведены в п. 1.4 настоящего руководства по эксплуатации.

В данном разделе приведены варианты гидравлических схем погрузчиков 300, 400, 650, Lite, Basic, Standard, Robust, VIP, Premium (полуавтоматическая подвеска без дивертора) рис. 5.1–5.5 и для Premium (автоматическая подвеска) рис. 5.6–5.12.

Таблица 5.1 – Условные обозначения элементов гидросистемы

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
Б	Бак гидросистемы трактора
ДР1	Дроссель с обратным клапаном (тормозной клапан)
ЗМ1	Гидрозамок
Н1	Насос гидросистемы трактора
Р1	Гидрораспределитель трактора
Р2	Дивертор с электромагнитным управлением
Р3	Гидрораспределитель джойстика
РВД	Рукав высокого давления
Ц1	Гидроцилиндры подъёма
Ц2	Гидроцилиндры наклона рабочих органов
Ц3	Гидроцилиндр подвески
Ц4	Гидроцилиндры рабочего органа
ЦЗНУ	Гидроцилиндры подъема заднего навесного устройства трактора

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

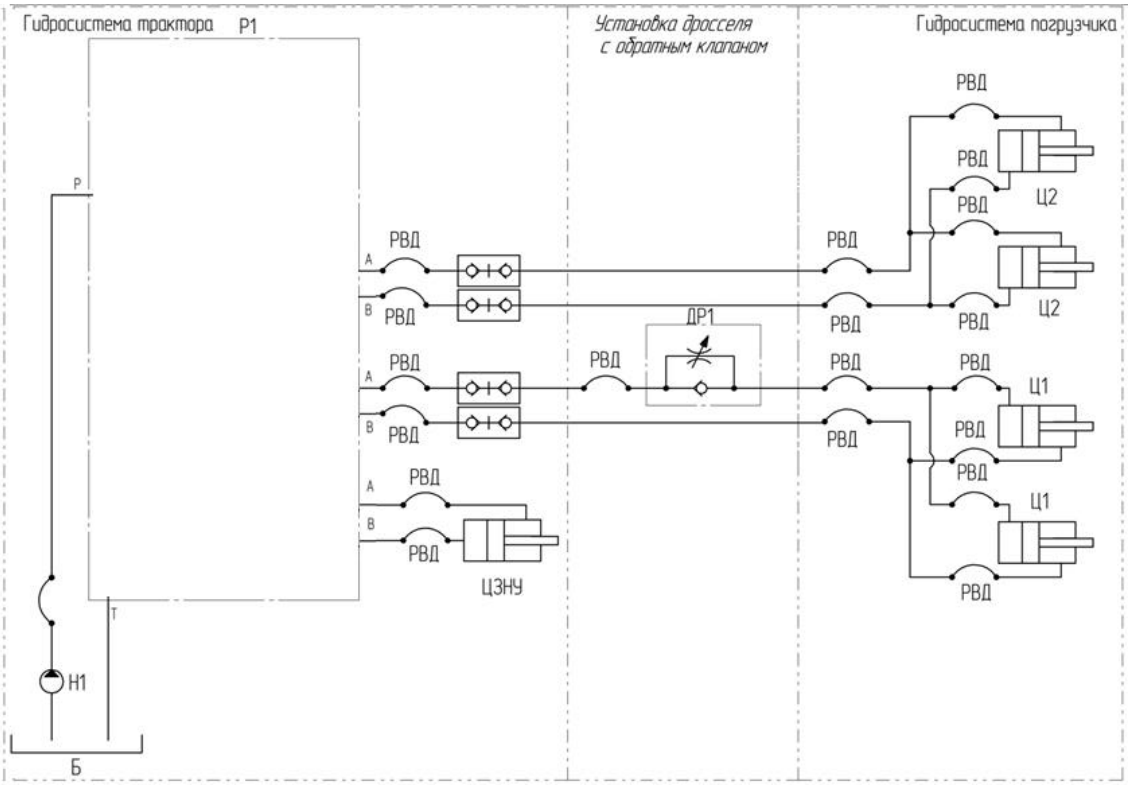


Рис. 5.1 – Базовая гидросхема

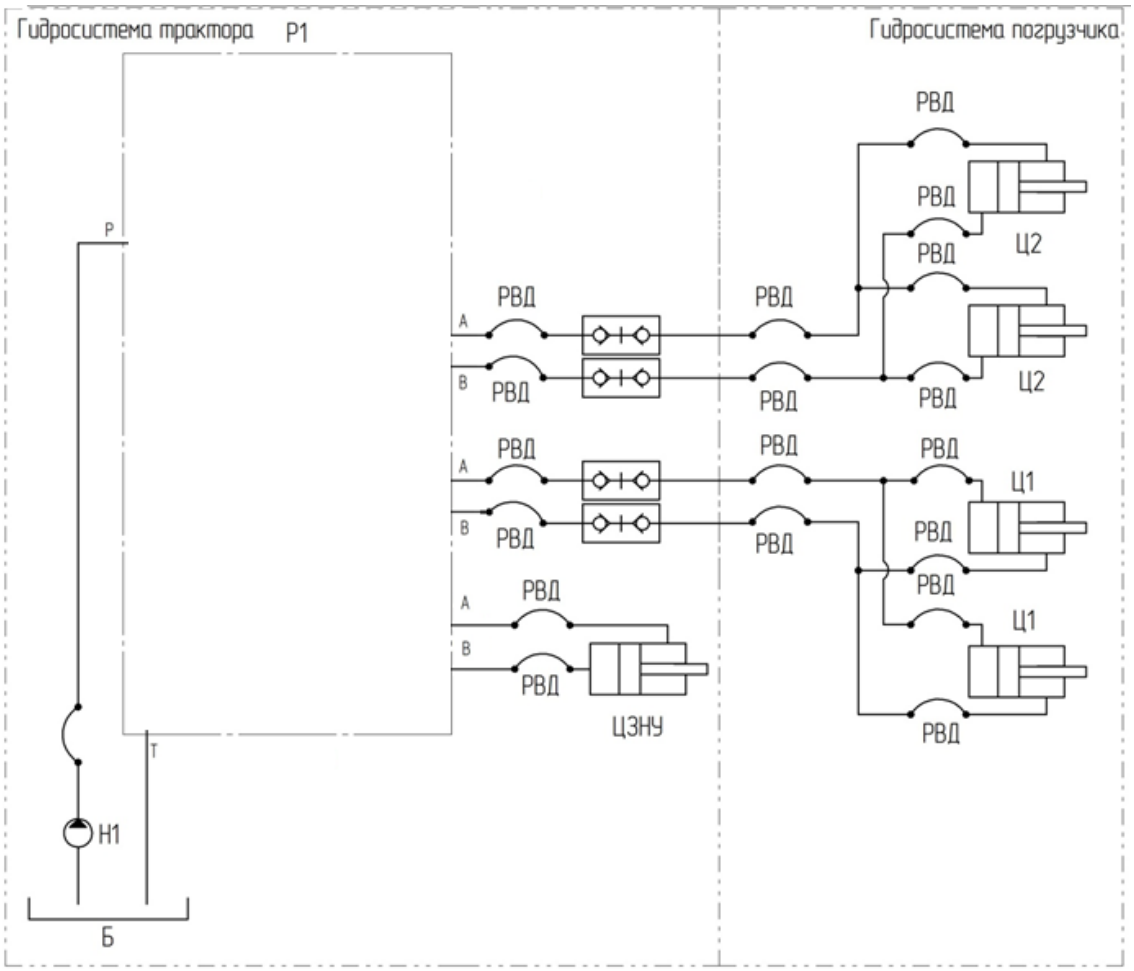


Рис. 5.1 – Гидросхема с тормозным клапаном

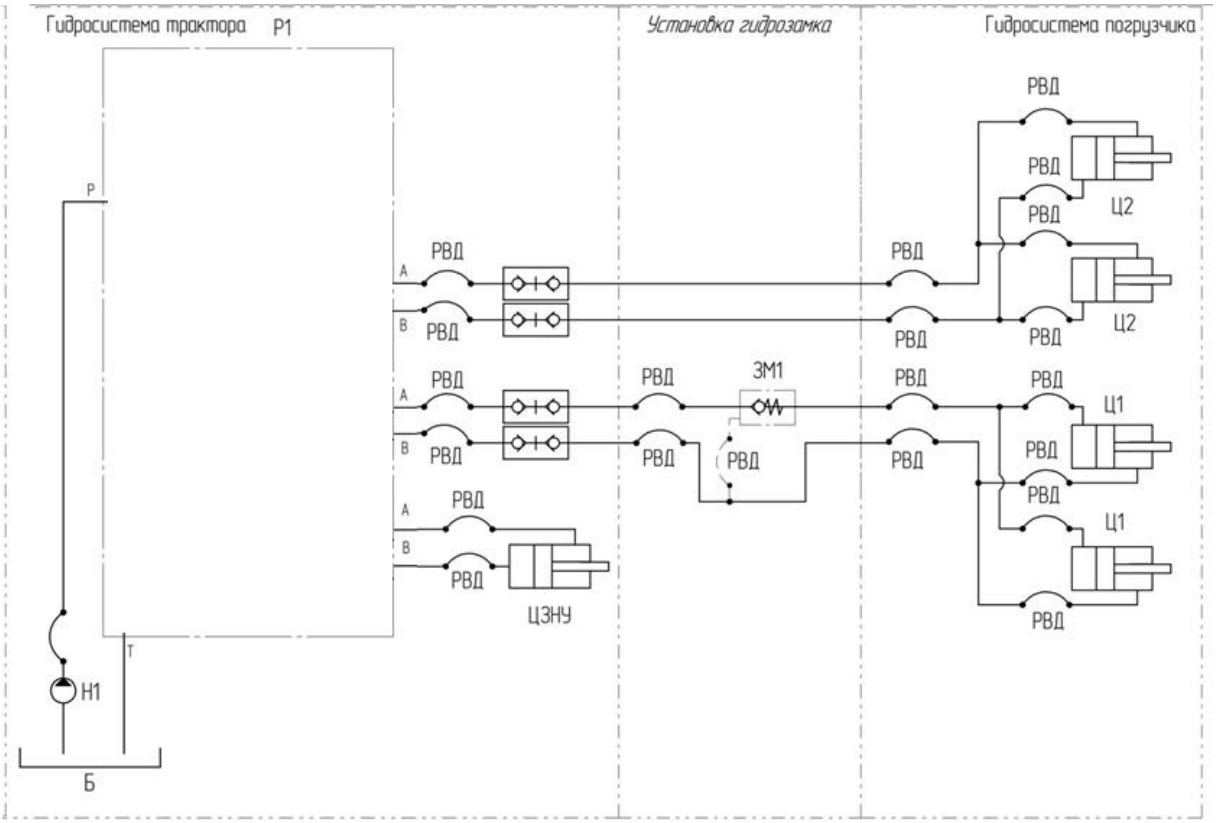


Рис. 5.2 – Гидросхема с гидрозамком

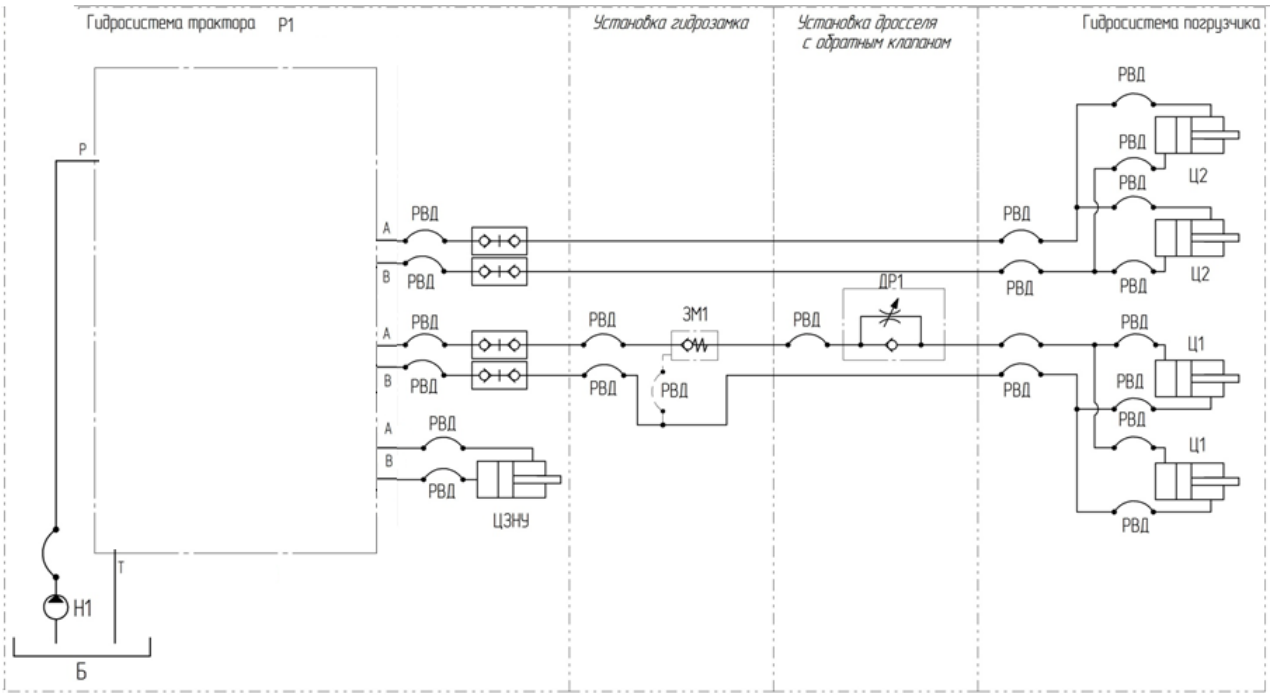


Рис. 5.3 – Гидросхема с тормозным клапаном и гидрозамком

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

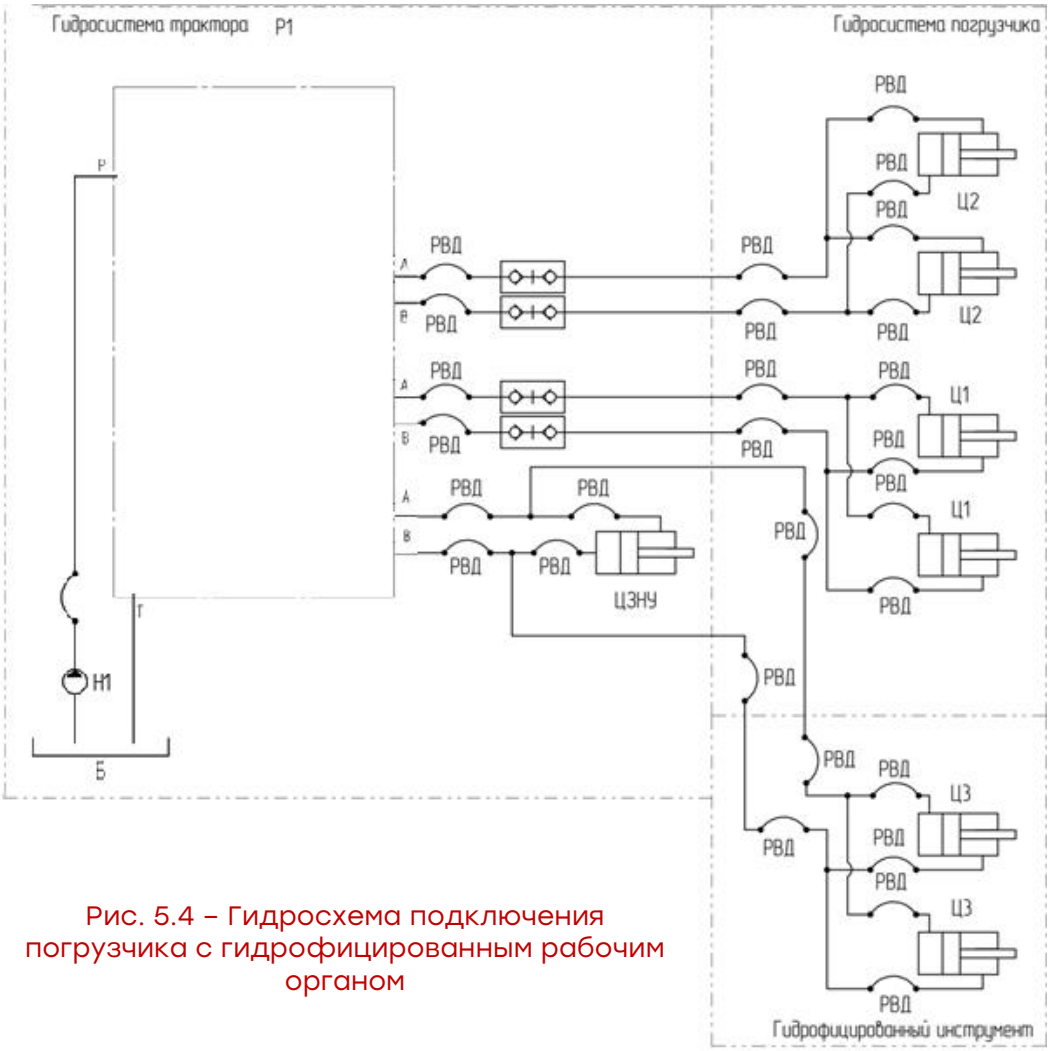


Рис. 5.4 – Гидросхема подключения погрузчика с гидрофицированным рабочим органом

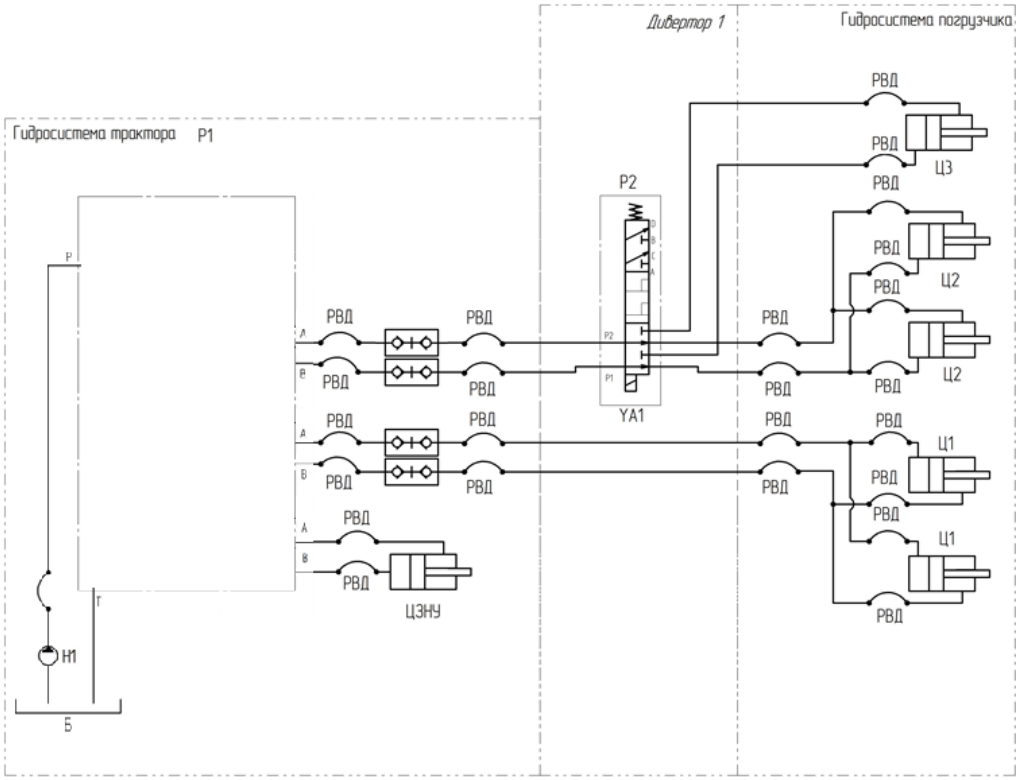


Рис. 5.6 – Базовая гидросхема с одним дивертором

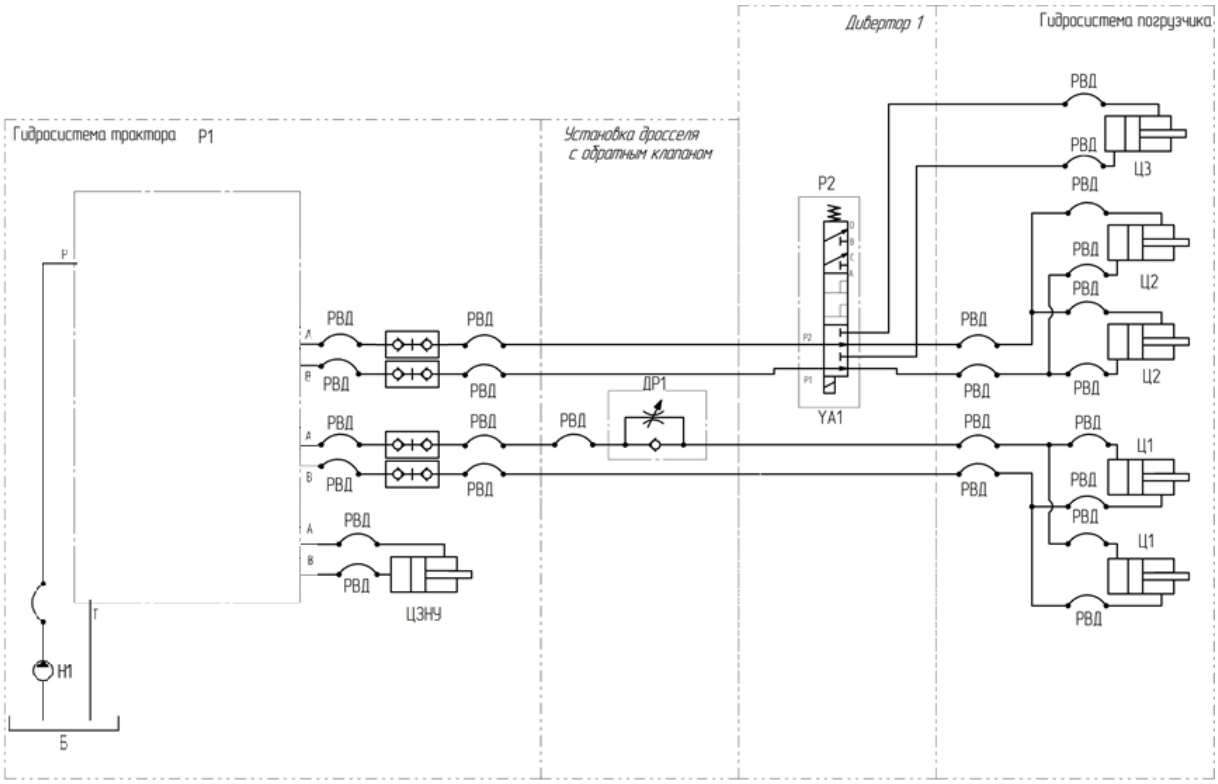


Рис. 5.7 – Гидросхема с тормозным клапаном

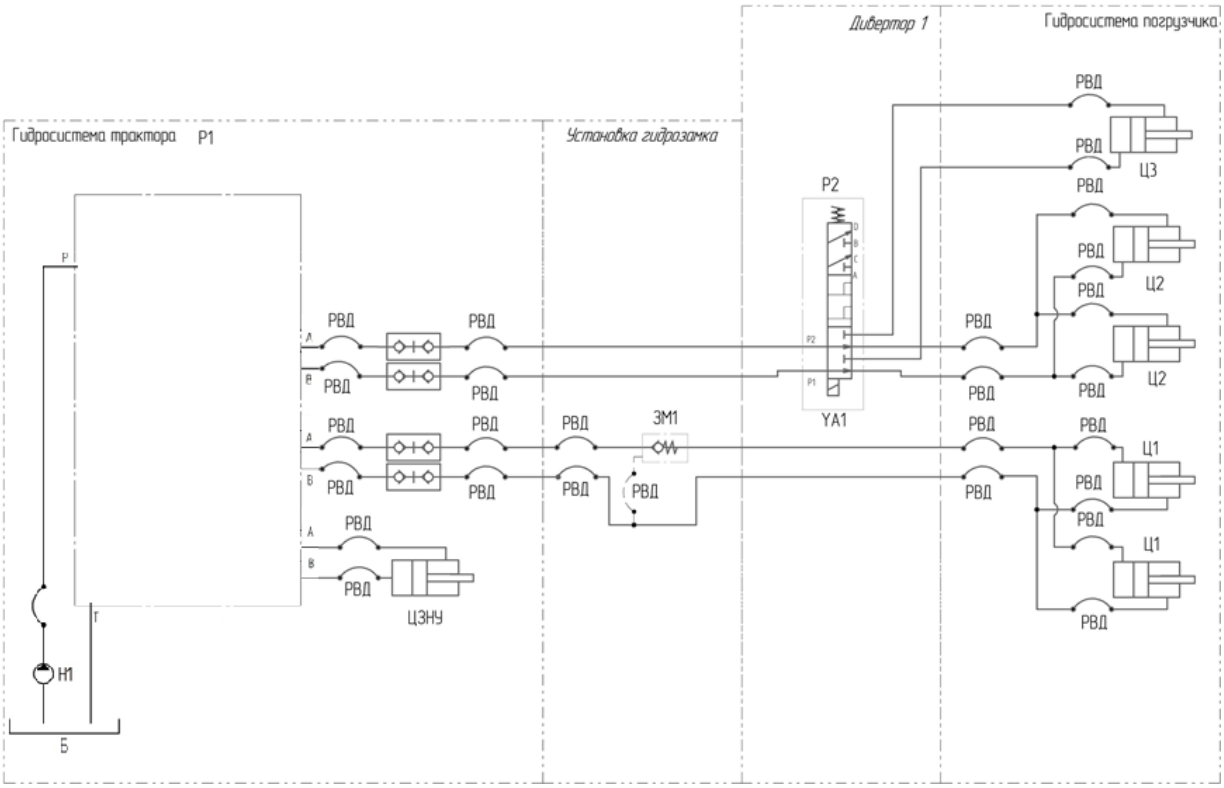


Рис. 5.8 – Гидросхема с гидрозамком

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

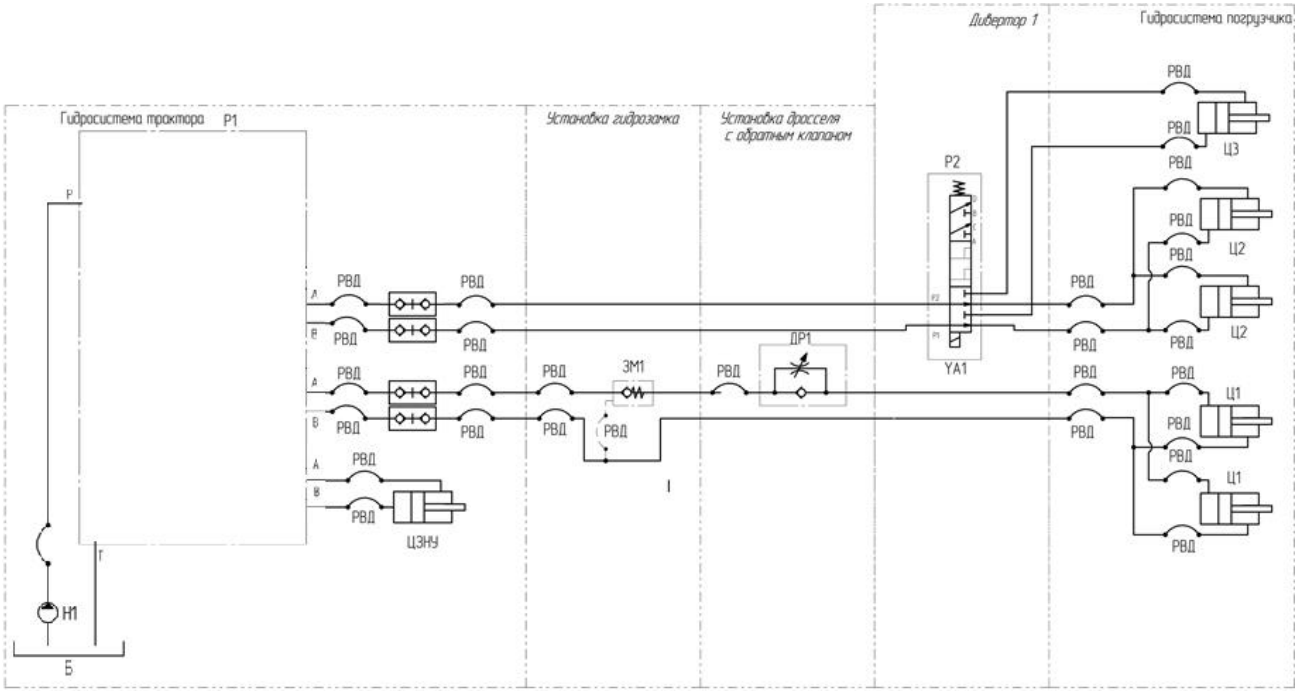


Рис. 5.9 – Гидросхема с гидрозамком и тормозным клапаном

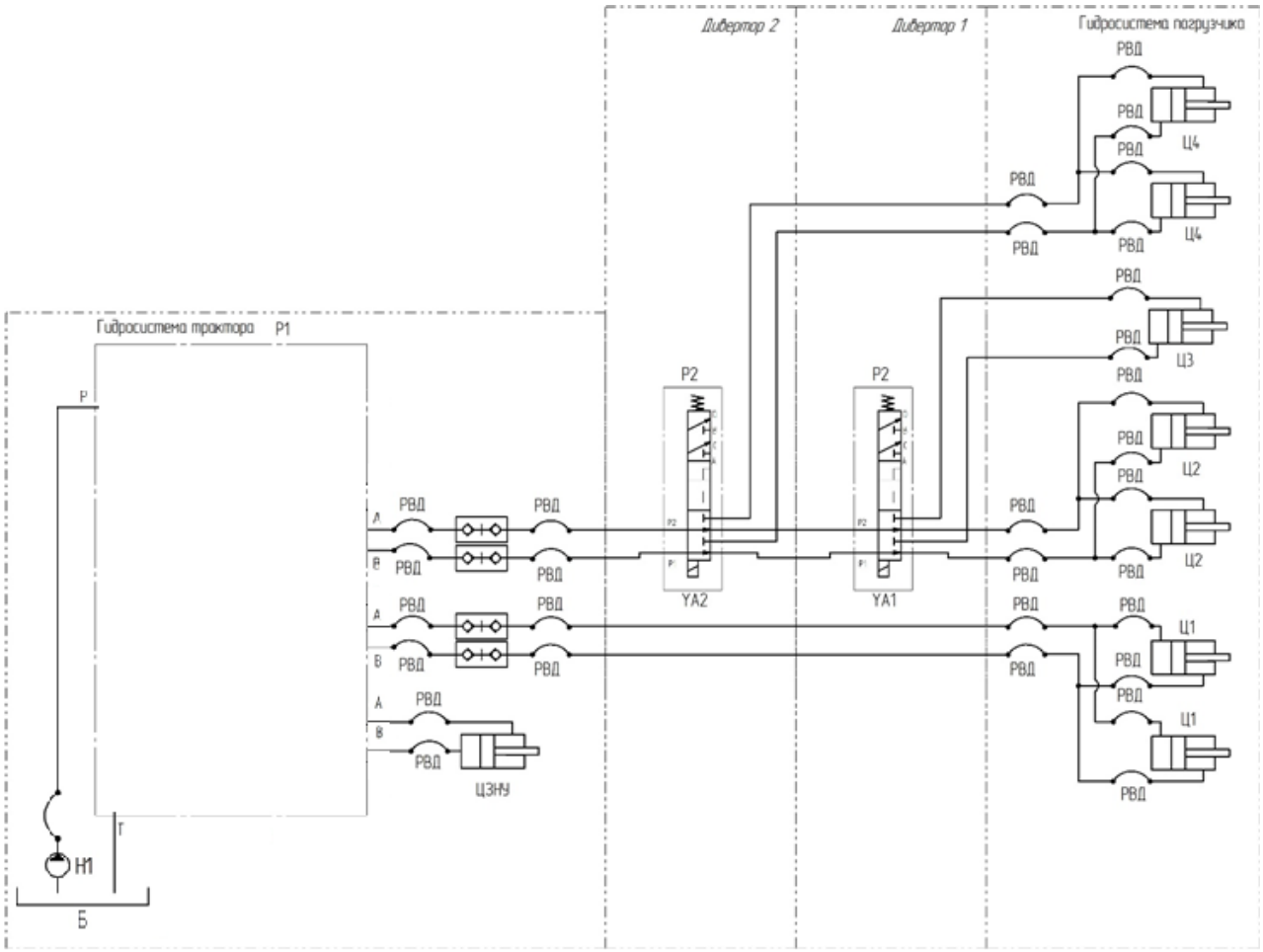


Рис. 5.10 – Гидросхема с двумя дивертерами

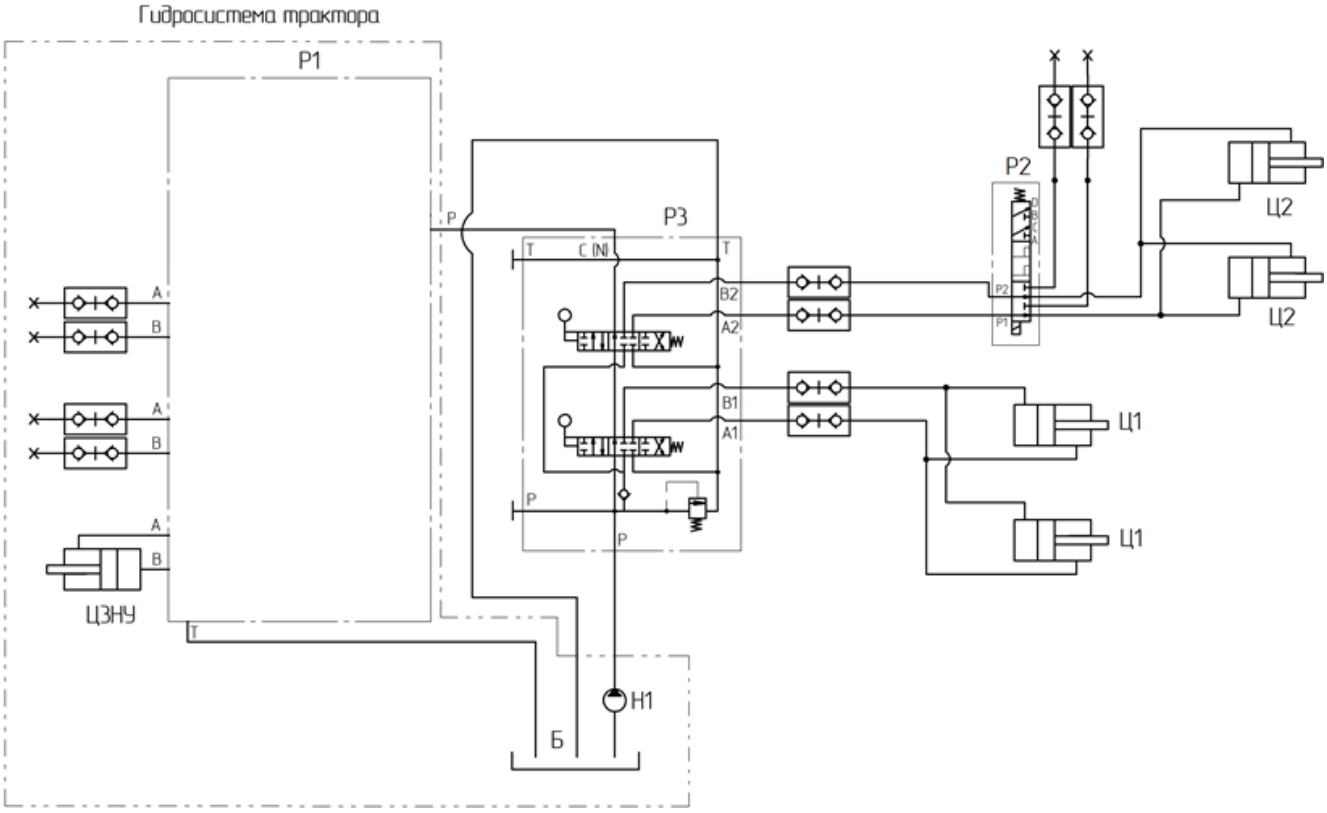


Рис. 5.11 – Гидросхема с джойстиком и одним дивертором

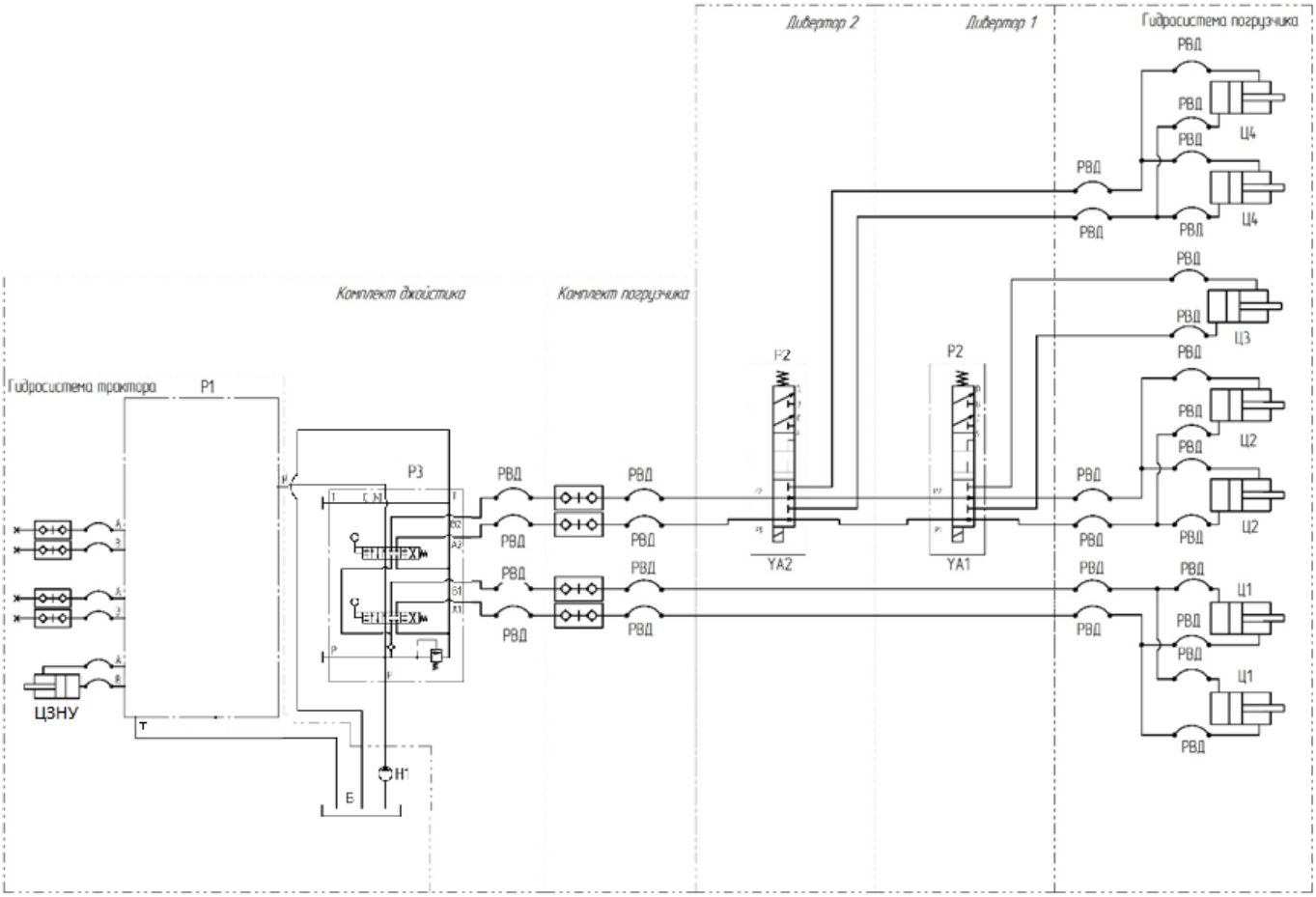


Рис. 5.12 – Гидросхема с джойстиком и двумя дивертерами

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОГРУЗЧИКА

В данном разделе приведены варианты электрических схем погрузчиков Premium с автоматической подвеской (рис. 6.1 - 6.3).

Таблица 6.1 – Условные обозначения элементов электросистемы

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
F5	Блок предохранителей	1	Входит в комплект трактора
YA1, YA2	Катушка электромагнитного клапана	2	Входит в комплект электромагнитного клапана
SB1	Выключатель красный	1	
SB2	Выключатель зеленый	1	
SB3	Кнопка джойстика	1	
SQ	Индуктивный датчик положения замка инструмента	1	
HLR	Индикатор положения замка инструмента	1	
XP2.1, XP2.2, XP2.3,	Колодка штыревая 2-контактная	3	
XP2.4, XP2.5	Колодка штыревая 2-контактная влагозащищенная	1	
XP7.1	Вилка 7-контактная	1	
XS2.1, XS2.2, XS2.3	Колодка гнездовая 2-контактная	3	
XS2.4, XS2.5	Колодка гнездовая 2-контактная влагозащищенная	1	
XS3.1, XS3.2	Колодка гнездовая 3-контактная	2	
XS7.1	Розетка 7-контактная	1	

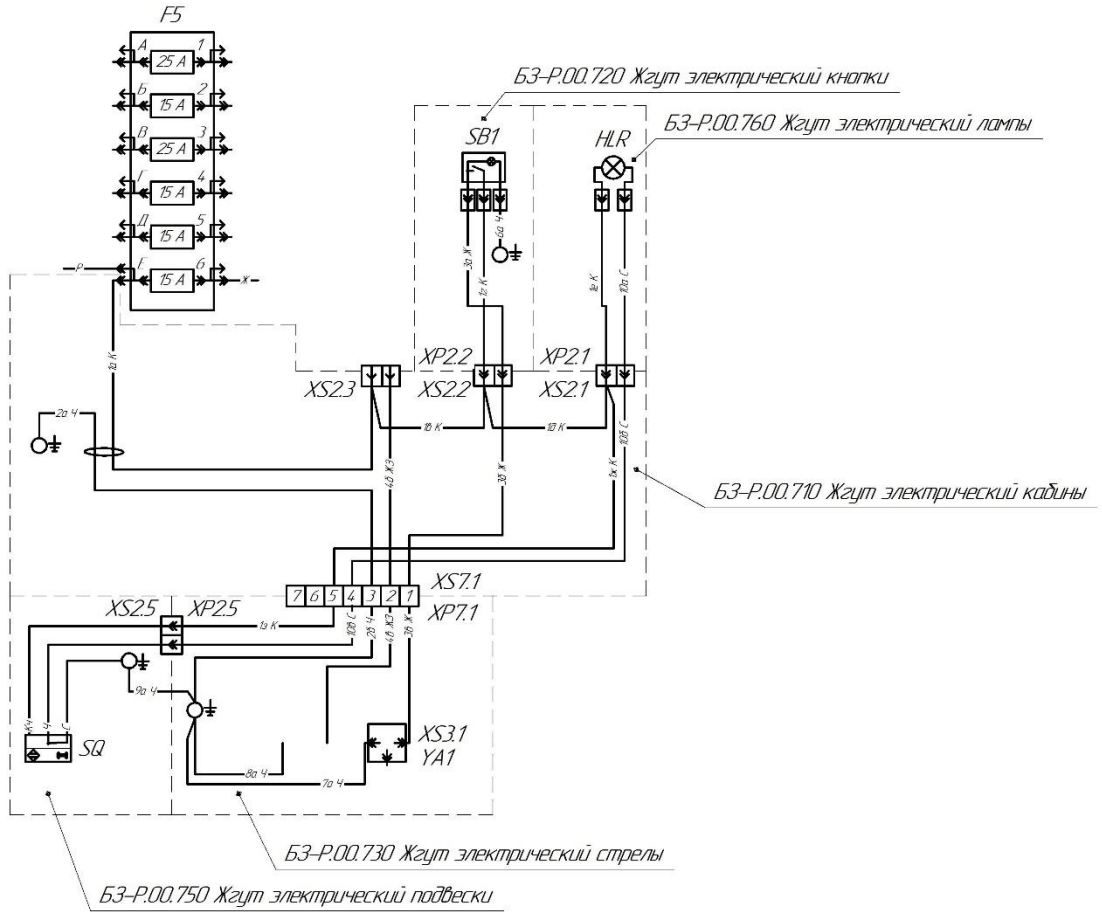


Рис. 6.1 – Комплектация с одним дивертором или двухсекционным джойстиком

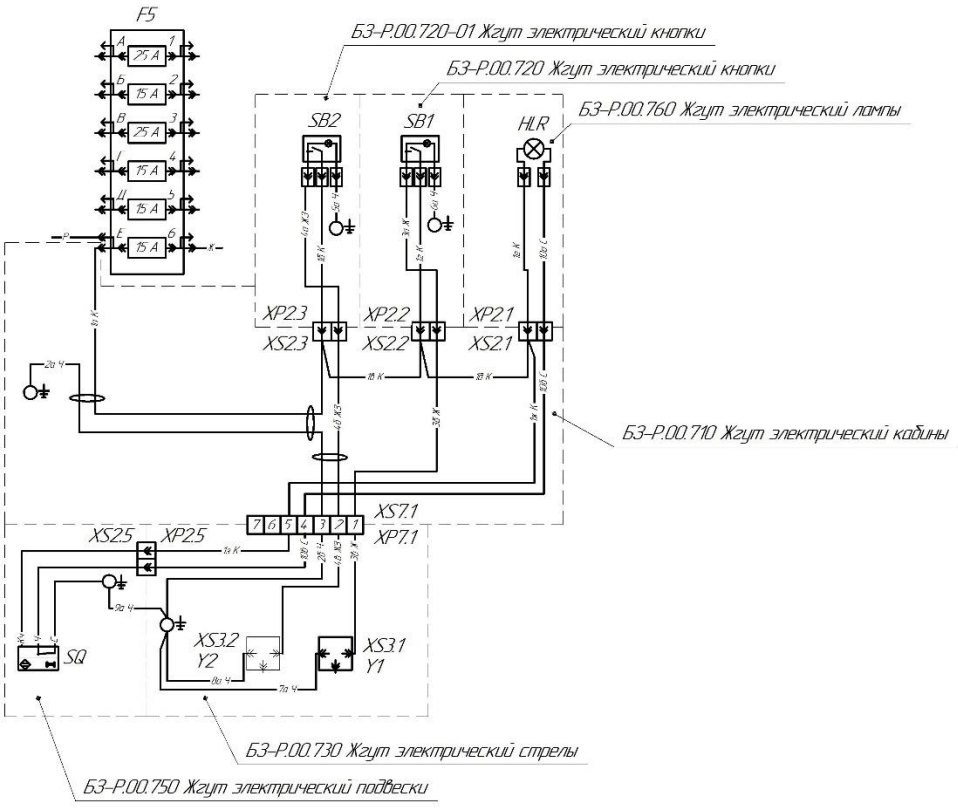


Рис. 6.2 – Комплектация с двумя дивертерами без джойстика

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

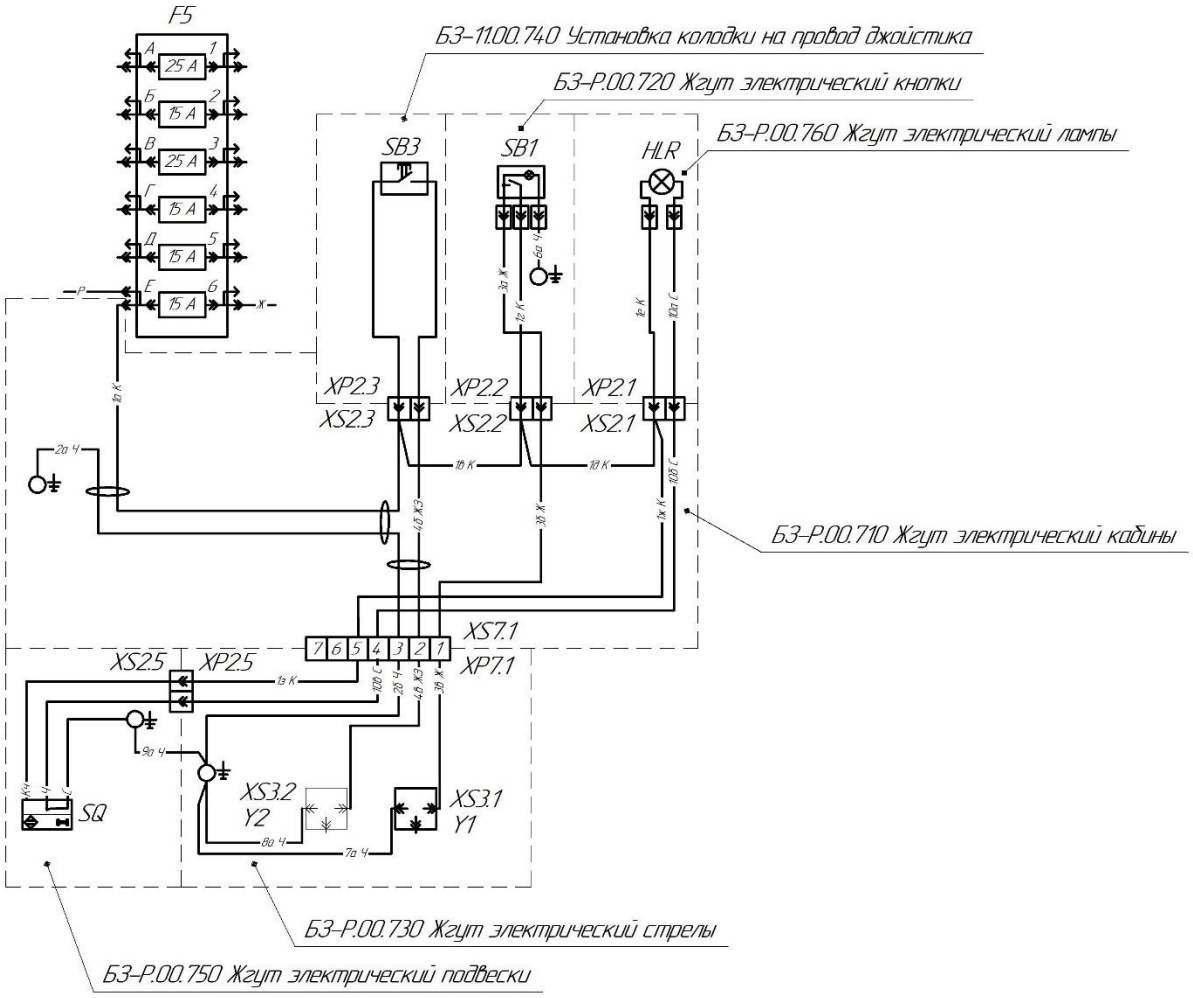


Рис. 6.3 – Комплектация с двумя дивертерами и джойстиком

Инструкции по монтажу на другие модели тракторов размещены по ссылке

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Персонал, производящий установку, должен пройти инструктаж по технике безопасности.

8. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

8.1 Состав погрузчика

8.1.1 В комплект поставки погрузчика навесного фронтального входят:

- Паспорт (ПС);
- Комплектовочная ведомость (КВ);
- Укладочная ведомость (УВ);
- Инструкция по монтажу (ИМ);
- Руководство по эксплуатации (РЭ);
- Погрузчик навесной фронтальный;
- Комплект монтажных частей и гидрооборудования.

8.1.2 Комплектовочная ведомость содержит состав комплектации погрузчика.

8.1.3 Укладочная ведомость включает составы комплектов монтажных частей и гидрооборудования для подключения данной комплектации погрузчика. Комплекты упакованы в картонные коробки.

8.2 Распаковка погрузчика

8.2.1 Подготовить место для распаковки погрузчика. Погрузчик приходит в упаковке (рис. 8.1).

8.2.2 Убрать защитную пленку.

8.2.3 Проверить состав погрузчика навесного фронтального на соответствие комплектовочной ведомости. В случае несоответствия необходимо обратиться к представителю завода-изготовителя.

8.2.4 Подготовить погрузчик к установке в следующем порядке:

8.2.4.1 Достать из упаковки тяги на задний мост ③ (в зависимости от комплектации), убрать скотч, скрепляющий их, уровень ковша если он не установлен на стреле. Достать из упаковки подвеску ④ (имеется в комплектации с быстросъёмным механизмом рабочих органов).

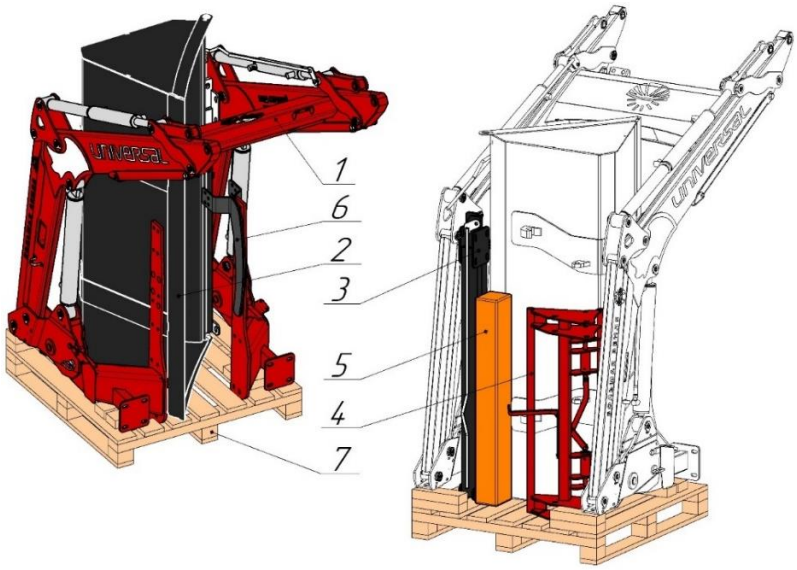
8.2.4.2 Достать из упаковки клыки ⑥ (защита радиатора) (в зависимости от комплектации), убрать скотч, скрепляющий их. Поднести к передней части трактора.

8.2.4.3 Достать из упаковки коробку комплекта монтажных частей и гидрооборудования ⑤ с кронштейнами (в зависимости от комплектации). Поставить на стол (верстак) и аккуратно распаковать. Проверить состав коробки с комплектом монтажных частей на соответствие укладочной ведомости. В случае несоответствия, обратиться к представителю завода-изготовителя.

8.2.4.4 Разрезать крепежные полипропиленовые ленты, соединяющие стрелу в сборе с подрамниками ① и ковш ② (в зависимости от комплектации) на поддоне ⑦.

8.2.4.5 Достать ковш ② из упаковки при помощи грузоподъёмного устройства (грузоподъёмность не менее 1 т).

ВНИМАНИЕ: не повредите лакокрасочное покрытие погрузчика!

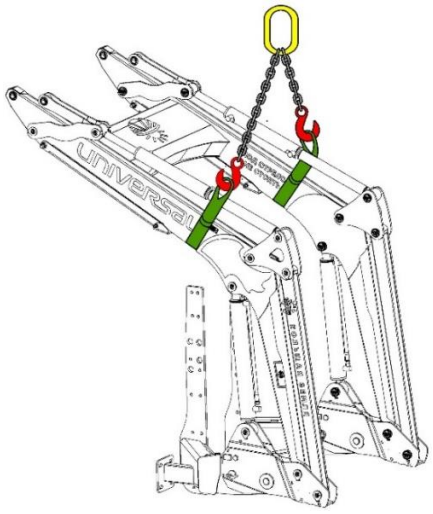


① Стрела в сборе с подрамниками; ② Ковш; ③ Тяги на задний мост; ④ Подвеска; ⑤ Комплект монтажных частей; ⑥ Клыки (Защита радиатора); ⑦ Поддон.

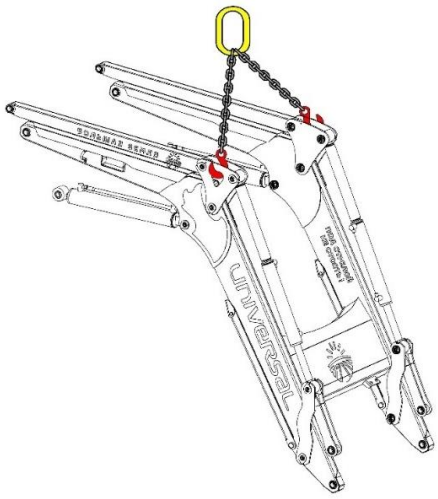
Рис. 8.1 – Погрузчик Универсал в упаковке

8.2.4.6 При закреплении подрамников и пяток погрузчика на поддоне отдельно от стрелы, необходимо достать их до снятия стрелы в сборе, предварительно разрезать крепежные полипропи-леновые ленты и разместить на соответствующей стороне трактора.

8.2.4.7 Достать стрелу из упаковки и установить её в горизонтальное положение, используя грузоподъёмное устройство (грузоподъём-ность не менее 1 т) (рис. 8.2).



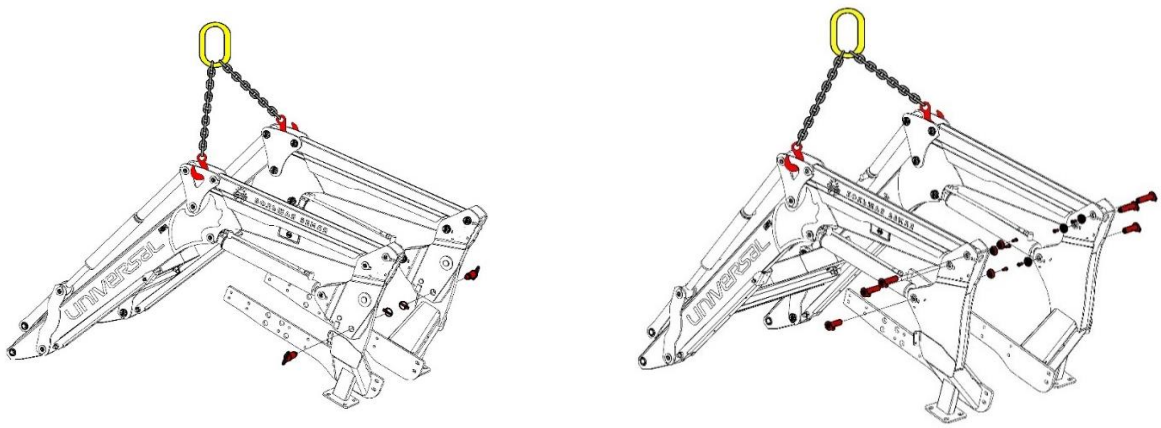
2СЦ-2,12-2,0 - строп цепной
СТП-2,0-1-60 - строп текстильный 2 шт.



2СЦ-2,12-2,0 - строп цепной

Рис. 8.2 – Распаковка стрелы

8.2.4.8 Дать натяжение строп, расшплинтовать и извлечь фиксаторы из пяток при комплектации с БРС трактора (рис. 8.3, а). В этом случае пятки остаются на стреле, подрамники плавно опустить на землю. При комплектации без БРС трактора открутить винты и снять пальцы с подрамников и освободить стрелу (рис. 8.3, б). Положить стрелу рядом с трактором, а подрамники на соответствующей его стороне.



а б

Рис. 8.3 – Демонтаж подрамников от стрелы в сборе

8.3 Подготовка трактора

8.3.1 Установить ширину колеи передних колес не менее 1850 мм, задних – не менее 2100 мм.

8.3.2 Установить необходимое давление в шинах в соответствии с руководством по эксплуатации трактора.

8.3.3 Снять балластные грузы с переднего бруса трактора (при их наличии).

8.3.4 Для установки погрузчика на трактор необходимо демонтировать оборудование, указанное в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Оборудование, которое необходимо демонтировать

№	Модель трактора	Левая сторона	Правая сторона
1	Беларус 82.1 (и их модификации), Беларус 952.3 (и их модификации), Беларус 1025, 1025.3, 1021, 1221 (и их модификации)	Ящик с инструментом	Ресивер тормозной системы прицепа с кронштейном
2	Беларус 1221 (и их модификации с дополнительным баком)	Ящик с инструментом, ящик АКБ	Дополнительный бак с кронштейном
3	Беларус 1523 (и их модификации)	Аккумуляторная батарея с кронштейном	Дополнительный бак с кронштейном

8.4 Подготовка инструмента и оборудования для монтажа

8.4.1 Для монтажа погрузчиков необходимо грузоподъёмное устройство с грузоподъёмностью не менее 1,0 т.

8.4.2 Необходимо подготовить следующий инструмент:

- ключи гаечные 13, 17, 21, 22, 24, 27, 30;
- шестигранник 8, 10 мм;
- шуруповерт или дрель;
- пассатижи;
- молоток;
- бита под шестигранник 8, 10 мм;
- монтировка.

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

9. МОНТАЖ ПОГРУЗЧИКА

9.1 Установка подрамников

9.1.1 Для установки подрамников необходимо подготовить комплект для крепления, согласно таблице 9.1 и укладочной ведомости (в УВ указан состав комплекта крепления).

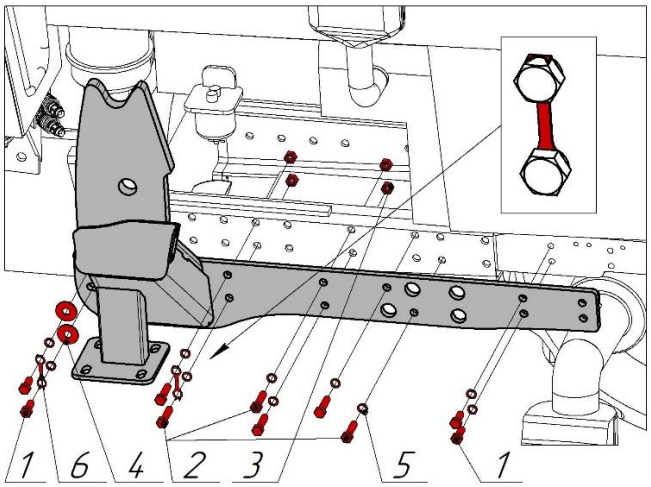
Таблица 9.1 – Установка подрамников

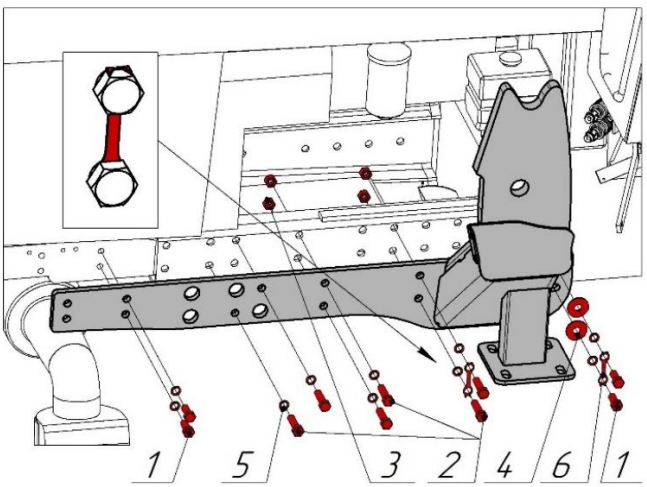
№	Модель трактора	Модель погрузчика Универсал	Рисунок установки подрамников	Комплект для крепления (из коробки ЗИП)
1	Беларус 82.1 (и модификации)	Standard, Robust, VIP, Premium	Рис. 9.1.1	БЗ-V.21.860
		Basic		БЗ-b.31.860
		Lite	Рис. 9.1.2	БЗ-bl.31.860
2	Беларус 922, 952.3, 1025, 1025.3 (и модификации)	Standard, Robust, VIP, Premium	Рис. 9.1.3	БЗ-V.23.860
3	Беларус 82.3 (и модификации)	Standard, Robust, VIP, Premium	Рис. 9.1.4	БЗ-V.23.860 БЗ-V.25.860
4	Беларус 1221 (и модификации)	Robust, VIP	Рис. 9.1.5	БЗ-V.22.860
5	Беларус 1221, 1523 (и модификации)	Premium	Рис. 9.1.6	БЗ-P.22.860

При помощи грузоподъемного устройства совместить крепежные отверстия и пазы подрамников с соответствующими отверстиями рамы трактора, закрепить, но не протягивать болтовые соединения согласно рисунку, указанному в таблице 4.1.

Если в комплекте погрузчика пятки установлены отдельно на подрамниках, то снять пятки с подрамников. Установить подрамники на переднюю полураму трактора. Пятки установить на стрелу, согласно рисунку 3.3 б в обратном порядке.

Крайние отверстия на балке погрузчика оставить для крепления клыков (защиты радиатора) (рис. 4.1.1, 4.1.3). При отсутствии защиты радиатора установить болты М16х40.88.



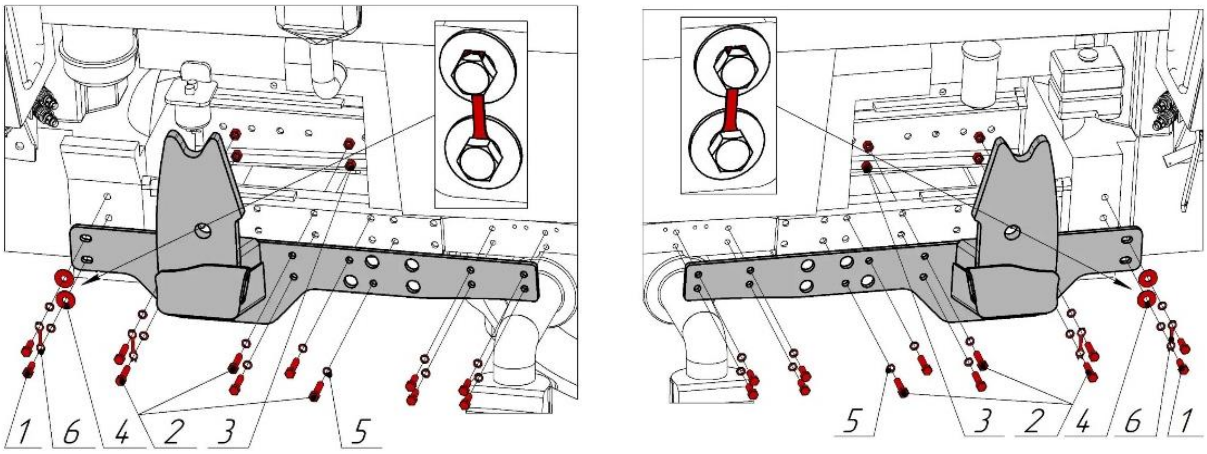


Правая сторона трактора Левая сторона трактора

① Болт М16х40.88; ② Болт М16х60.88; ③ Гайка М16; ④ Шайба 16 (кузовная),
⑤ Шайба пружинная 16 (Гровера); ⑥ Шайба стопорная (БЗ-V.21.861).

Рис. 9.1.1 – Установка подрамника на Беларус 82.1

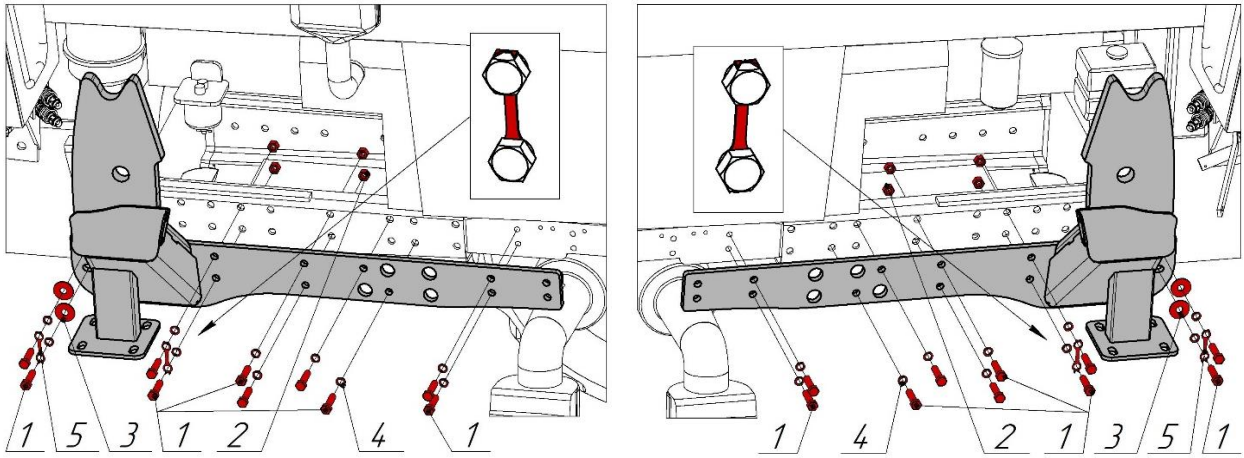
Для крепления подрамника для погрузчика Lite на правой стороне, устанавливать совместно с кронштейном ресивера (рис. 4.8.2).



Правая сторона трактора Левая сторона трактора

① Болт М16х40.88; ② Болт М16х60.88; ③ Гайка М16; ④ Шайба 16 (кузовная),
⑤ Шайба пружинная 16 (Гровера); ⑥ Шайба стопорная (БЗ-V.21.861).

Рис. 9.1.2 – Установка подрамника Универсал Lite на Беларус 82.1



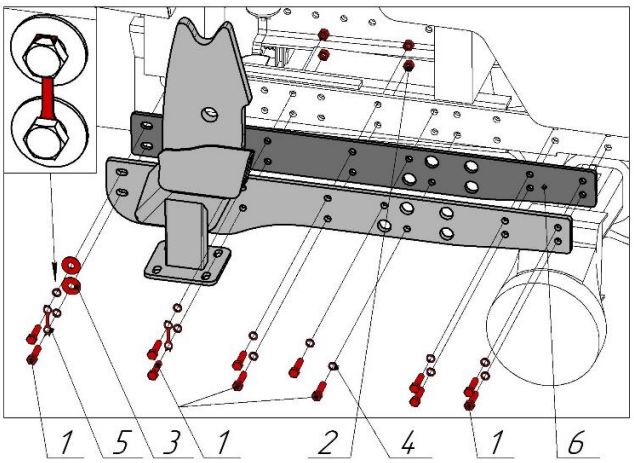
Правая сторона трактора Левая сторона трактора

① Болт М16х60.88; ② Гайка М16; ③ Шайба 16 (кузовная),
④ Шайба пружинная 16 (Гровера), ⑤ Шайба стопорная (БЗ-V.21.861).

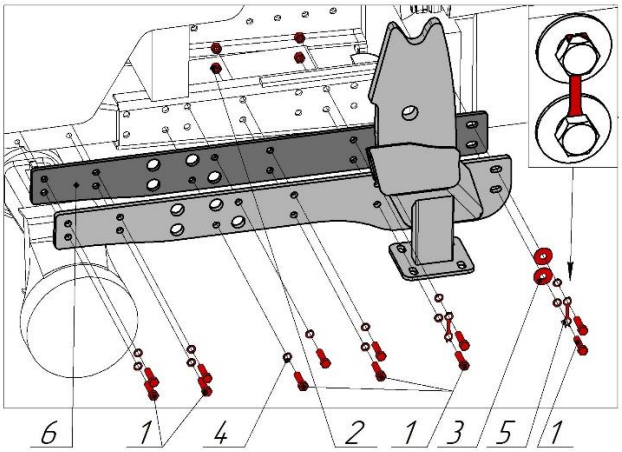
Рис. 9.1.3 – Установка подрамника на Беларус 952.3

При комплектации трактора без усиливающей накладки использовать балку ⑥ из комплекта погрузчика (рис. 9.1.4)

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru



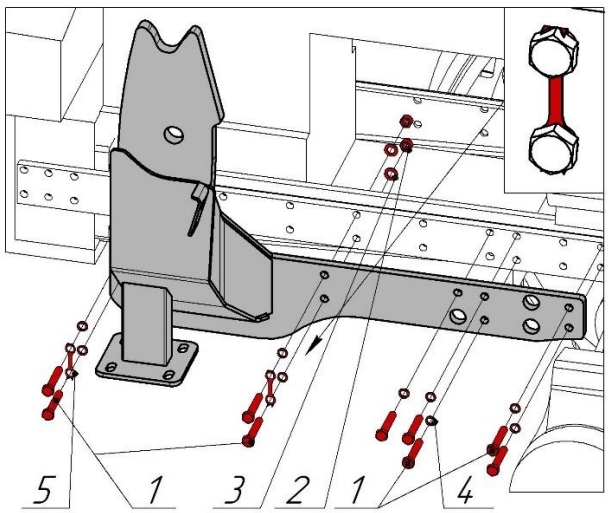
Правая сторона трактора



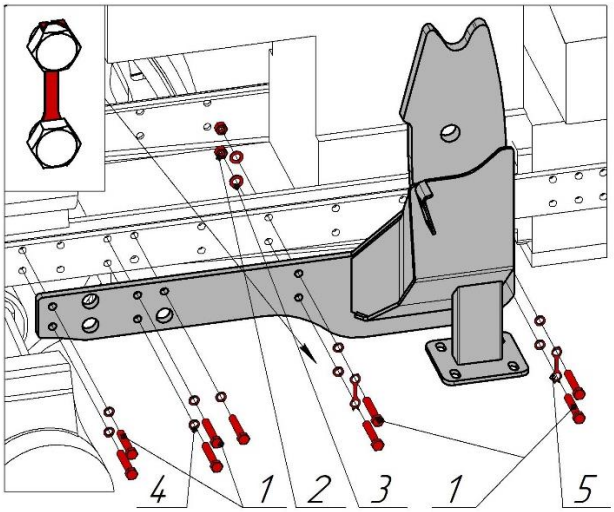
Левая сторона трактора

① Болт М16х60.88; ② Гайка М16; ③ Шайба 16 (кузовная),
④ Шайба пружинная 16 (Гровера), ⑤ Шайба стопорная (БЗ-V.21.861),
⑥ Балка (БЗ-R.823.31.008).

Рис. 9.1.4 – Установка подрамника на Беларус 82.3



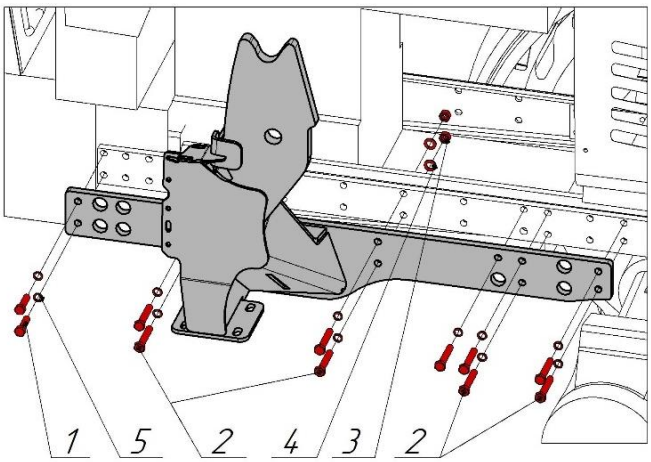
Правая сторона трактора



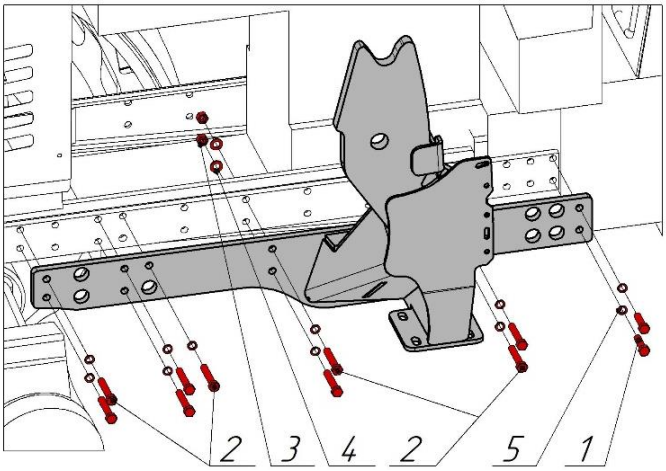
Левая сторона трактора

① Болт М16х90.88; ② Гайка М16; ③ Шайба 16 (плоская),
④ Шайба пружинная 16 (Гровера), ⑤ Шайба стопорная (БЗ-V.21.861).

Рис. 9.1.5 – Установка подрамника на Беларус 1221



Правая сторона трактора



Левая сторона трактора

① Болт М16х60.88; ② Болт М16х90.88; ③ Гайка М16;
④ Шайба 16 (плоская); ⑤ Шайба пружинная 16 (Гровера).

Рис. 9.1.6 – Установка подрамника Универсал Premium на Беларус 1221, 1523

9.2 Установка тяг на задний мост

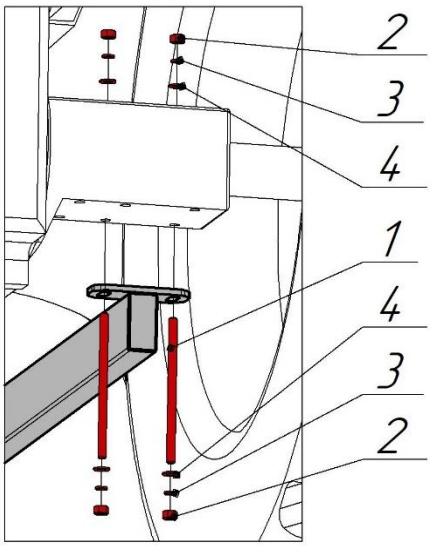
9.2.1 Для установки тяг на задний мост необходимо подготовить комплект для крепления, согласно таблице 9.2 и укладочной ведомости (в УВ указан состав комплекта крепления).

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

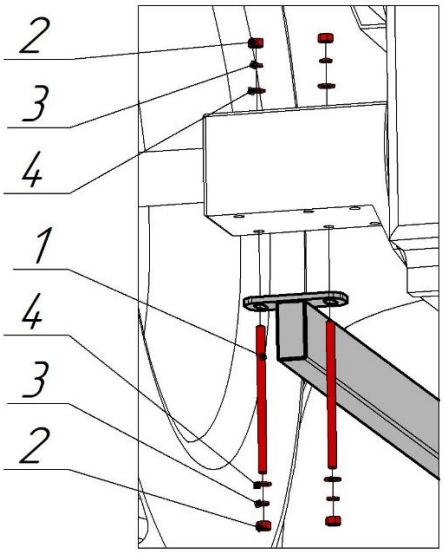
Таблица 9.2 – Установка тяг на задний мост.

№	Модель трактора	Модель погрузчика Универсал	Крепление к заднему мосту	Крепление к подрамнику
1	Беларус 82.1 (и их модификации)	Standard, Robust, VIP, Premium	Б3-V.02.870 рис. 9.2.1	Б3-V.04.890 рис. 9.2.3
		Basic		рис. 9.3.2
		Lite	Б3-V.02.870 рис. 9.2.4	Б3-bl.10.890-01 рис. 9.2.5
2	Беларус 82.3, 922, 952.3, 1025, 1025.3 (и их модификации)	Standard, Robust, VIP, Premium	Б3-V.01.870 рис. 9.2.2	Б3-V.04.890 рис. 9.2.3
3	Беларус 1221, 1523 (и их модификации)	Robust, VIP, Premium	Б3-V.03.870 рис. 9.2.6	

Установить тяги на задний мост, закрепив их на заднем мосту трактора согласно таблице 9.2.



Правая сторона трактора

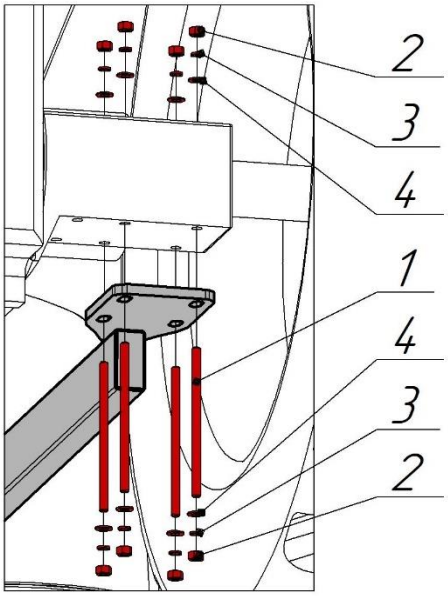


Левая сторона трактора

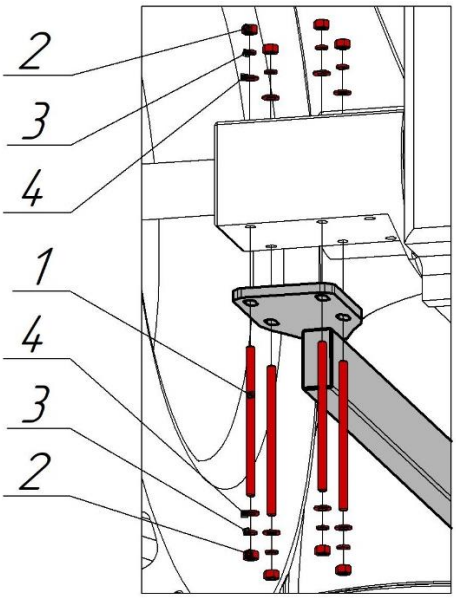
① Б3-V.00.014 Шпилька М14; ② Гайка М14; ③ Шайба пружинная 14 (Гровера); ④ Шайба 14 (плоская).

Рис. 9.2.1 – Крепление тяг на задний мост Беларус 82.1

При наличии заднего навесного устройства с креплением к заднему мосту, тяги установить между кронштейном навески и корпусом заднего моста.



Правая сторона трактора

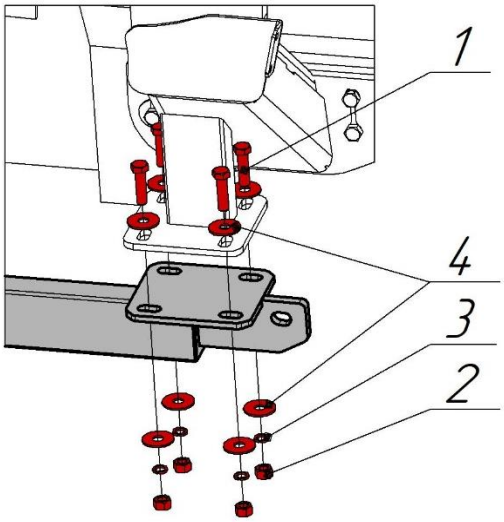


Левая сторона трактора

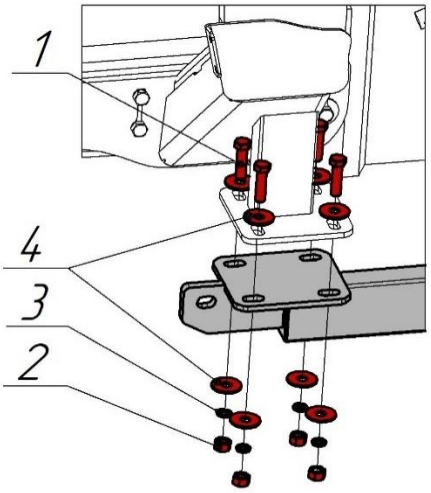
① Б3-V.00.014 Шпилька М14; ② Гайка М14; ③ Шайба пружинная 14 (Гровера); ④ Шайба 14 (плоская).

Рис. 9.2.2 – Крепление тяг на задний мост Беларус 82.3, 952.3, 1025 и др.

С другой стороны тяги на задний мост установить на подрамнике в соответствии с таблицей 4.2.



Правая сторона трактора



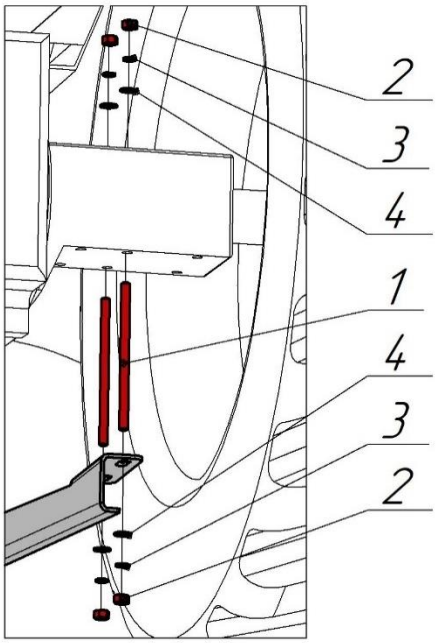
Левая сторона трактора

① Болт М16х60.88; ② Гайка М16; ③ Шайба пружинная 16 (Гровера); ④ Шайба 16 (кузовная).

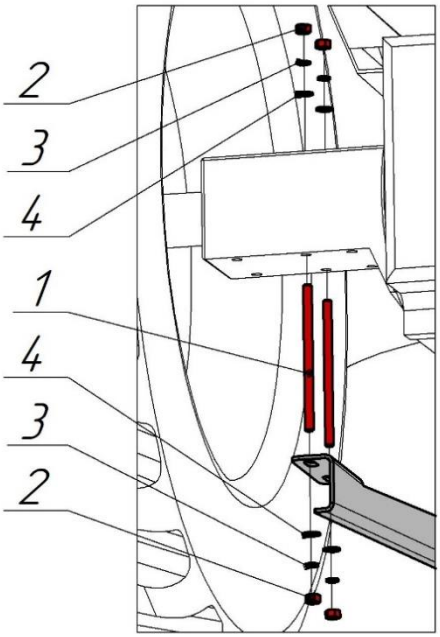
Рис. 9.2.3 – Крепление тяг на задний мост к подрамникам

Установка тяги на задний мост для Lite показано на рис. 9.2.4.

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru



Правая сторона трактора

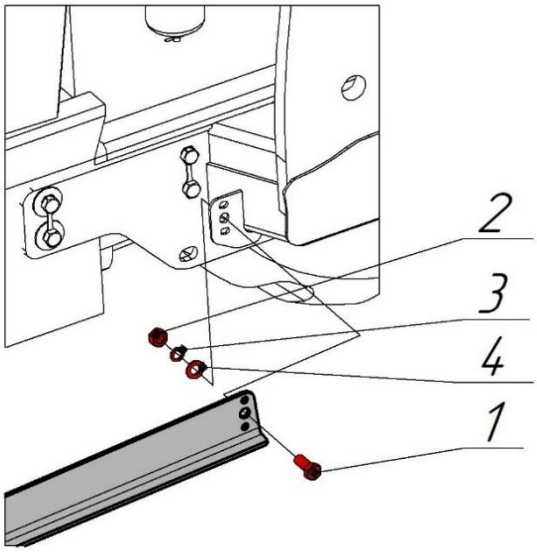


Левая сторона трактора

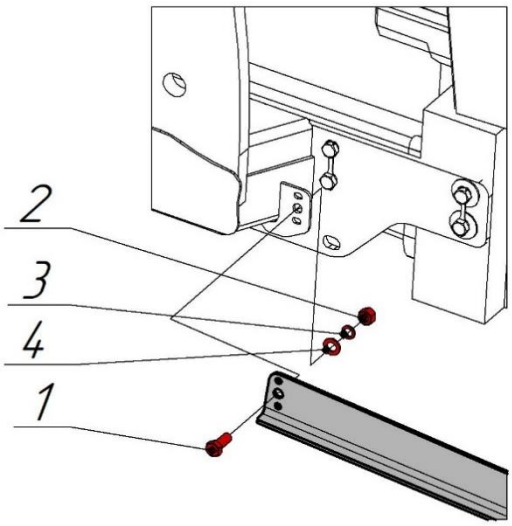
① Б3-V.00.014 Шпилька М14; ② Гайка М14; ③ Шайба пружинная 14 (Гровера); ④ Шайба 14 (плоская).

Рис. 9.2.4 – Крепление тяг на задний мост погрузчика Универсал Lite

С другой стороны, их установить на подрамнике рис. 4.2.5.



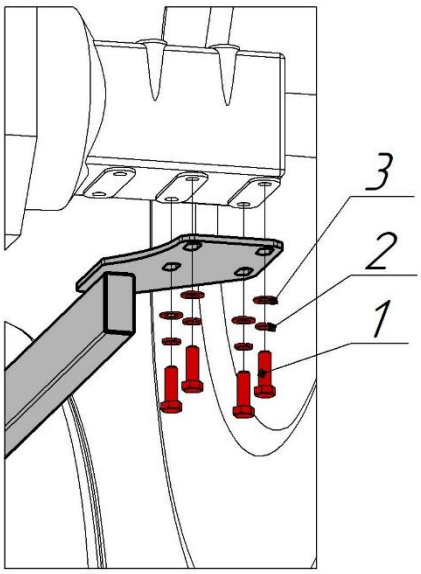
Правая сторона трактора



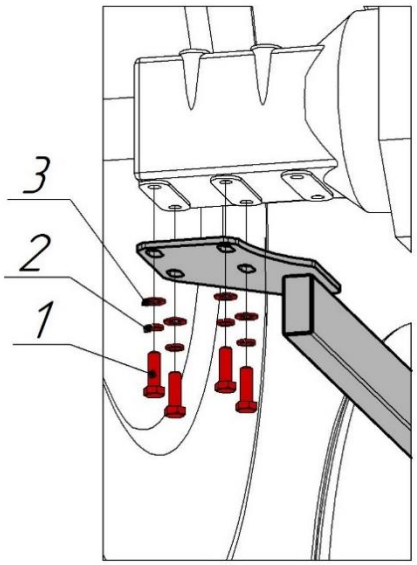
Левая сторона трактора

① Болт М16х40.88; ② Гайка М16; ③ Шайба пружинная 16 (Гровера); ④ Шайба 16 (плоская).

Рис. 9.2.5 – Крепление тяг на задний мост к подрамникам погрузчика Универсал Lite



Правая сторона трактора



Левая сторона трактора

① Болт М20х60.88; ② Шайба пружинная 20 (Гровера); ③ Шайба 20 (плоская).

Рис. 9.2.6 – Крепление тяг на задний мост Беларус 1221, 1523

9.3 Установка нижней распорки

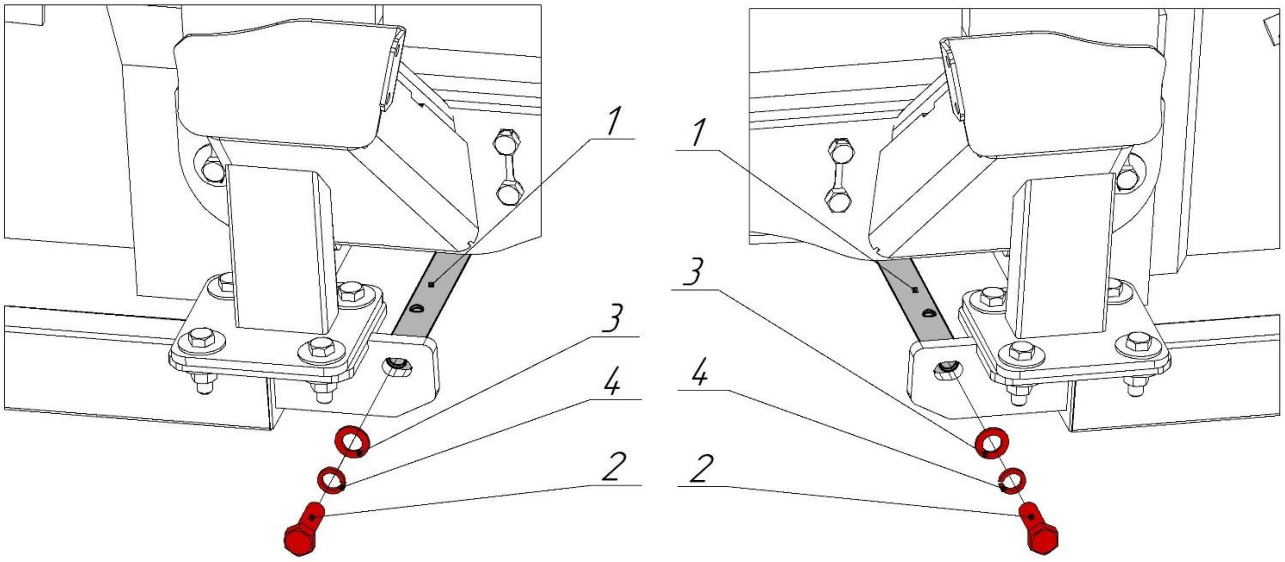
9.3.1 Для установки распорки необходимо подготовить комплект для крепления, согласно таблице 9.3 и укладочной ведомости (в УВ указан состав комплекта крепления).

Таблица 9.3 – Установка нижней распорки.

№	Модель трактора	Модель погрузчика Универсал	Крепление распорки
1	Беларус 82.1 (и их модификации)	Standard, Robust, VIP, Premium	Б3-R.10.890 рис. 9.3.1
		Basic	Б3-b.10.890 рис. 9.3.2
		Lite	Б3-bl.10.890 рис. 9.3.3
2	Беларус 82.3, 922, 952.3, 1025, 1025.3 (и их модификации)	Standard, Robust, VIP, Premium	Б3-R.10.890 рис. 9.3.1
3	Беларус 1221, 1523 (и их модификации)	Robust, VIP, Premium	Б3-V.20.890 рис. 9.3.4

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

9.3.2 Установить распорку согласно таблице 9.3.

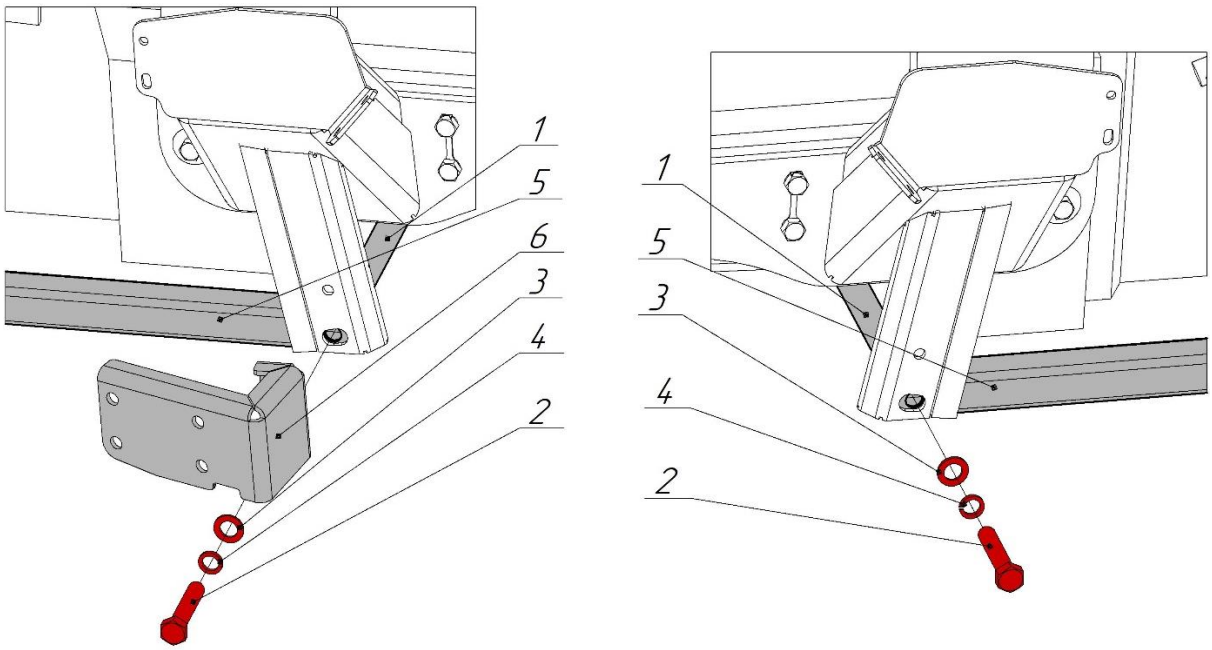


Правая сторона трактора Левая сторона трактора

① БЗ-R.82.31.070 Распорка; ② Болт М20х60.88; ③ Шайба 20 (плоская);
④ Шайба пружинная 20 (Гровера).

Рис. 9.3.1 – Крепление распорки Беларус 82.1 и др.

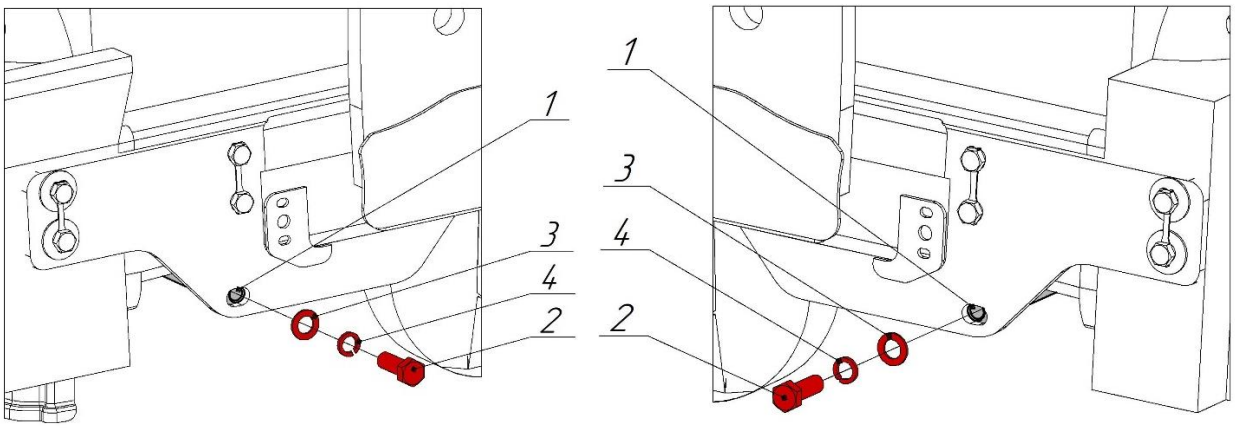
Для крепления распорки для погрузчика Basic на правой стороне, устанавливать совместно с кронштейном ресивера (рис. 9.3.2).



Правая сторона трактора Левая сторона трактора

① БЗ-b.82.31.070 Распорка; ② Болт М20х100.88; ③ Шайба 20 (плоская);
④ Шайба пружинная 20 (Гровера); ⑤ БЗ-b.82.31.480 Тяга на задний мост ;
⑥ БЗ-b.01.085 Кронштейн ресивера.

Рис. 9.3.2 – Крепление распорки погрузчика Универсал Basic

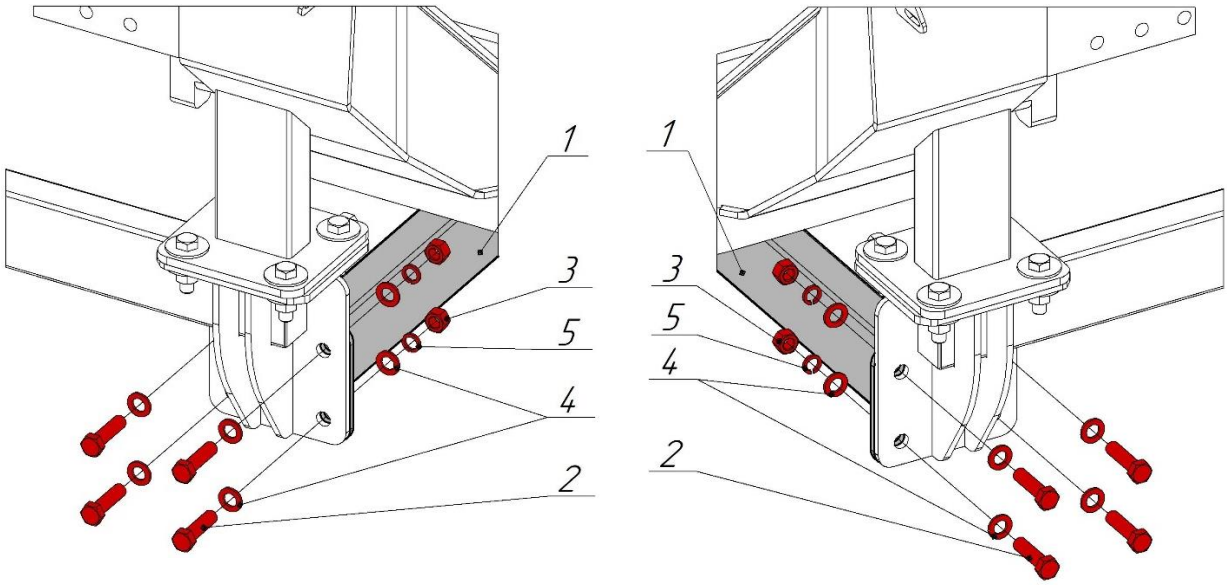


Правая сторона трактора Левая сторона трактора

① БЗ-bl.82.31.070 Распорка; ② Болт М20х60.88; ③ Шайба 20 (плоская);
④ Шайба пружинная 20 (Гровера).

Рис. 9.3.3 – Крепление распорки погрузчика Универсал Lite

Для крепления распорки нижней для Беларус 1221, 1523 использовать комплект крепежа согласно таблице 9.3 и установить её (рис. 9.3.4).



Правая сторона трактора Левая сторона трактора

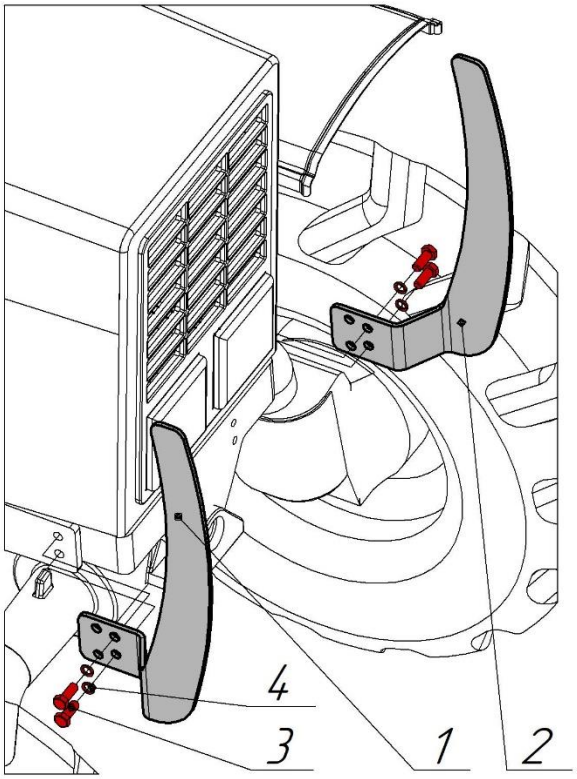
① БЗ-Р.12.490 Распорка нижняя; ② Болт М16х60.88; ③ Гайка М16; ④ Шайба 16 (плоская);
⑤ Шайба пружинная 16 (Гровера).

Рис. 9.3.4 – Крепление распорки нижней к подрамникам Беларус 1221, 1523

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

9.4 Установка защиты радиатора

9.4.1 Подготовить крепление защиты радиатора Б3-V.10.890 согласно укладочной ведомости, взять клыки и установить их (рис. 9.4.1).



① Б3-V.00.005 Клык; ② Б3-V.00.005-01 Клык;
③ Болт М16х40.88; ④ Шайба пружинная 16 (Гровера).

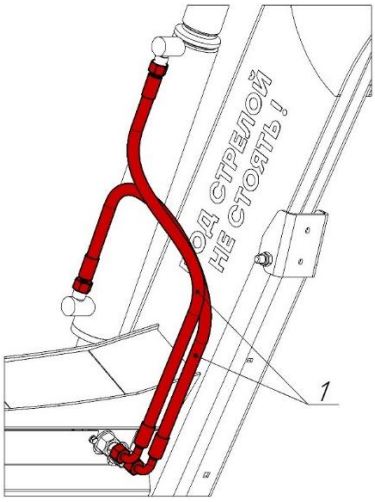
Рис. 9.4.1 – Установка защиты радиатора

9.5 Установка стрелы

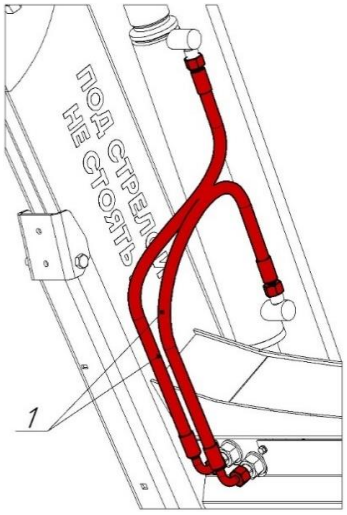
9.5.1 Скомплектовать и установить РВД к гидроцилиндрам разворота рабочих органов согласно таблице 4.5 и укладочной ведомости.

Таблица 4.5.1 – Установка РВД к гидроцилиндрам разворота

№	Модель погрузчика Универсал	Комплект РВД	Установка РВД
1	Standard, Robust, VIP, Premium	Б3-V.05.890	Рис. 4.5.1
2	Basic		Рис. 4.5.2
3	Lite		Рис. 4.5.3



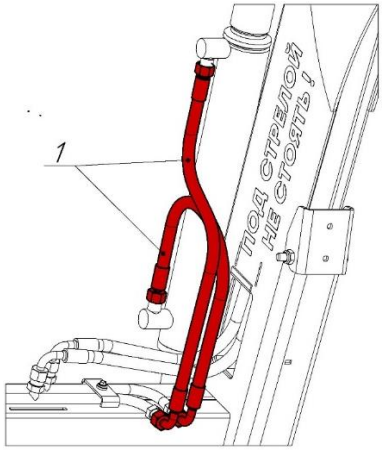
Правая сторона стрелы



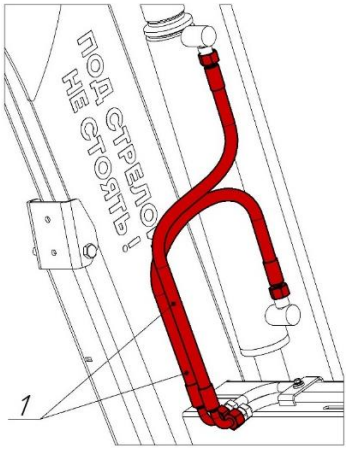
Левая сторона стрелы

① РВД 800 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90).

Рис. 9.5.1 – Установка РВД гидроцилиндров рабочих органов



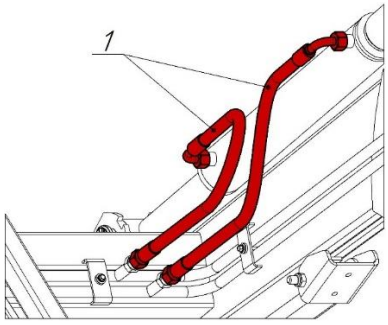
Правая сторона стрелы



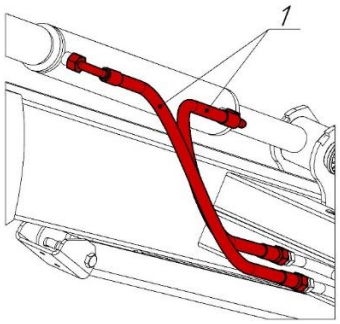
Левая сторона стрелы

① РВД 800 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90).

Рис. 9.5.2 – Установка РВД гидроцилиндров рабочих органов на погрузчик Универсал Basic



Правая сторона стрелы



Левая сторона стрелы

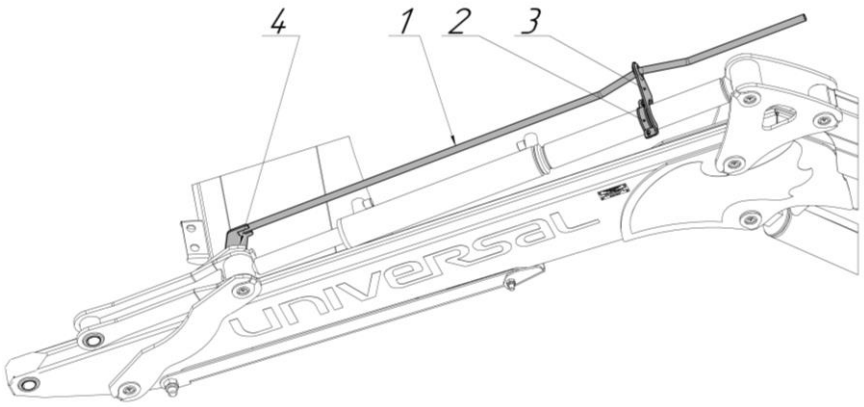
① РВД 800 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90)

Рис. 9.5.3 – Установка РВД гидроцилиндров рабочих органов на погрузчик Универсал Basic Lite

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

ВНИМАНИЕ: При подключении РВД одинаковые полости гидроцилиндров подключать к одной трубке гидросистемы стрелы, расположенной в поперечной балке.

9.5.2 Установить указатель уровня рабочего органа при его упаковке отдельно от стрелы в штатное место. Указательную трубку ① установить на верхний палец рычага (предварительно выкрутив винт из металлорезиновой шайбы) при помощи втулки и плоской шайбы ④, а затем зафиксировать винтом. Кронштейн ③ установить на гидроцилиндр таким образом, чтобы он и изгиб указательной трубки ① совпадали при необходимом (например, горизонтальном) положении рабочего органа. Положение кронштейна можно отрегулировать с помощью хомута ② (рис. 4.5.4).

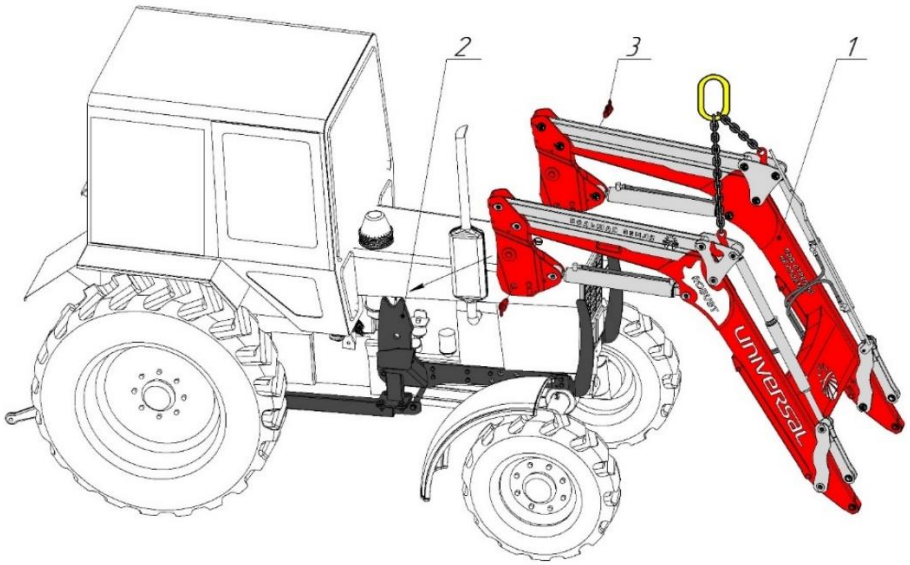


① Трубка указательная; ② Хомут; ③ Кронштейн; ④ Втулка.

Рис. 9.5.4 – Указатель уровня ковша

9.5.3 Установить стрелу с пятками на подрамники, закрепленные на тракторе, с помощью грузоподъёмного устройства. Совместить ось пятки с ловушкой подрамника и закрепить пятку фиксатором и зашплинтовать его (рис. 4.5.5). При комплектации без БРС трактора совместить отверстия тяги, стрелы и гидроцилиндра подъёма на стреле и подрамниках. Закрепить стрелу с помощью крепежа, снятого при распаковке.

9.5.4 Выделить разным цветом РВД к штоковой и поршневой полости гидроцилиндра.



① Стрела в сборе с пятками; ② Подрамник; ③ Фиксатор.

Рис. 9.5.5 – Установка стрелы в подрамники

9.5.5 Протянуть все болтовые соединения подрамников с моментом затяжки согласно таблице 2.1.

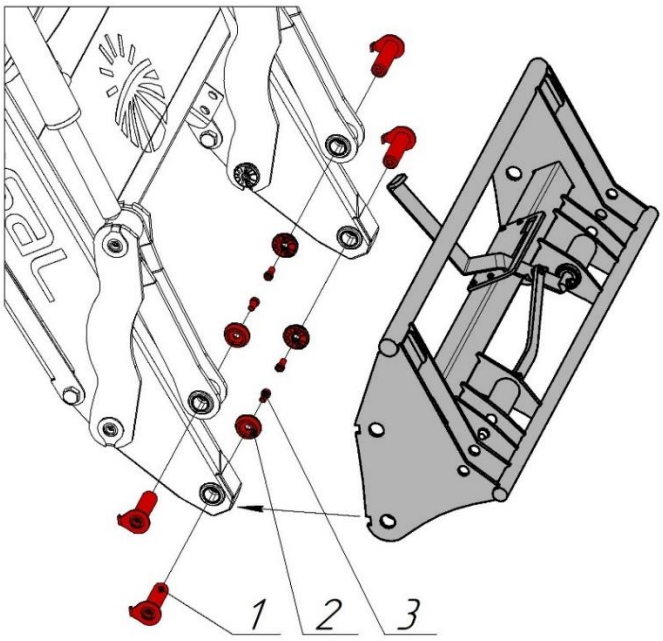
9.5.6 Зафиксировать болтовые соединения в местах установки шайбы стопорной, для этого необходимо загнуть усик так, чтобы он плотно прилегал к грани болта.

9.6 Установка подвески

9.6.1 Скомплектовать крепеж и установить подвеску (не быстросъёмный инструмент), согласно таблице 9.6 и укладочной ведомости.

Таблица 9.6 – Установка подвески и не быстросъёмного рабочего органа

№	Модель погрузчика Универсал	Комплект крепления	Установка подвески
1	Basic, Standard, Robust, VIP, Lite	БЗ-V.23.890	Рис 9.6.1
2	Premium (полуавтоматическая подвеска)	БЗ-P.23.890	
3	Premium (автоматическая подвеска)	БЗ-P.23.890 БЗ-P.03.890	Рис. 9.6.1 Рис. 9.6.2

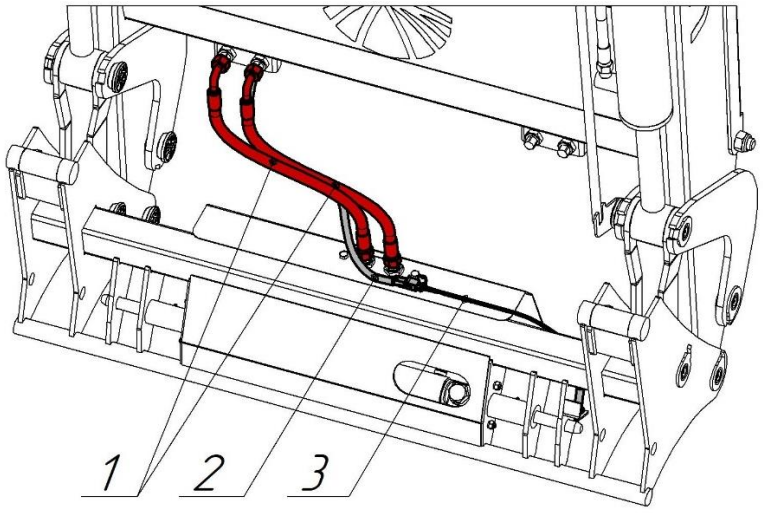


① Палец в сборе; ② БЗ-V.21.920 Шайба прорезиненная; ③ Винт М12-8gх25.88 DIN 912.

Рис. 9.6.1 – Установка подвески (не быстросъёмного рабочего органа)

9.6.2 Подключение автоматической подвески производить согласно рисунку 9.6.2. Соединить жгут стрелы с жгутом подвески.

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru



① РВД 1200 М20х1,5 Г(0) /3/8" Г(90) ; ② Жгут стрелы; ③ Жгут подвески.

Рис. 9.6.2 – Подключение автоматической подвески Универсал Premium

9.7 Подключение погрузчика к трактору

9.7.1 Комплекты для подключения погрузчиков к трактору

Таблица 9.7 – Комплекты для подключения погрузчиков к трактору

№	Модель погрузчика Универсал	Модель трактора	Комплект кронштейнов	Комплект подключения к трактору	Комплект подключения гидравлического инструмента
1	Lite без БРС	Беларус 82	–	БЗ-bl.01.810	РВД из состава рабочего органа; БЗ-bl.00.300-02 (опция)
2	Lite с БРС	Беларус 82	–	БЗ-bl.03.810	
2	Basic без БРС	Беларус 82	–	БЗ-b.01.810	РВД из состава рабочего органа
3	Basic с БРС	Беларус 82	–	БЗ-b.03.810	
4	Standard, Robust	Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3 и др.	БЗ-R.01.830	БЗ-R.01.810 БЗ-R.05.810	РВД из состава рабочего органа
5	Robust	Беларус 1221		БЗ-R.01.810 БЗ-R.06.810	РВД из состава рабочего органа; БЗ-V.04.810
6	VIP	Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3	БЗ-V.06.890-03 БЗ-V.07.830 БЗ-V.03.830 БЗ-V.04.830	БЗ-V.01.810	РВД из состава рабочего органа
7		Беларус 1221		БЗ-V.02.810	

Продолжение таблицы 9.7

№	Модель погрузчика Универсал	Модель трактора	Комплект кронштейнов	Комплект подключения к трактору	Комплект подключения гидравлического инструмента
6	VIP	Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3	БЗ-V.06.890-03 БЗ-V.07.830 БЗ-V.03.830 БЗ-V.04.830	БЗ-V.01.810	РВД из состава рабочего органа
7		Беларус 1221		БЗ-V.02.810	
8	Premium (полуавтоматическая подвеска) 1 дивертор	Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3	БЗ-P.05.890 БЗ-V.06.890-03 БЗ-V.03.830	БЗ-V.01.810 БЗ-P.04.890 БЗ-V.06.830	РВД из состава рабочего органа
9		Беларус 1221	БЗ-V.06.890-08 БЗ-V.03.830	БЗ-V.02.810 БЗ-P.04.890 БЗ-V.06.830	
10		Беларус 1523		БЗ-V.03.810 БЗ-P.04.890 БЗ-V.06.830	
11	Premium (автоматическая подвеска) 2 дивертора	Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3	БЗ-P.05.890-01 БЗ-V.06.890-03 БЗ-V.03.830	БЗ-V.01.810 БЗ-P.02.890 БЗ-V.06.830	РВД из состава рабочего органа
12		Беларус 1221	БЗ-P.05.890-02 БЗ-V.06.890-08 БЗ-V.03.830	БЗ-V.02.810 БЗ-P.02.890 БЗ-V.06.830	
13		Беларус 1523		БЗ-V.03.810 БЗ-P.02.890 БЗ-V.06.830	

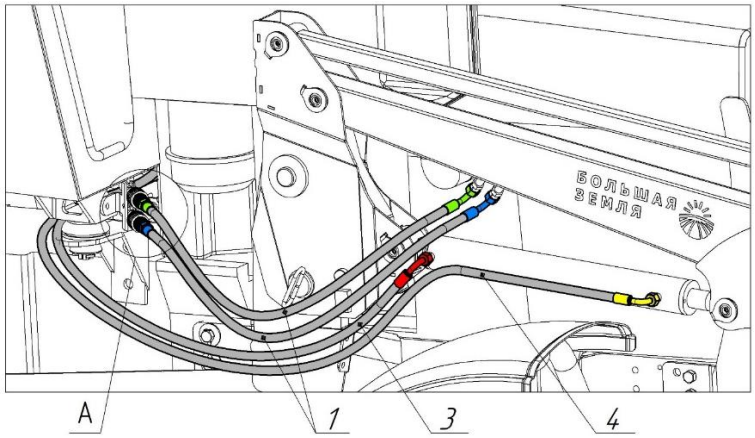
9.7.2 Подключение погрузчика Lite

Взять два РВД 1200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ① и два комплекта БЗ-14.07.120 БРС ниппель 1/2 с адаптером М20х1,5 ⑤-⑦ из состава БЗ-bl.01.810 или БЗ-bl.03.810. Подключить РВД к гидросистеме погрузчика (рис. 9.7.1) и к правым гидравлическим выходам трактора так, чтобы при движении среднего рычага управления «вперед», ковш откидывался «от себя» (рис. 4.7.1, А).

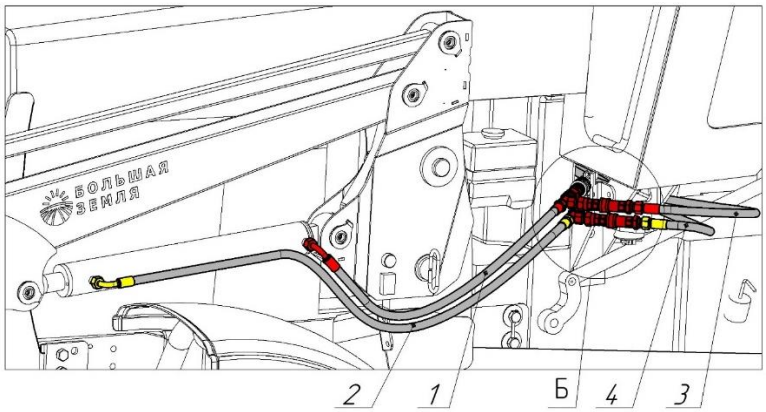
Взять РВД 2200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ③, РВД 2700 М20х1,5 Г(0)/ М20х1,5 Г(90) ④ и подключить гидроцилиндры подъёма стрелы погрузчика Lite с правой стороны трактора и протянуть их на левую сторону (рис. 9.7.1). Взять РВД 1200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ①, РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ②, и подключить гидроцилиндры подъёма с левой стороны трактора (рис. 9.7.1).

Скомплектовать БЗ-bl.01.810 или БЗ-bl.03.810 и подключить гидроцилиндры подъёма стрелы погрузчика Lite к левым гидравлическим выходам трактора (рис. 9.7.1, Б).

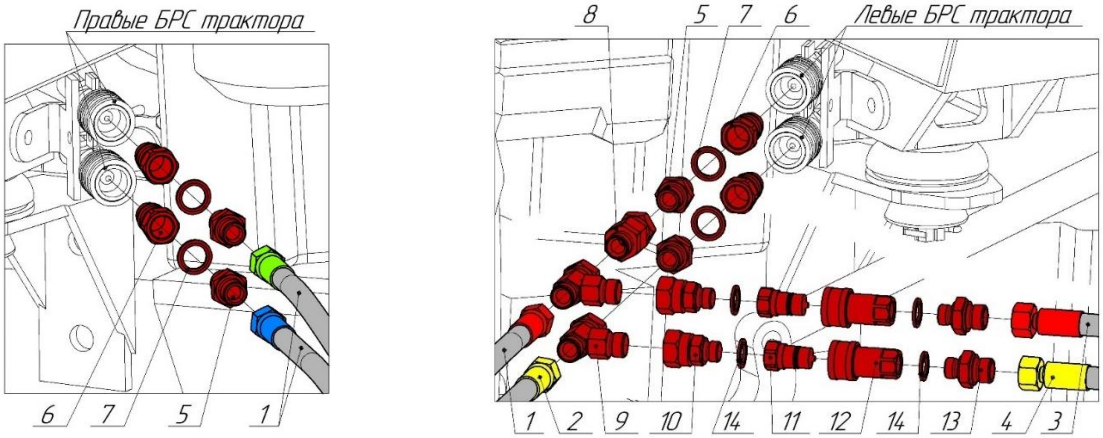
614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru



Правая сторона трактора



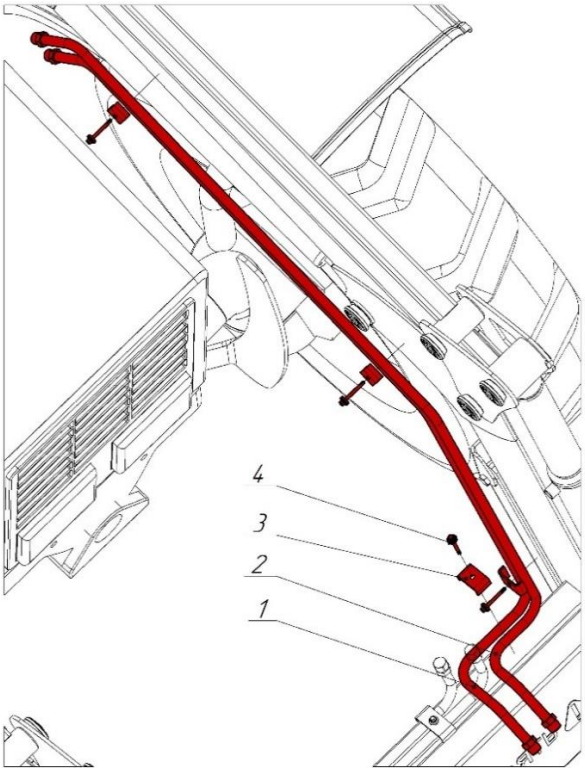
Левая сторона трактора



А Б

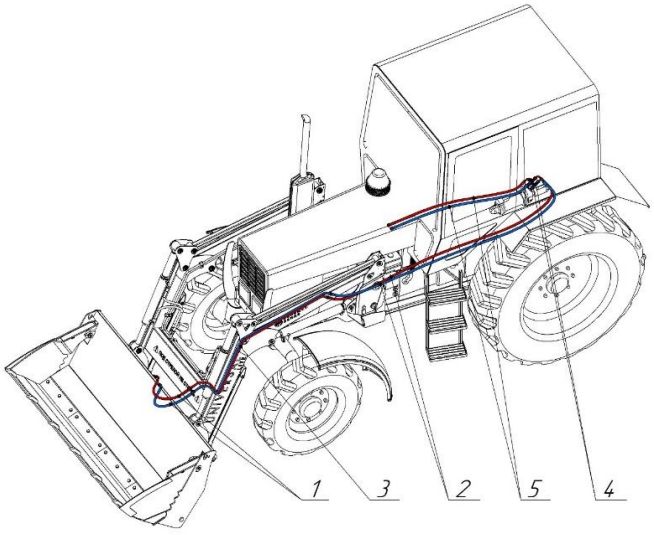
① РВД 1200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ② РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ③ РВД 2200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ④ РВД 2700 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ⑤ БЗ-0121001 Адаптер М20х1,5-G1/2”; ⑥ БРС Ниппель 1/2”; ⑦ Кольцо металлорезиновое 1/2”; ⑧ БЗ-0121040 Дроссель с обратным клапаном; ⑨ БЗ-0121400 Тройник М20х1,5 Г/Ш/Ш; ⑩ БЗ-0121070 Адаптер G3/8"Ш-М20х1,5Г; ⑪ БРС Ниппель 3/8"; ⑫ БРС Муфта 3/8"; ⑬ БЗ-0121027 Адаптер 3/8”-М20х1,5; ⑭ Кольцо металлорезиновое 3/8”.

Рис. 9.7.1 – Подключение Универсал Lite к трактору



① БЗ-bl.00.330 Трубопровод; ② БЗ-bl.00.340 Трубопровод; ③ БЗ-V.00.302 Планка;
④ Саморез HARPOON 5х51.

Рис. 9.7.2 – Установка БЗ-bl.00.300-02 доукомплектации гидросистемы для подключения гидравлического рабочего органа Универсал Lite (опция)



① РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ② РВД 2000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90);
③ БЗ-bl.00.300-02 доукомплектации гидросистемы; ④ БЗ-0121400 Тройник;
⑤ РВД подключения гидроцилиндра ЗНУ.

Рис. 9.7.3 –Подключение гидравлического инструмента на погрузчике Универсал Lite (опция)

Подключение гидравлического инструмента на погрузчике Lite проводить в следующем порядке (рис. 9.7.3):

- установить доукомплектацию гидросистемы согласно рис. 9.7.2;

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

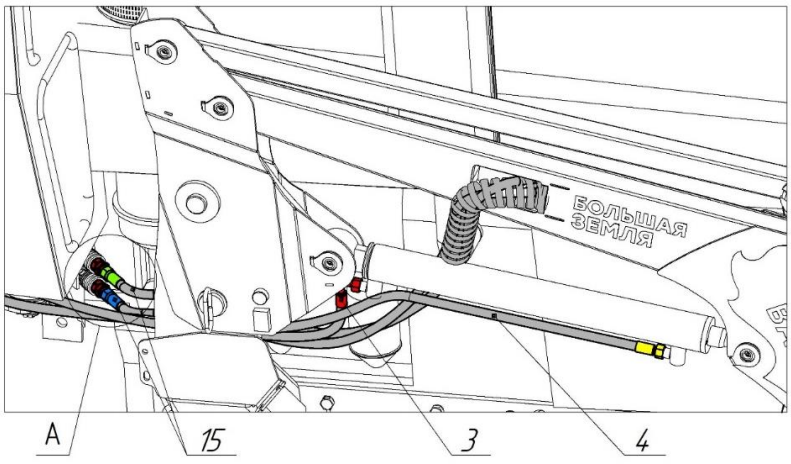
- подсоединить при помощи РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ① (из состава гидравлического рабочего органа) гидравлический рабочий орган к трубопроводам в районе поперечной балки;
- установить тройник М20х1,5(24) Г/Ш/Ш ④ (из состава гидравлического рабочего органа) к выходам гидроцилиндра ЗНУ;
- подсоединить РВД 2000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ② (из состава гидравлического рабочего органа) к тройникам ④ и трубопроводам ③, ранее смонтированной гидросистемы;
- подсоединить штатные РВД подключения гидроцилиндра ЗНУ ⑤ к тройникам ④, установленным на выходы гидроцилиндра ЗНУ.

9.7.3 Подключение погрузчика Basic.

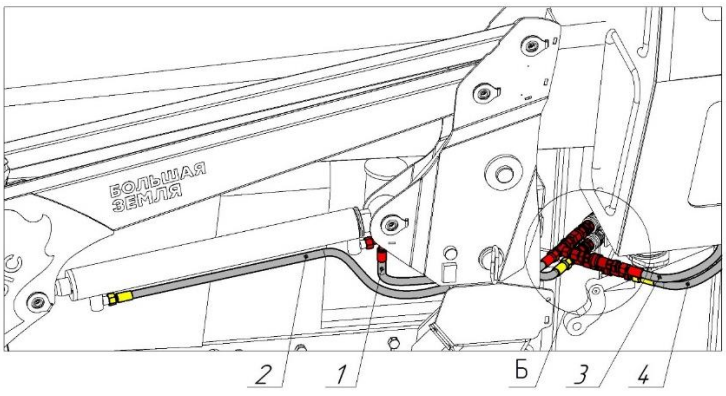
РВД, выходящие из стрелы ⑮ (РВД гидроцилиндров разворота инструмента) подключить к правым гидравлическим выходам трактора так, чтобы при движении среднего рычага управления «вперед», ковш откидывался «от себя» (рис. 9.7.4, А).

Взять РВД 2200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ③, РВД 2700 М20х1,5 Г(0)/ М20х1,5 Г(90) ④ и подключить гидроцилиндры подъёма стрелы погрузчика Basic с правой стороны трактора и протянуть их на левую сторону (рис. 9.7.4). Взять РВД 1200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ①, РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ②, и подключить гидроцилиндры подъёма с левой стороны трактора (рис. 9.7.4).

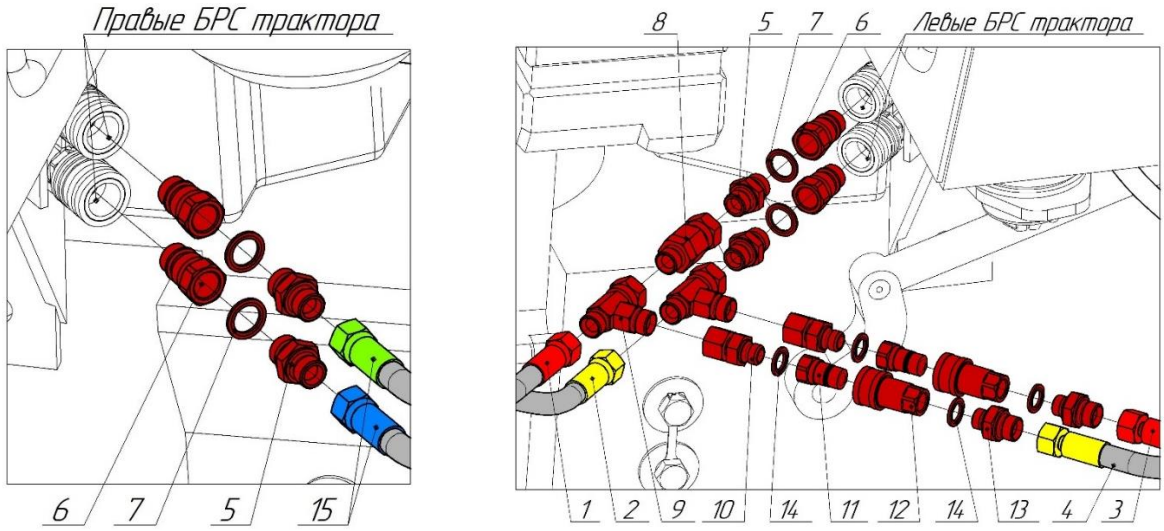
Скомплектовать Б3-b.01.810 или Б3-b.03.810 подключить гидроцилиндры подъёма стрелы погрузчика Basic к левым гидравлическим выходам трактора (рис. 9.7.4, Б).



Правая сторона трактора



Левая сторона трактора



А Б

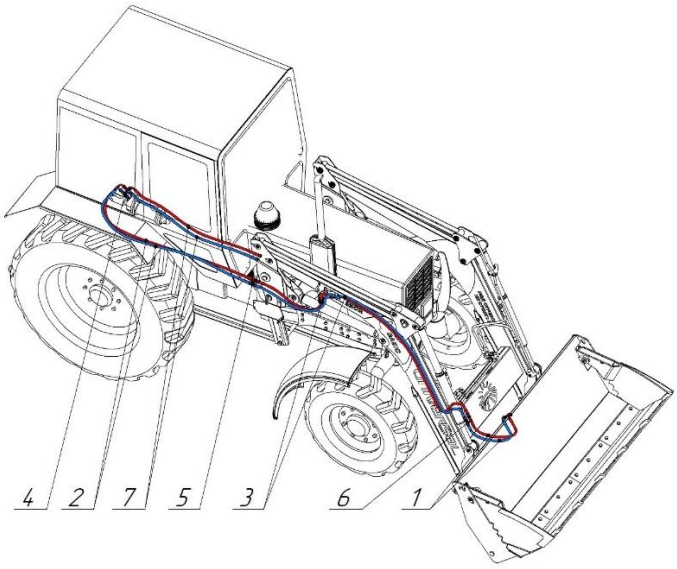
① РВД 1200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ② РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ③ РВД 2200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ④ РВД 2700 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ⑤ БЗ-0121001 Адаптер М20х1,5-G1/2”; ⑥ БРС Ниппель 1/2”; ⑦ Кольцо металлорезиновое 1/2”; ⑧ БЗ-0121040 Дроссель с обратным клапаном; ⑨ БЗ-0121400 Тройник М20х1,5 Г/Ш/Ш; ⑩ БЗ-0121070 Адаптер G3/8"Ш-М20х1,5Г; ⑪ БРС Ниппель 3/8"; ⑫ БРС Муфта 3/8"; ⑬ БЗ-0121027 Адаптер 3/8”-М20х1,5; ⑭ Кольцо металлорезиновое 3/8”; ⑮ РВД стрелы.

Рис. 9.7.4 – Подключение Универсал Basic к трактору

Подключение гидравлического инструмента на погрузчике Basic проводить в следующем порядке (рис. 9.7.5):

- протянуть два рукава РВД 4000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(0) ③ (из гидрофицированного инструмента) в правой ноге стрелы по ходу движения трактора;
- подсоединить переборочные М20х1,5 - М20х1,5 ⑥ и адаптеры М20х1,5 - М20х1,5 ⑤ к концам РВД ③ в районе поперечной балки стрелы и правого подрамника;
- установить гидрофицированный инструмент, используя два рукава РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ① из его комплекта, и подключить к переборочным ⑥ на поперечной балке стрелы погрузчика;
- установить тройники М20х1,5 Г/Ш/Ш ④ (из состава гидравли-ческого рабочего органа) к выходам гидроцилиндра ЗНУ;
- подсоединить РВД 2000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ② (из состава гидравлического рабочего органа) к тройникам ④, установленным на гидроцилиндр ЗНУ и к адаптерам ⑤ в районе правого подрамника;
- подсоединить штатные РВД подключения гидроцилиндра ЗНУ ⑦ к тройникам ④, установленным на выходы гидроцилиндра ЗНУ.

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru



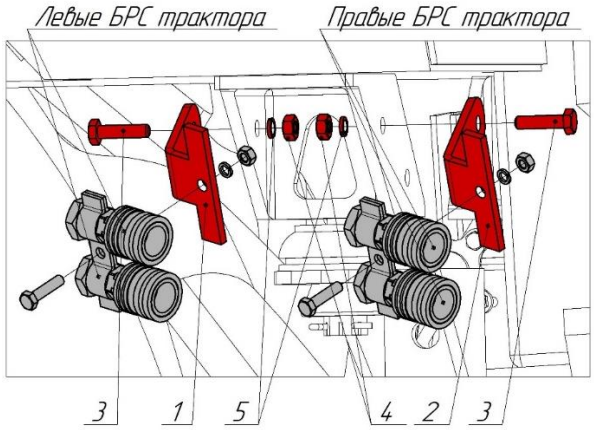
① РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ② РВД 2000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ③ РВД 4000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(0); ④ БЗ-0121400 Тройник; ⑤ БЗ-0121004 Адаптер М20х1,5 - М20х1,5; ⑥ БЗ-0121005 Переборочное М20х1,5 - М20х1,5; ⑦ РВД подключения гидроцилиндра ЗНУ.

Рис. 9.7.5 – Подключение гидравлического рабочего органа на погрузчике Универсал Basic

9.7.4 Подключение погрузчиков Standard, Robust.

9.7.4.1 Подготовить комплект кронштейнов БЗ-R.01.830 согласно укладочной ведомости и установить его на кронштейн передней правой подушки кабины согласно рис. 9.7.6 (Беларус 82, 1221).

Снять со штатного кронштейна передние правые гидравлические БРС в сборе с рукавами и установить их на кронштейн БЗ-R.01.831-01 ②. Снять гидравлические БРС с левых (по ходу движения) передних выходов трактора и установить их на кронштейн БЗ-R.01.831 ①. (рис. 9.7.6).



① БЗ-R.01.831 Кронштейн; ② БЗ-R.01.831-01 Кронштейн; ③ Болт М10х40.58; ④ Гайка М10; ⑤ Шайба пружинная 10 (Гровера).

Рис. 9.7.6 – Установка кронштейнов для БРС для Универсал Standard, Универсал Robust

9.7.4.2 Подключить погрузчик Standard, Robust к Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3, 1221 (рис. 9.7.7), для этого необходимо выполнить следующие действия.

Четыре рукава из комплекта БЗ-R.05.810 РВД 1000 М20х1,5 Ш(0)/М20х1,5 Г(0) ②, подключить к рукавам выходящим из стрелы ⑧, с другой стороны рукавов

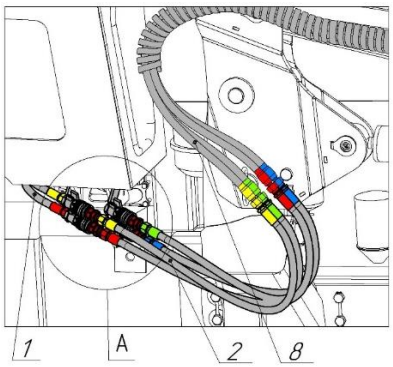
подключить комплект БЗ-14.07.120 (рис. 9.7.7, А). Подключение к БРС трактора следовать схеме на рисунке 9.7.7:

- Желтый РВД стрелы ⑨ - выдвижение гидроцилиндра подъёма;
- Красный РВД стрелы ⑪ - втягивание гидроцилиндра подъёма;
- Зеленый РВД стрелы ⑩ - выдвижение гидроцилиндра разворота рабочего органа;
- Синий РВД стрелы ⑫ - втягивание гидроцилиндра разворота рабочего органа.

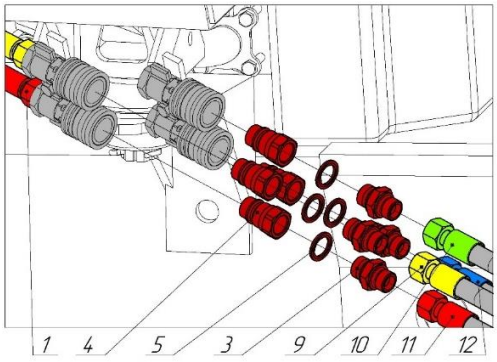
Взять два РВД 1500 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ① и адаптера М20х1,5 - М20х1,5 ⑦ подключить левые выходы трактора и протянуть их на правую сторону к БРС, установленных ранее на кронштейны (рис. 9.7.7).

Для погрузчиков Универсал Standard использовать дроссель с обратным клапаном ⑥ (рис. 9.7.7, Б).

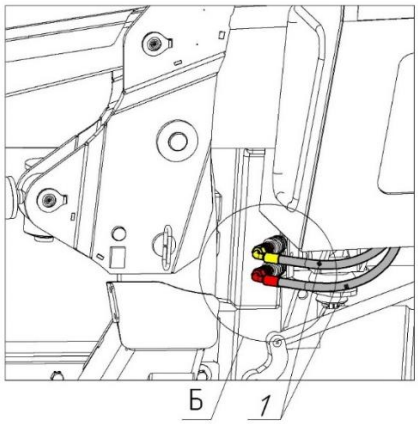
Для тракторов Беларус 1221 использовать комплект БЗ-R.06.810. Для подключения к рукавам, выходящим из стрелы, использовать адаптер М20х1,5 - М20х1,5. С другой стороны, подключить по схеме, аналогичной рисунку 9.7.7, А.



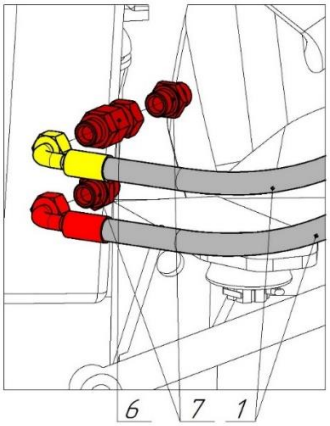
Правая сторона трактора



А



Левая сторона трактора



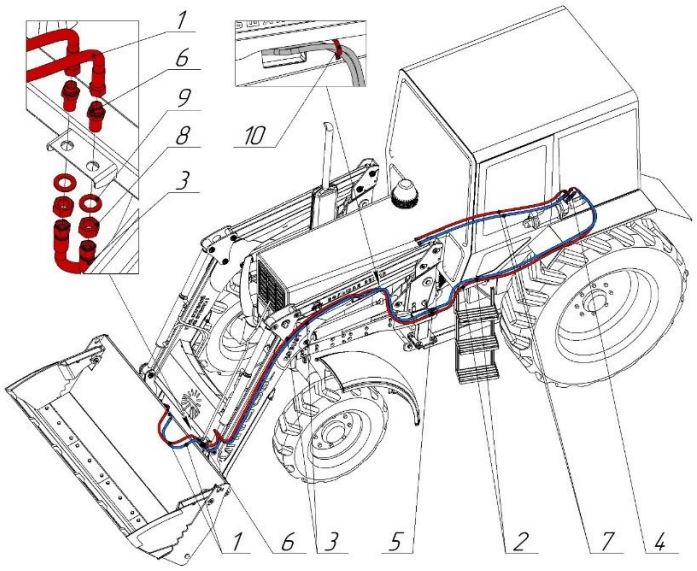
Б

① РВД 1500 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ② РВД 1000 М20х1,5 Ш(0)/М20х1,5 Г(0); ③ БЗ-0121001 Адаптер М20х1,5-G1/2"; ④ БРС Ниппель 1/2"; ⑤ Кольцо металлорезиновое 1/2"; ⑥ БЗ-0121040 Дроссель с обратным клапаном; ⑦ Адаптер М20х1,5 - М20х1,5 БЗ-0121004; ⑧ РВД стрелы.

Рис. 9.7.7 –Подключение Универсал Standard и Универсал Robust для Беларус 82

9.7.4.3 Подключение гидравлического инструмента на погрузчиках Standard, Robust (Беларус 82-1221) проводится в следующем порядке (рис. 9.7.8):

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru



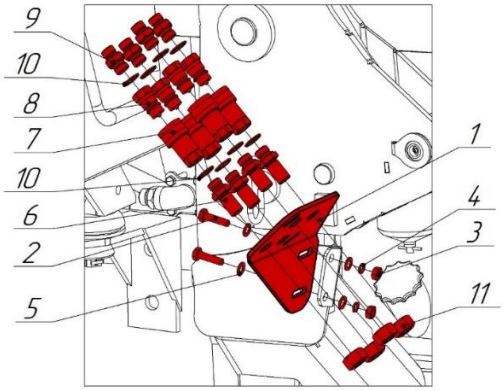
① РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ② РВД 2000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ③ РВД 4000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(0); ④ БЗ-0121400 Тройник; ⑤ БЗ-0121004 Адаптер М20х1,5 - М20х1,5; ⑥ БЗ-0121005 Переборочное М20х1,5 - М20х1,5; ⑦ РВД подключения гидроцилиндра ЗНУ; ⑧ Гайка М20х1,5; ⑨ Шайба 20 (Плоская); ⑩ БЗ-V.21.080 Фиксации РВД на стреле.

Рис. 9.7.8 – Подключение гидравлического инструмента на погрузчиках Универсал Standard и Универсал Robust для Беларус 82-1221

- протянуть два рукава РВД 4000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(0) ③ (из гидрофицированного инструмента) в левой ноге стрелы по ходу движения трактора;
- закрепить РВД скобой ⑩ рядом с выходом из стрелы, аналогично правой стороны;
- подсоединить адаптеры М20х1,5 - М20х1,5 ⑤ к концам РВД ③ в районе левого подрамника;
- установить переборочные М20х1,5-М20х1,5 (2 шт.) ⑥ на кронштейн поперечной балки. Закрепить их шайбами ⑨ и гайками ⑧. Вытащить рукава РВД 4000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(0) ③ из поперечной балки через технологическое отверстие в кожухе. Соединить с переборочными согласно схеме на рисунке 4.7.8;
- установить гидрофицированный инструмент, используя два рукава РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ① из его комплекта, и подключить к переборочным ⑥ на поперечной балке стрелы погрузчика;
- установить тройники М20х1,5 Г/Ш/Ш ④ (из состава гидравли-ческого рабочего органа) к выходам гидроцилиндра ЗНУ;
- подсоединить РВД 2000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ② (из состава гидравлического рабочего органа) к тройникам ④, установленным на гидроцилиндр ЗНУ и к адаптерам ⑤ в районе левого подрамника;
- подсоединить штатные РВД подключения гидроцилиндра ЗНУ ⑦ к тройникам ④, установленным на выходы гидроцилиндра ЗНУ.

9.7.5 Подключение погрузчика VIP.

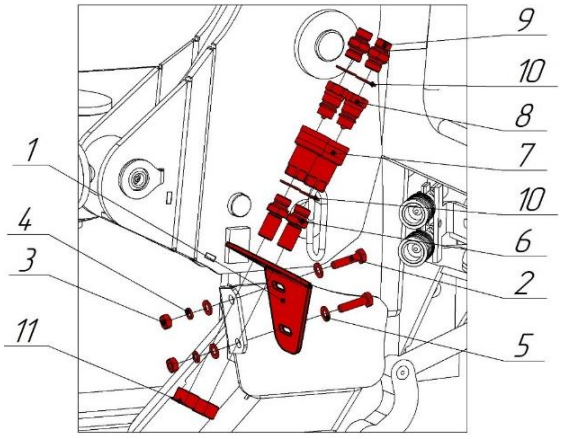
9.7.5.1 Подготовить комплект кронштейна БЗ-V.06.890-03 и комплект гидравлических БРС БЗ-V.03.830 согласно укладочной ведомости и установить их на подрамник с правой стороны трактора (рис. 9.7.9).



Из состава БЗ-V.06.890-03:
① БЗ-V.06.894 Кронштейн гидрораспределителя; ② Болт М10х40.58; ③ Гайка М10;
④ Шайба пружинная 10 (Гровера); ⑤ Шайба 10 (Плоская)
Из состава БЗ-V.03.830:
⑥ БЗ-0121012 Переборочное М20х1,5 - G1/2"; ⑦ БРС Муфта 1/2"; ⑧ БРС Ниппель 1/2";
⑨ БЗ-0121001 Адаптер М20х1,5-G1/2"; ⑩ Кольцо металлорезиновое 1/2"; ⑪ Гайка М20х1,5.

Рис. 9.7.9 – Установка кронштейна для БРС
для Универсал VIP и Универсал Premium

9.7.5.2 Подготовить комплект кронштейна БЗ-V.07.830 и комплект гидравлических БРС БЗ-V.04.830 согласно укладочной ведомости и установить их на подрамник с левой стороны трактора (рис. 9.7.10).



Из состава БЗ-V.07.830:
① БЗ-V.07.831 Кронштейн БРС; ② Болт М10х40.58; ③ Гайка М10;
④ Шайба пружинная 10 (Гровера); ⑤ Шайба 10 (Плоская)
Из состава БЗ-V.04.830:
⑥ БЗ-0121012 Переборочное М20х1,5 - G1/2"; ⑦ БРС Муфта 1/2"; ⑧ БРС Ниппель 1/2";
⑨ БЗ-0121001 Адаптер М20х1,5-G1/2"; ⑩ Кольцо металлорезиновое 1/2"; ⑪ Гайка М20х1,5.

Рис. 9.7.10 – Установка кронштейна для БРС Универсал VIP

9.7.5.3 Подключить погрузчик VIP к Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3 (рис. 9.7.11), для этого необходимо выполнить следующие действия.

Два рукава из комплекта БЗ-V.01.810 РВД 0550 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(0) ①, подключить к переборочным (рис. 9.7.11), с другой стороны рукавов подключить комплект БЗ-14.07.120 (рис. 9.7.11, А). Рукава, выходящие из стрелы ⑥ подключить к БРС на кронштейне.

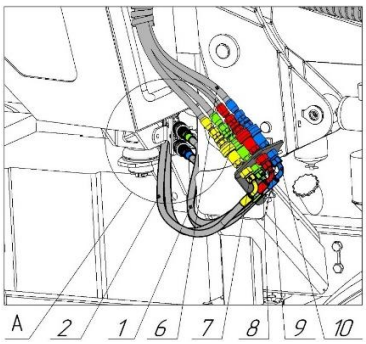
Подключение к БРС трактора следовать схеме на рисунке 9.7.11:

- Желтый РВД стрелы ⑦ - выдвижение гидроцилиндра подъёма;

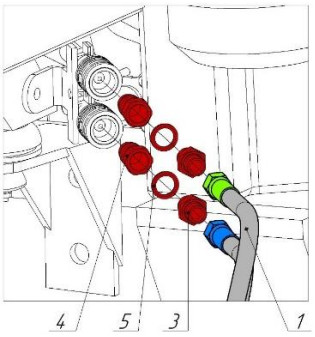
- Красный РВД стрелы ⑨ - втягивание гидроцилиндра подъёма;
- Зеленый РВД стрелы ⑧ - выдвижение гидроцилиндра разворота рабочего органа;
- Синий РВД стрелы ⑩ - втягивание гидроцилиндра разворота рабочего органа.

Взять два РВД 1800 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ② и комплект БЗ-14.07.120 подключить левые выходы трактора и протянуть их на правую сторону к переборочным, установленных ранее на кронштейны (рис. 9.7.11).

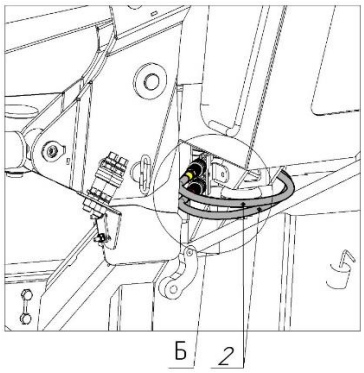
Для тракторов Беларус 1221 установить аналогично схеме на рисунке 9.7.11 используя комплект БЗ-V.02.810.



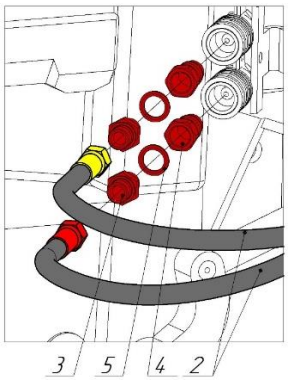
Правая сторона трактора



А



Левая сторона трактора

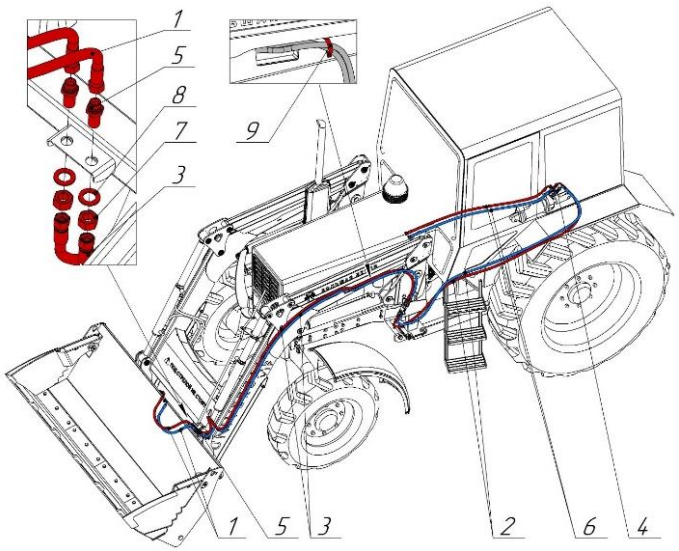


Б

① РВД 0550 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(0); ② РВД 1800 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(0);
③ БЗ-0121001 Адаптер М20х1,5-G1/2"; ④ БРС Ниппель 1/2";
⑤ Кольцо металлорезиновое 1/2"; ⑥ РВД стрелы.

Рис. 9.7.11 –Подключение Универсал VIP для Беларус 82-1221

9.7.5.4 Подключение гидравлического инструмента на погрузчике VIP (Беларус 82-1221) проводится в следующем порядке (рис. 9.7.12):



① РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ② РВД 2000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ③ РВД 4000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(0); ④ БЗ-0121400 Тройник; ⑤ БЗ-0121005 Переборочное М20х1,5 - М20х1,5; ⑥ РВД подключения гидроцилиндра ЗНУ; ⑦ Гайка М20х1,5; ⑧ Шайба 20 (Плоская); ⑨ БЗ-V.21.080 Фиксации РВД на стреле.

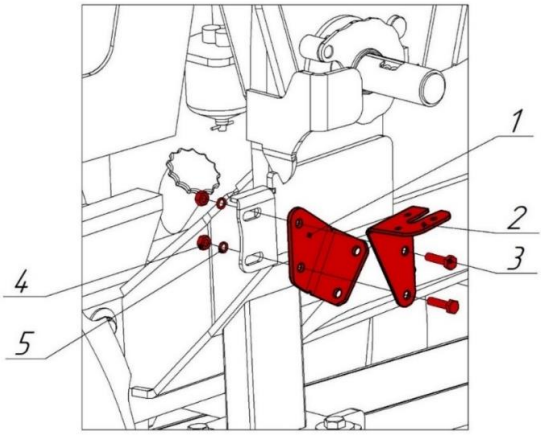
Рис. 9.7.12 – Подключение гидравлического инструмента на погрузчиках Универсал VIP для Беларус 82-1221

- протянуть два рукава РВД 4000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(0) ③ (из гидрофицированного инструмента) в левой ноге стрелы по ходу движения трактора;
- закрепить РВД скобой ⑨ рядом с выходом из стрелы, аналогично правой стороны;
- подсоединить концы РВД ③, которые выходят из стрелы, к БРС на левом подрамнике, ранее установленные на рисунке 9.7.10;
- установить переборочные М20х1,5-М20х1,5 (2 шт.) ⑤ на кронштейн поперечной балки. Закрепить их шайбами ⑧ и гайками ⑦. Вытащить рукава РВД 4000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(0) ③ из поперечной балки через технологическое отверстие в кожухе. Соединить с переборочными согласно схеме на рисунке 9.7.12;
- установить гидрофицированный инструмент, используя два рукава РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ① из его комплекта, и подключить к переборочным ⑤ на поперечной балке стрелы погрузчика;
- установить тройники М20х1,5 Г/Ш/Ш ④ (из состава гидравли-ческого рабочего органа) к выходам гидроцилиндра ЗНУ;
- подсоединить РВД 2000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ② (из состава гидравлического рабочего органа) к тройникам ④, установленным на гидроцилиндр ЗНУ и к БРС установленным на левом подрамнике;
- подсоединить штатные РВД подключения гидроцилиндра ЗНУ ⑥ к тройникам ④, установленным на выходы гидроцилиндра ЗНУ.

9.7.6 Подключение погрузчика Premium.

9.7.6.1 Для комплектаций погрузчиков с полуавтоматической подвеской подготовить комплект крепежа кронштейна БРС БЗ - Р.05.890 и установить согласно схеме на рисунке 9.7.13. Затем на него установить кронштейн гидрораспределителя БЗ-V.06.890-03 и комплект гидравлических БРС БЗ-V.03.830 согласно укладочной ведомости следуя схеме на рисунке 9.7.9.

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru



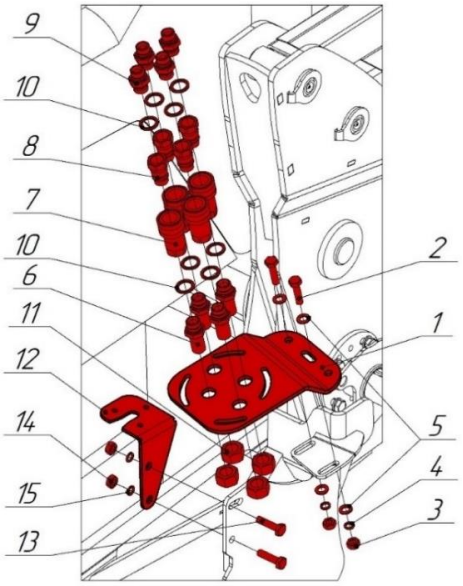
① БЗ-Р.05.891 Кронштейн; ② БЗ-Р.05.892 Кронштейн; ③ Болт М10х40.58; ④ Гайка М10; ⑤ Шайба пружинная 10 (Гровера).

Рис. 9.7.13 – Установка комплекта крепежа кронштейна Универсал Premium

Для комплектаций погрузчиков с автоматической подвеской подготовить комплект крепежа кронштейна БРС БЗ - Р.05.890-01 и установить согласно схеме на рисунке 9.7.13. Затем на него установить кронштейн гидрораспределителя БЗ-V.06.890-03 и комплект гидравлических БРС БЗ-V.03.830 согласно укладочной ведомости следуя схеме на рисунке 9.7.9.

Для тракторов Беларус 1221-1523 комплектаций погрузчиков с полуавтоматической подвеской подготовить комплект кронштейна гидрораспределителя БЗ-V.06.890-08 и комплект гидравлических БРС БЗ-V.03.830 установить согласно укладочной ведомости следуя схеме на рисунке 9.7.14.

Для комплектаций погрузчиков с автоматической подвеской подготовить комплект крепежа кронштейна БЗ-Р.05.890-02 и установить согласно схеме на рисунке 9.7.14. Кронштейн гидрораспределителя БЗ-V.06.890-08 и комплект гидравлических БРС БЗ-V.03.830 установить согласно укладочной ведомости следуя схеме на рисунке 9.7.14.



Из состава БЗ-V.06.890-08:
① БЗ-V.06.896 Кронштейн гидрораспределителя; ② Болт М10х40.58;
③ Гайка М10;
④ Шайба пружинная 10 (Гровера);
⑤ Болт М10х40.58
Из состава БЗ-V.03.830:
⑥ БЗ-0121012 Переборочное М20х1,5 - G1/2";
⑦ БРС Муфта 1/2"; ⑧ БРС Ниппель 1/2";
⑨ БЗ-0121001 Адаптер М20х1,5-G1/2";
⑩ Кольцо металлорезиновое 1/2";
⑪ Гайка М20х1,5.
Из состава БЗ-Р.05.890-02:
⑫ БЗ-Р.05.892 Кронштейн;
⑬ Болт М10х25.58; ⑭ Гайка М10;
⑮ Шайба пружинная 10 (Гровера).

Рис. 9.7.14 – Установка кронштейна БРС погрузчиков Универсал Premium для Беларус 1221-1523

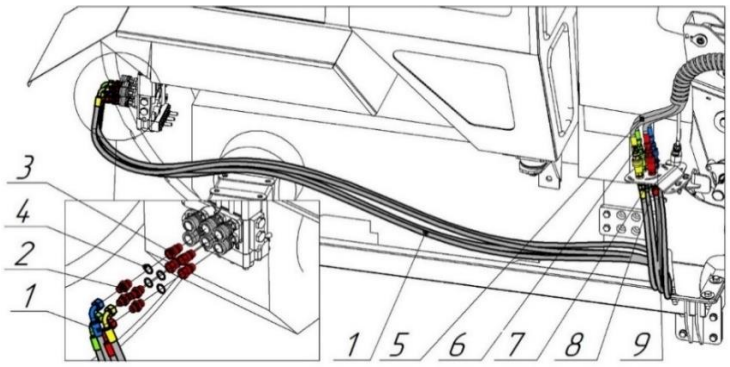
9.7.6.2 Подключить гидравлические линии погрузчика Premium к трактору Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3, 1221 согласно пункту 9.7.5.3.

9.7.6.3 Подключить гидравлические линии погрузчика Premium трактору Беларус 1523 (рис. 9.7.15), для этого необходимо выполнить следующие действия.

Четыре рукава из комплекта подключения к трактору БЗ-V.03.810 РВД 4000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ①, подключить к переборочным (рис. 9.7.15), с другой стороны рукавов присоединить комплект БЗ-14.07.120. И далее их подключить к гидравлическому распределителю, находящемуся на задней стенке трактора.

Подключение к БРС трактора следовать схеме на рисунке 9.7.15:

- Желтый РВД стрелы ⑥ - выдвижение гидроцилиндра подъёма;
- Красный РВД стрелы ⑧ - втягивание гидроцилиндра подъёма;
- Зеленый РВД стрелы ⑦ - выдвижение гидроцилиндра разворота рабочего органа;
- Синий РВД стрелы ⑨ - втягивание гидроцилиндра разворота рабочего органа.

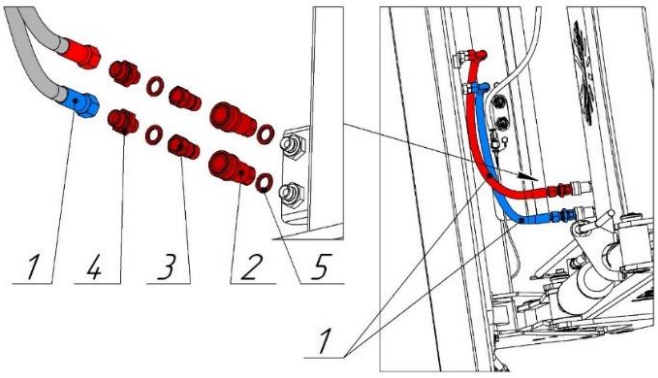


① РВД 4000 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ② БЗ-0121001 Адаптер М20х1,5-G1/2”; ③ БРС Ниппель 1/2”; ④ Кольцо металлорезиновое 1/2”; ⑤ РВД стрелы.

Рис. 9.7.15 –Подключение Универсал Premium для Беларус 1523

9.7.6.4 Подключение гидравлического инструмента на погрузчике Premium проводится в следующем порядке (рис. 9.7.16):

- установить на балке поперечной комплект БРС БЗ-V.06.830 следуя схеме на рисунке 9.7.16.
- установить гидрофицированный инструмент, используя два рукава РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) ① из его комплекта, и подключить к БРС ниппелям на поперечной балке стрелы погрузчика;



① РВД 1600 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ② БРС Муфта 3/8"; ③ БРС Ниппель 3/8"; ④ БЗ-0121070 Адаптер G3/8"Ш-М20х1,5Г; ⑤ Кольцо металлорезиновое 3/8”.

Рис. 9.7.16 – Подключение гидравлического инструмента на погрузчиках Универсал Premium

9.7.6.5 Установка жгута кабины для Premium.

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

Пробросить конец жгута кабины с гнездовой («мама») и кольцевой клеммами в технологическое отверстие в моторном щитке кабины (рис. 9.7.17). Удобней протягивать из кабины наружу.

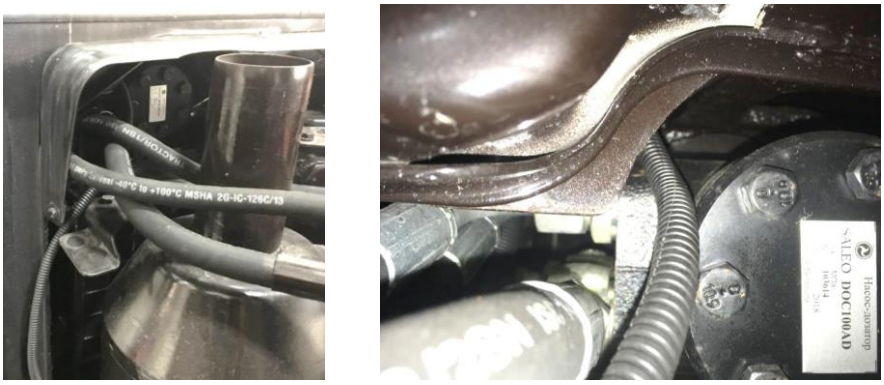


Рис. 9.7.17 – Протяжка жгута кабины в моторном щитке кабины

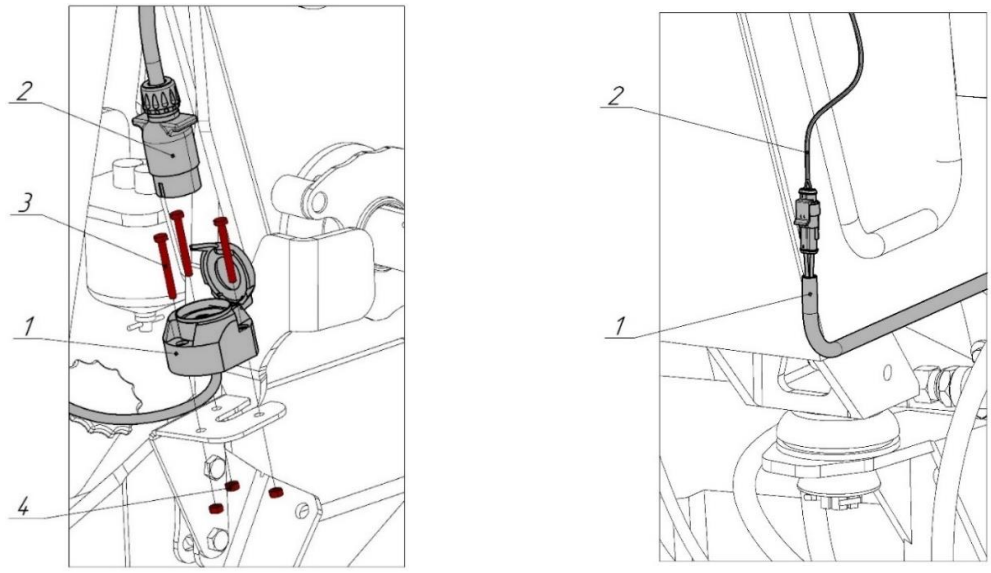
Черный провод с кольцевой клеммой Ø6 мм присоединить на массу трактора.

Красный провод с гнездовой клеммой присоединить на свободный дублирующий контакт предохранителя 15А (стоп-сигнальные огни, клемма (6) и клемма (8) розетки прицепа) (рис. 9.7.18).



Рис. 9.7.18 – Подключение жгута кабины к питанию

Установить 7-ми контактную розетку и подключить жгут кабины к жгуту стрелы для погрузчиков Premium с автоматической подвеской (рис. 9.7.19, а). Подключение полуавтоматической подвески приведено на рисунке 9.7.19, б.

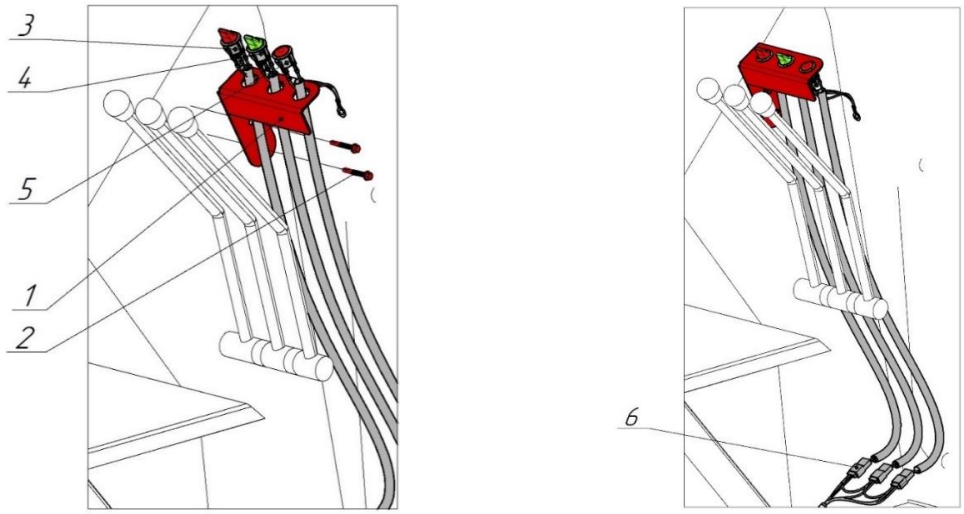


А Б

① Жгут электрический кабины; ② Жгут электрический стрелы;
③ Болт М6х50.58; ④ Гайка М6.

Рис. 9.7.19 – Установка и подключение жгута кабины Универсал Premium

9.7.6.6 Установка жгутов кнопок и лампы для Premium в кабине трактора. Для этого необходимо установить кронштейн кнопок ①. Далее на кронштейн установить жгуты кнопок зеленой ③ и красной ④, лампы ⑤ и подключить к жгуту кабины ⑥ (рис. 9.7.20). Черный провод с кольцевой клеммой ø6 мм присоединить на массу трактора.



① Б3-Р.00.701 Кронштейн кнопок; ② Саморез HW5-R Harpoon 5.5x38;
③ Жгут зеленой кнопки; ④ Жгут красной кнопки;
⑤ Жгут красной лампы; ⑥ Жгут кабины.

Рис. 9.7.20 – Установка и подключение кронштейна кнопок Универсал Premium

9.8 Установка демонтированного оборудования трактора

9.8.1 Скомплектовать крепеж согласно таблице 4.8 и укладочной ведомости.

9.8.2 Установить согласно рисункам, указанным в таблице 4.8, демонтированное оборудование.

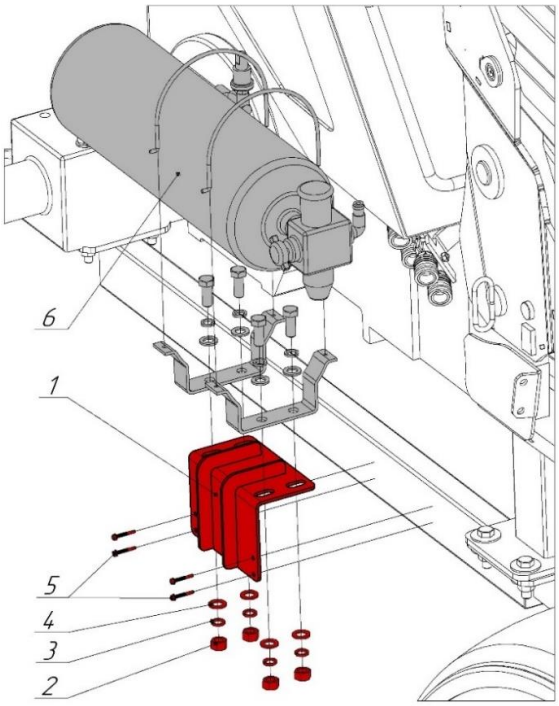
614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

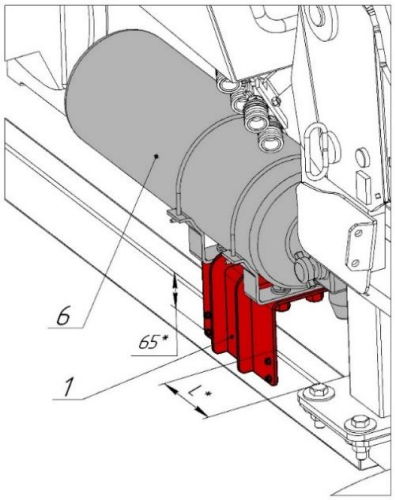
9.8.3 Подключение демонтированного оборудования к трактору производить в обратном порядке, демонтаж был описан в п. 3.3.4.

9.8.4 Для установки ресивера закрепить рукав 12х20-1 ГОСТ 10362 из комплекта, с помощью хомутов на участке от трубки компрессора трактора до регулятора давления, установленного на ресивере.

Таблица 9.8 – Установка демонтированного оборудования

№	Модель трактора	Левая сторона	Правая сторона
1	Беларус 82.1, 952.3 1025, 1025.3, 1021 (и их модификации)	–	БЗ-V.03.890 Установка ресивера (рис. 9.8.1)
	Беларус 82.3	–	БЗ-V.32.890 Установка ресивера (п. 9.8.5)
	Basic на Беларус 82.1 (и их модификации)	–	БЗ-b.05.890 Установка ресивера (рис. 9.8.2)
2	Lite на Беларус 82.1 (и их модификации)	–	БЗ-b.03.890-01 Установка ресивера (рис. 9.8.3)
3	Беларус 1221 (и их модификации)	БЗ-V.12.890 Установка ящика с инструментом (рис. 9.8.6)	БЗ-V.11.890 Установка ресивера (рис. 9.8.4)
4	Беларус 1221 (и их модификации с дополнительным баком)		БЗ-V.11.890 Установка дополнительного бака (рис. 4.8.5)
5	Беларус 1523 (и их модификации)	БЗ-V.13.890 Установка аккумуляторной батареи (рис. 9.4.7)	БЗ-V.11.890 Установка дополнительного бака (рис. 9.8.5)





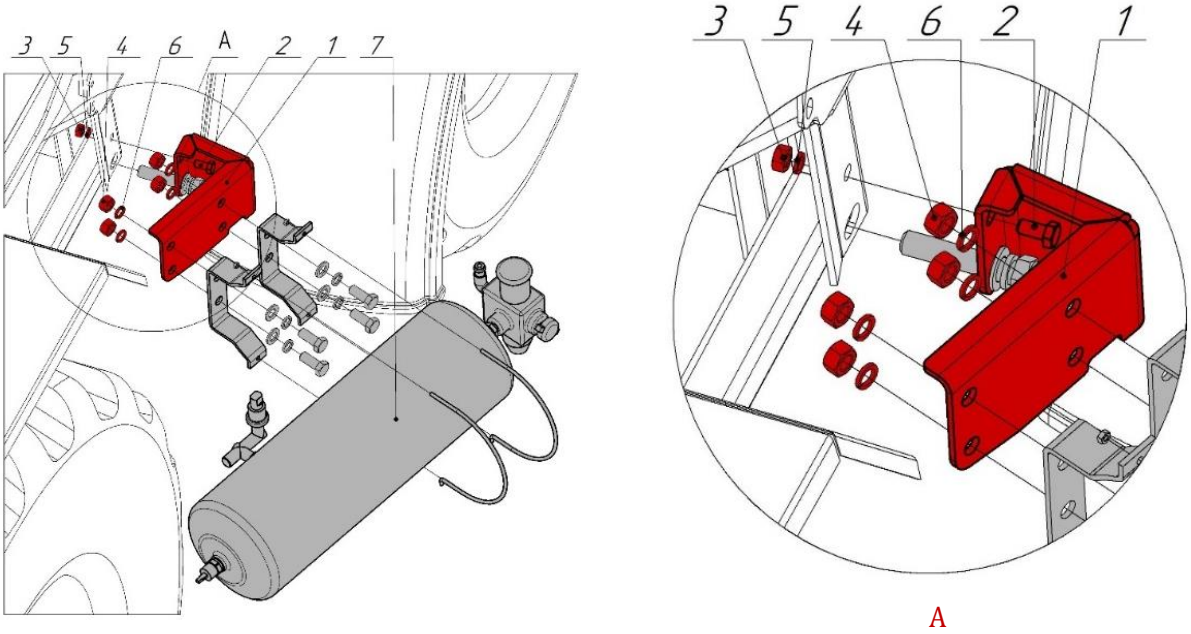
№	L, мм	Трактор
1	175	82.1, 1025 и др.
2	285	952.3, 922, 1025,3 и др

① БЗ-V.03.880 Кронштейн ресивера; ② Гайка М16; ③ Шайба пружинная 20 (Гровера); ④ Шайба 20 (плоская); ⑤ Саморез HW5-R Harpoon 5.5x38; ⑥ Ресивер трактора.

Рис. 9.8.1 – БЗ-V.03.890 Установка ресивера

9.8.5 Для установки ресивера на тракторы Беларус 82.3 вместо штатного кронштейна крепления использовать кронштейн БЗ-V.32.891 из комплекта погрузчика. Чтобы перенести ресивер с левой стороны на правую, использовать РВД 1500 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90), остальная установка согласно рисунка 4.8.1.

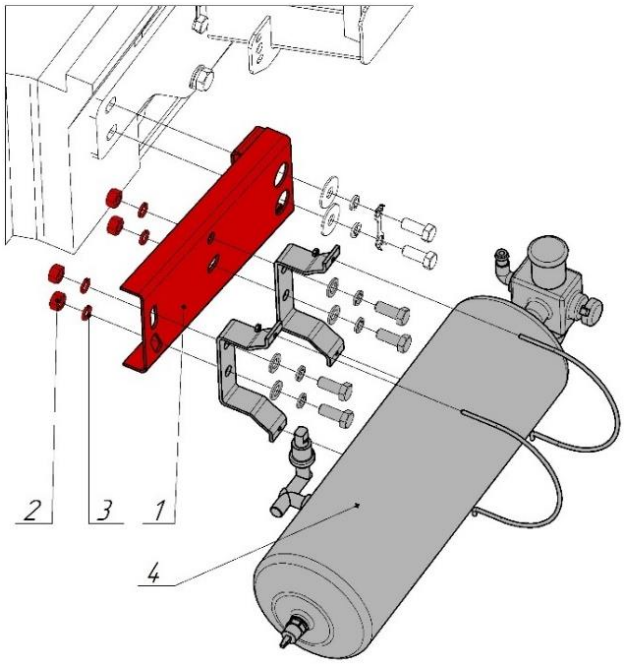
9.8.6 Установку кронштейна ресивера БЗ b.01.085 для погрузчиков Basic производить совместно с распоркой (рис. 9.8.2).



① БЗ-b.01.085 Кронштейн ресивера; ② Болт М12х25.88; ③ Гайка М12; ④ Гайка М16; ⑤ Шайба пружинная 12 (Гровера); ⑥ Шайба пружинная 16 (Гровера); ⑦ Ресивер трактора.

Рис. 9.8.2 – БЗ-b.05.890 Установка ресивера

9.8.7 Установку кронштейна ресивера БЗ-b.01.080 для погрузчиков Lite производить совместно с подрамником (рис. 9.8.3).

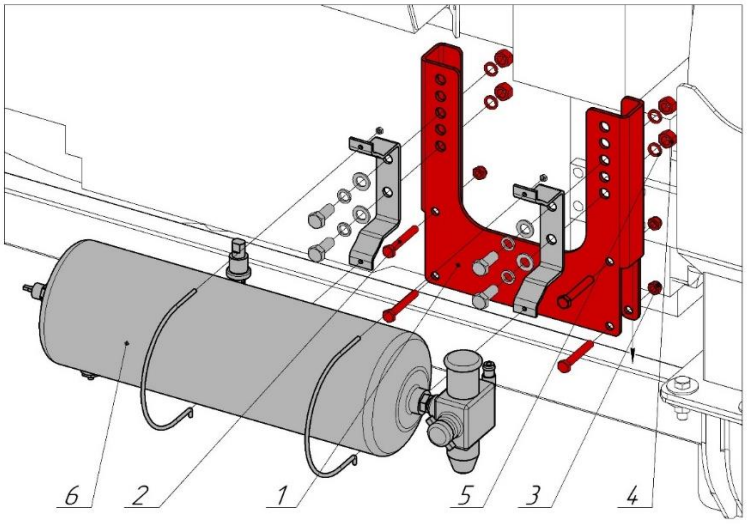


① БЗ-b.01.080 Кронштейн ресивера; ② Гайка М16;
③ Шайба пружинная 16 (Гровера); ④ Ресивер трактора.

Рис. 9.8.3 – БЗ-b.03.890-01 Установка ресивера

9.8.8 Для тракторов Беларус 1221 кронштейн ресивера БЗ-V.11.891 установить на тягу заднего моста по следующей схеме (рис. 9.8.4):

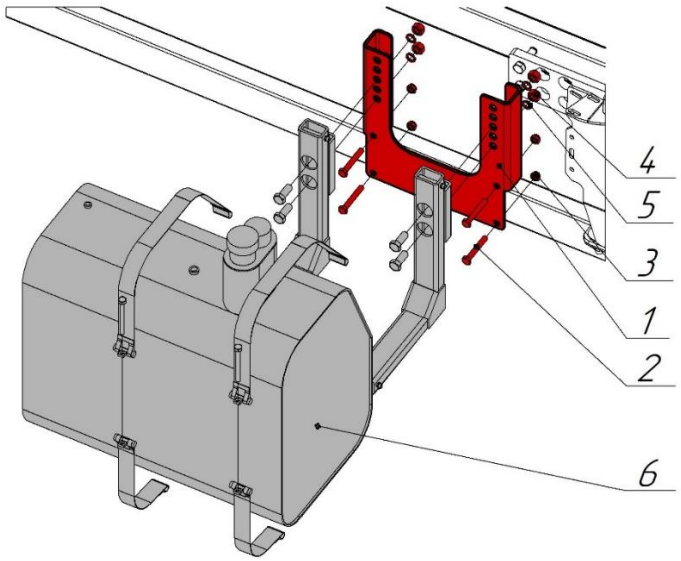
614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru



① БЗ-V.11.891 Кронштейн ресивера; ② Болт М12х80.88; ③ Гайка М12 (с нейлоновым кольцом); ④ Гайка М16; ⑤ Шайба пружинная 16 (Гровера); ⑥ Ресивер трактора.

Рис. 9.8.4 – БЗ-V.11.890 Установка ресивера

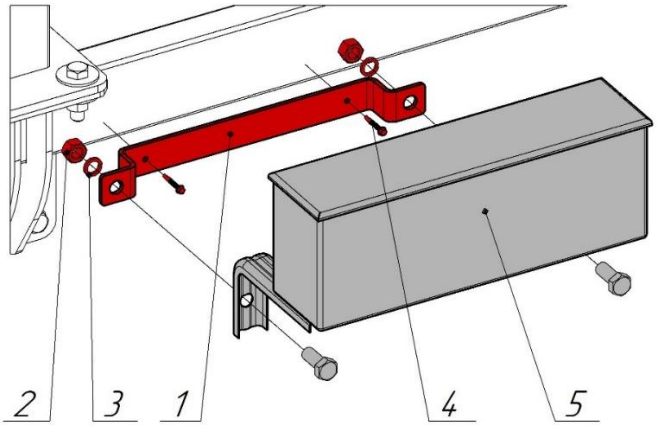
9.8.9 Установку топливного бака для тракторов Беларус 1221 -1523 на кронштейн БЗ-V.11.891 производить согласно рисунку 9.8.5.



① БЗ-V.11.891 Кронштейн ресивера; ② Болт М12х80.88; ③ Гайка М12 (с нейлоновым кольцом); ④ Гайка М16; ⑤ Шайба пружинная 16 (Гровера); ⑥ Топливный бак трактора.

Рис. 4.8.5 – БЗ-V.11.890 Установка дополнительного топливного бака

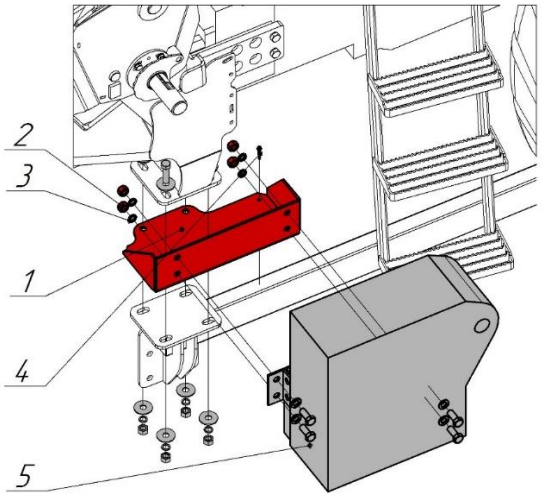
9.8.10 Установку ящика ЗИП для тракторов Беларус 1221 производить на тягу погрузчика заднего моста с левой стороны трактора согласно рисунку 4.8.6.



① БЗ-V.12.891 Кронштейн для ящика ЗИП; ② Гайка М16; ③ Шайба пружинная 16 (Гровера); ④ Саморез HARPOON 5.5x38; ⑤ Ящик ЗИП трактора.

Рис. 4.8.6 – БЗ-V.12.890 Установка ящика ЗИП

9.8.11 Установку аккумулятора производить между подрамником и тягой погрузчика заднего моста с левой стороны трактора согласно рисунку 4.8.7. Для подключения аккумуляторной батареи к трактору использовать БЗ-V.21.890 комплект проводов АКБ.



① БЗ-V.13.895 Кронштейн; ②Гайка М16; ③ Шайба 16 ГОСТ 6402-70 Г; ④ Саморез HW5-R Harpoon 5.5x38; ⑤ Аккумуляторная батарея трактора.

Рис. 4.8.7 — БЗ-V.13.890 Установка аккумуляторной батареи

614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105И,
тел./факс: +7 (342) 206-57-47, e-mail: ko@bzemlya.ru

ООО «БОЛЬШАЯ ЗЕМЛЯ»
г. Пермь, ул. Героев Хасана, 105И
Тел./факс (342) 206 57 47 (многоканальный)
канал RuTube/YouTube: Большая Земля
E-mail: ko@bzemlya.ru
www.bzemlya.ru
ТикТок: bzemlya.ru
VK: группа Большая Земля
Дзен: Завод «Большая Земля»

8-800-250-59-04
бесплатный звонок по России

Все данные, касающиеся внешнего вида, технических характеристик и используемых материалов соответствуют новейшей информации на момент публикации. Большая Земля постоянно совершенствует свою продукцию, в связи с чем, мы оставляем за собой право на изменения. Поэтому перед принятием решения о покупке, просим Вас обратиться к официальному дилеру в вашем регионе за актуальной информацией.

EAC

БОЛЬШАЯ ЗЕМЛЯ