

# ПОГРУЗЧИК ФРОНТАЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛ

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

БЗ-400.00.000

БЗ-622.00.000

БЗ-bl.00.000

БЗ-b.00.000

БЗ-S.00.000

БЗ-R.00.000

БЗ-V.00.000

БЗ-P.00.000

БЗ-03.00.000



03.2023



## СОДЕРЖАНИЕ

|     |                                                         |    |
|-----|---------------------------------------------------------|----|
| 1.  | Введение.....                                           | 3  |
| 2.  | Меры безопасности .....                                 | 3  |
| 3.  | Подготовка к монтажу.....                               | 4  |
| 3.1 | Состав погрузчика .....                                 | 4  |
| 3.2 | Распаковка погрузчика.....                              | 4  |
| 3.3 | Подготовка трактора.....                                | 7  |
| 3.4 | Подготовка инструмента и оборудования для монтажа ..... | 7  |
| 4.  | Монтаж погрузчика .....                                 | 8  |
| 4.1 | Установка подрамника и тяг.....                         | 8  |
| 4.2 | Установка стрелы.....                                   | 16 |
| 4.3 | Подключение погрузчиков к трактору .....                | 20 |
| 4.4 | Установка демонтированного оборудования трактора .....  | 43 |

### 1. 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 настоящую инструкцию и выполняйте изложенные в ней требования.

Настоящая инструкция по монтажу предназначена для ознакомления обслуживающего персонала с правилами установки погрузчиков и распространяется на следующие фронтальные погрузчики:

- БЗ-400.00.000 Универсал 400 (далее 400) (ИМ в приложении);
- БЗ-622.00.000 Универсал Robust 650 (далее 650) (ИМ в приложении);
- БЗ-bl.00.000 Универсал Lite (далее Lite);
- БЗ-b.00.000 Универсал Basic (далее Basic);
- БЗ-S.00.000 Универсал Standard (далее Standard);
- БЗ-R.00.000 Универсал Robust (далее Robust);
- БЗ-V.00.000 Универсал VIP (далее VIP);
- БЗ-P.00.000 Универсал Premium (далее Premium);
- БЗ-03.00.000 Универсал 4,5 (далее 4,5) (ИМ в приложении).

В связи с постоянным совершенствованием изделий в конструкцию отдельных узлов и деталей могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящей инструкции.

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

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.

### 2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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

### 3. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

#### 3.1 Состав погрузчика

---

3.1.1 Состав поставки фронтального погрузчика включает в себя:

- Паспорт (ПС);
- Комплектующую ведомость (КВ);
- Укладочную ведомость (УВ);
- Инструкцию по монтажу (ИМ);
- Руководство по эксплуатации (РЭ);
- Фронтальный погрузчик;
- Комплекты монтажных частей и гидрооборудования.

3.1.2 Комплектующая ведомость содержит состав комплектации погрузчика.

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

#### 3.2 Распаковка погрузчика

---

3.2.1 Подготовить место для распаковки погрузчика. Погрузчик приходит в упаковке (рис. 1).

3.2.2 Убрать защитную пленку.

3.2.3 Проверить состав фронтального погрузчика на соответствие комплектующей ведомости. В случае несоответствия необходимо обратиться к представителю завода-изготовителя.

3.2.4 Подготовить погрузчик к установке в следующем порядке:

3.2.4.1 Достать из упаковки тяги на задний мост (в зависимости от комплектации), убрать скотч, скрепляющий их. Достать из упаковки подвеску (имеется в комплектации с быстросъемным механизмом рабочих органов).

*Общий вид упакованного погрузчика*

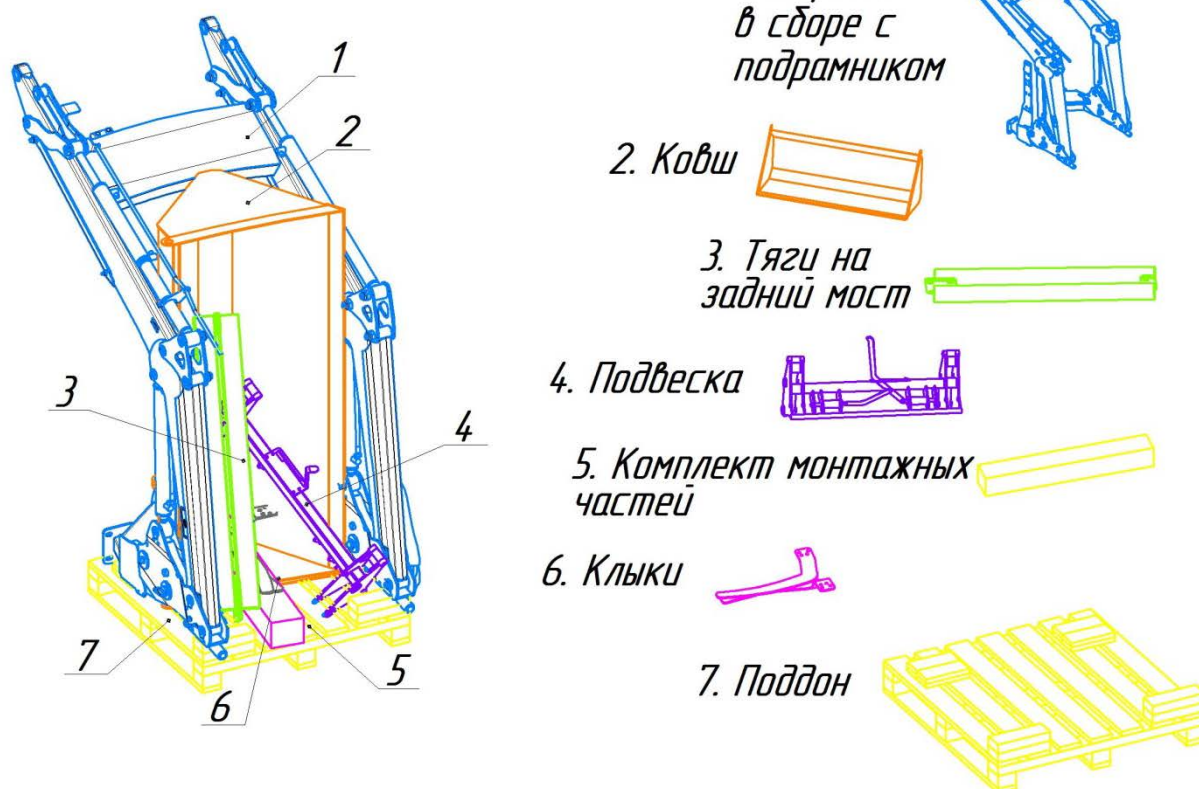


Рис. 3.1 – Погрузчик Универсал в упаковке

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

3.2.4.3 Достать из упаковки коробку ЗИП с кронштейнами. 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.

3.2.4.4 Разрезать крепежные полипропиленовые ленты, соединяющие стрелу в сборе с подрамниками, ковш и поддон.

3.2.4.5 Достать ковш из упаковки при помощи грузоподъемного устройства (грузоподъемность не менее 1 т).

**ВНИМАНИЕ: не повредите лакокрасочное покрытие погрузчика!**

3.2.4.6 Установить стропы в отверстия в косынках (рис. 3.2).

Дать натяжку строп, убрать технологические тяги, скрепляющие стрелу и подрамники.

Достать грузоподъёмным устройством из упаковки стрелу в сборе (грузоподъёмность не менее 1 т), положить её рядом с трактором (рис. 3.2).

Достать грузоподъёмным устройством из упаковки подрамники в сборе (грузоподъёмность не менее 1 т) и разместить их на соответствующей стороне трактора (рис. 3.2).

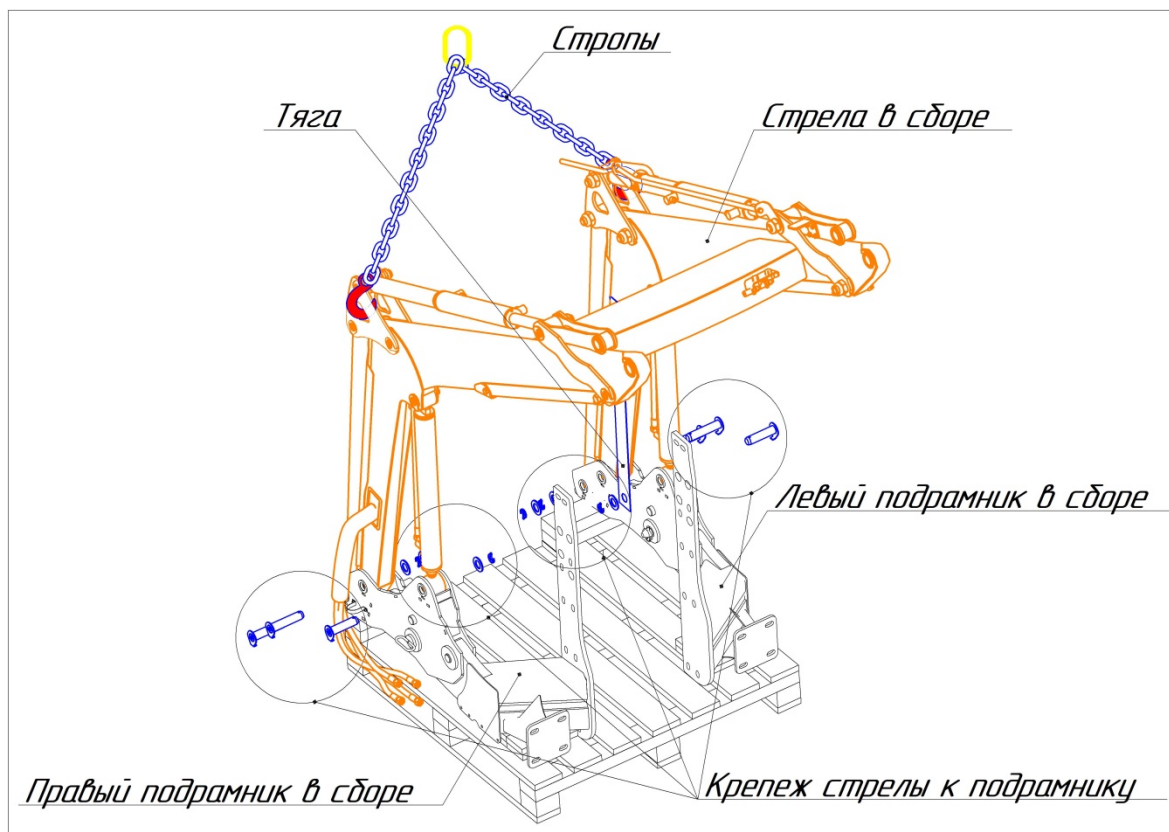


Рис. 3.2 – Распаковка стрелы

### 3.3 Подготовка трактора

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

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

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

3.3.4 Для установки погрузчика на трактор необходимо демонтировать оборудование, указанное в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Оборудование, которое необходимо демонтировать

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

### 3.4 Подготовка инструмента и оборудования для монтажа

3.4.1 Для монтажа погрузчиков необходимо грузоподъемное устройство с грузоподъемностью не менее 1,0 т.

3.4.2 Необходимо подготовить следующий инструмент:

- ключи гаечные 13, 21, 22, 24, 27, 46;
- шестигранник 8 мм;
- шуруповерт или дрель;
- пассатижи;
- молоток;
- бита под шестигранник 10 мм;
- монтировка.

## 4. МОНТАЖ ПОГРУЗЧИКА

### 4.1 Установка подрамника и тяг

4.1.1 Для установки подрамников необходимо подготовить комплект для крепления, согласно таблице 4.1 и укладочной ведомости (в УВ указан состав комплекта крепления).

Таблица 4.1 – Установка подрамников

| № | Модель трактора                            | Модель погрузчика Универсал    | Рисунок установки подрамников | Комплект для крепления (из коробки ЗИП) |
|---|--------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | Беларус 82.1, 1025 (и модификации)         | Standard, Robust, VIP, Premium | Рис. 4.1.1.1                  | БЗ-V.21.860                             |
|   |                                            | Basic                          | Рис. 4.1.1.2                  | БЗ-b.21.860                             |
|   |                                            | Basic Lite                     | Рис. 4.1.1.3                  |                                         |
| 2 | Беларус 922, 952.3, 1025.3 (и модификации) | Standard, Robust, VIP, Premium | Рис. 4.1.1.4                  | БЗ-V.23.860                             |
| 3 | Беларус 1221 (модификации)                 | Robust, VIP                    | Рис. 4.1.1.5                  | БЗ-V.22.860                             |
| 4 | Беларус 1221, 1523 (модификации)           | Premium                        | Рис. 4.1.1.6                  | БЗ-P.22.860                             |

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

Если погрузчик с быстросъёмным механизмом с трактора, то снять пятки с подрамников. Установить подрамники на переднюю полураму трактора, затем пятки.

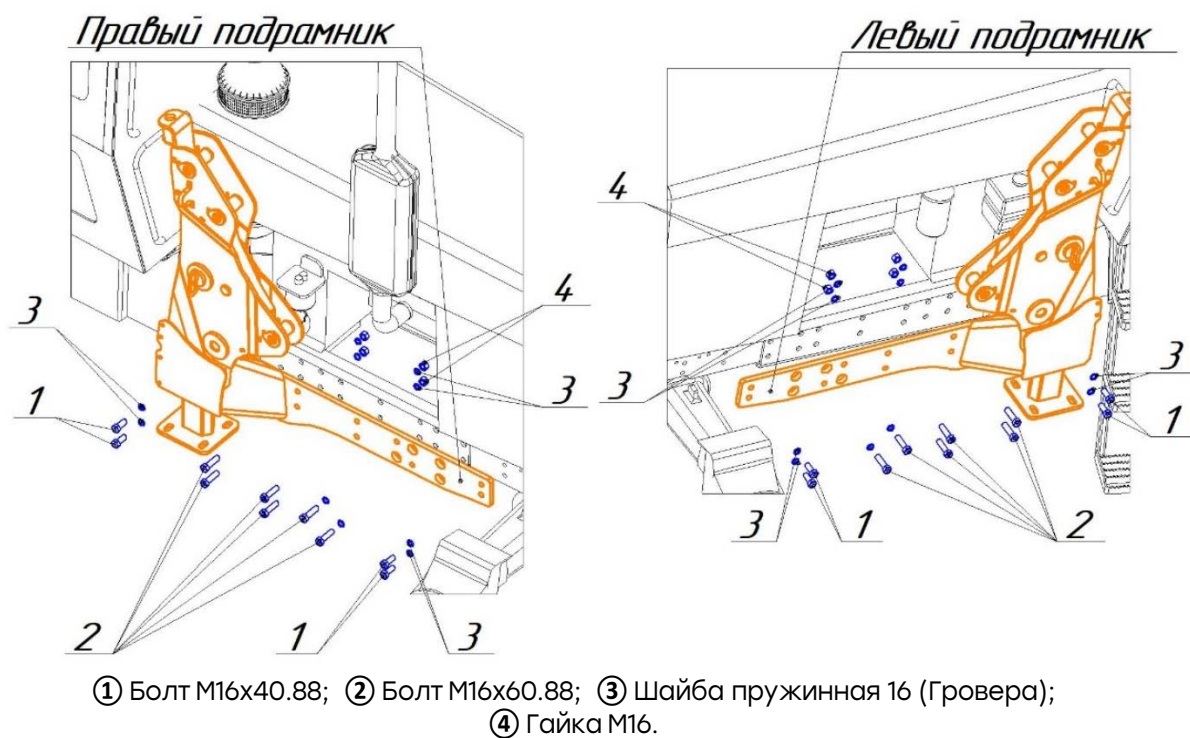


Рис. 4.1.1.1 – Установка подрамника на Беларусь 82.1

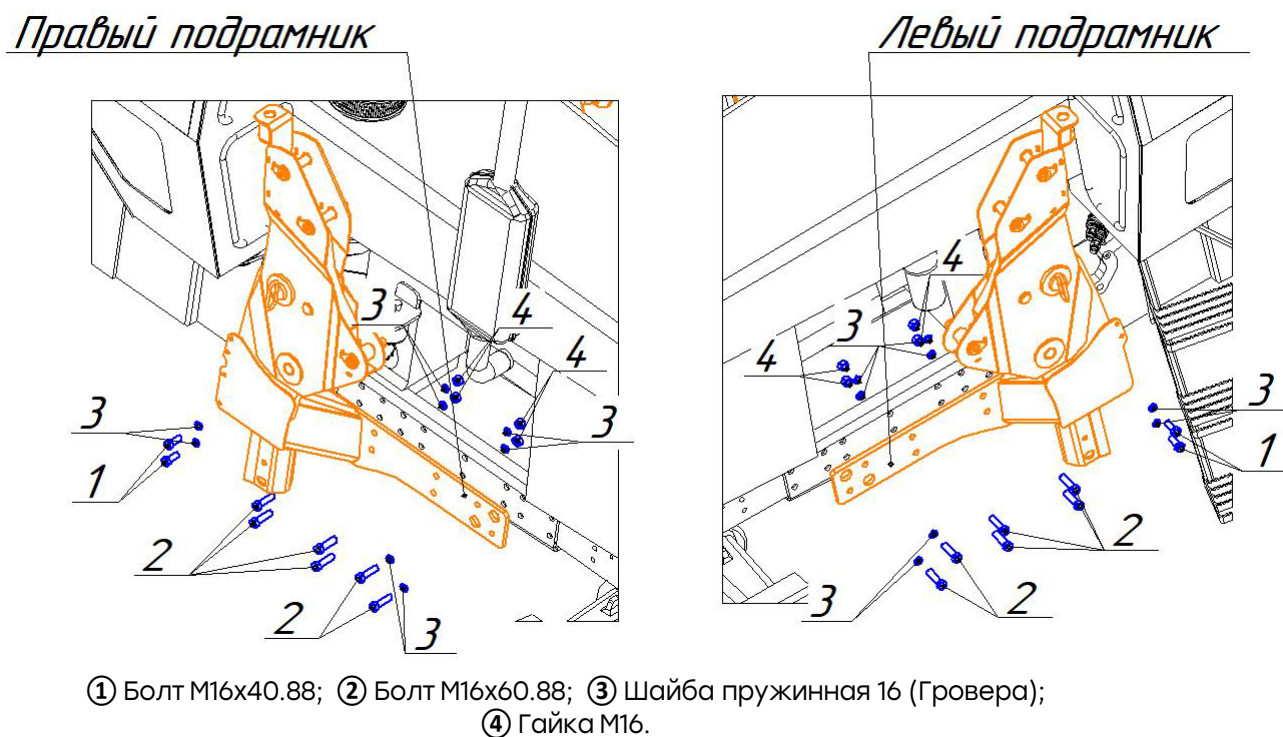


Рис. 4.1.1.2 – Установка подрамника Универсал Basic на Беларусь 82.1

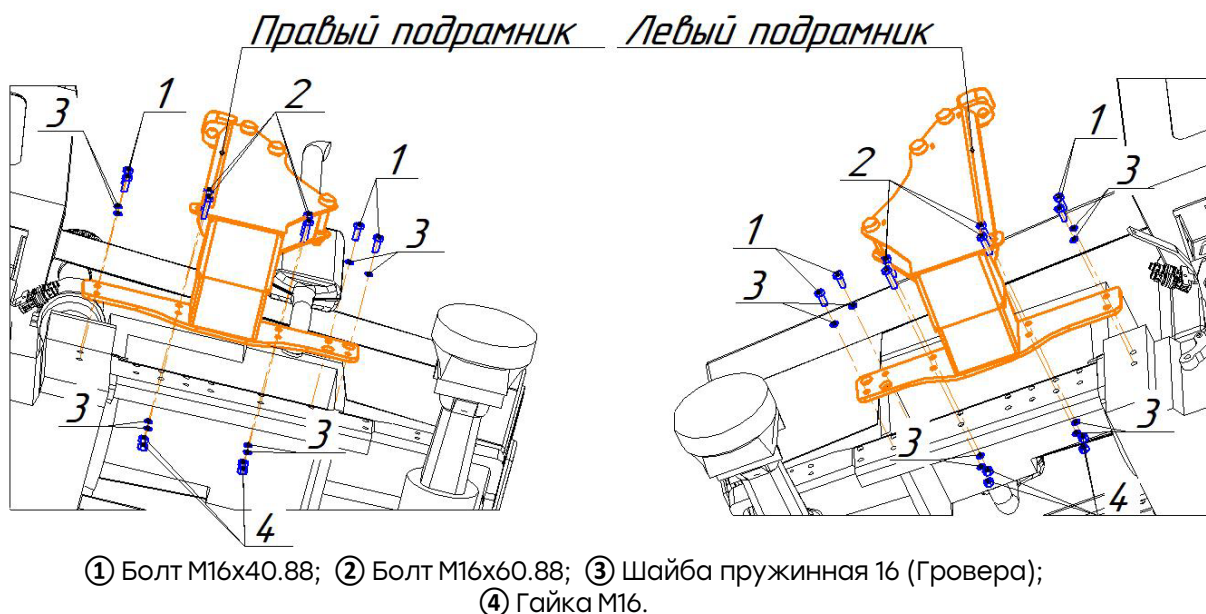


Рис. 4.1.1.3 – Установка подрамника Универсал Lite на Беларусь 82.1

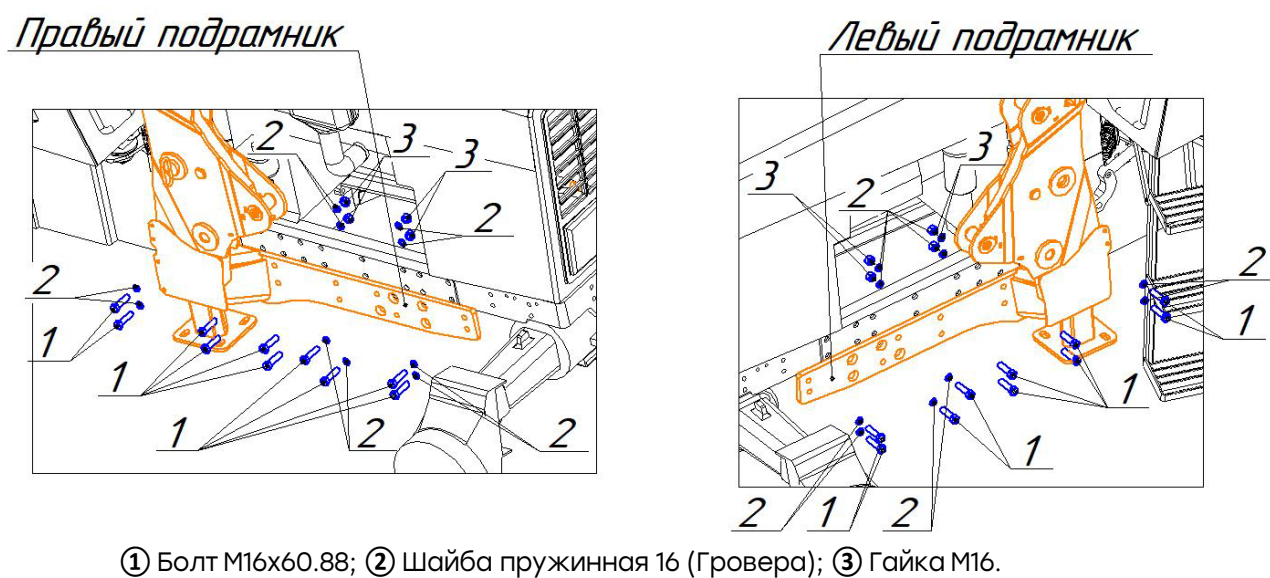
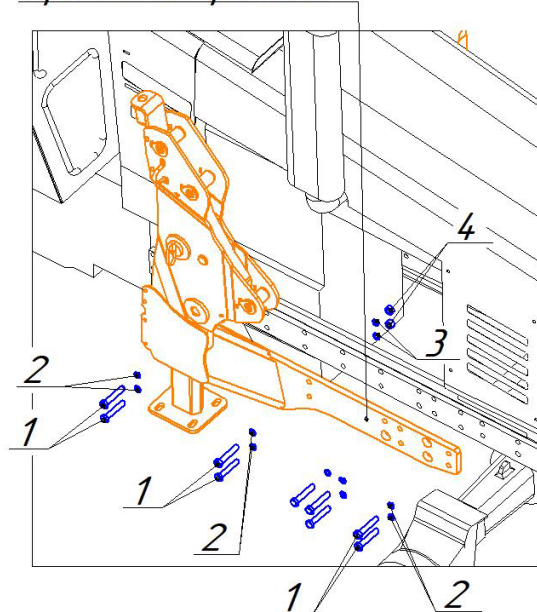


Рис. 4.1.1.4 – Установка подрамника на Беларусь 952.3

*Правый подрамник*



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

*Левый подрамник*

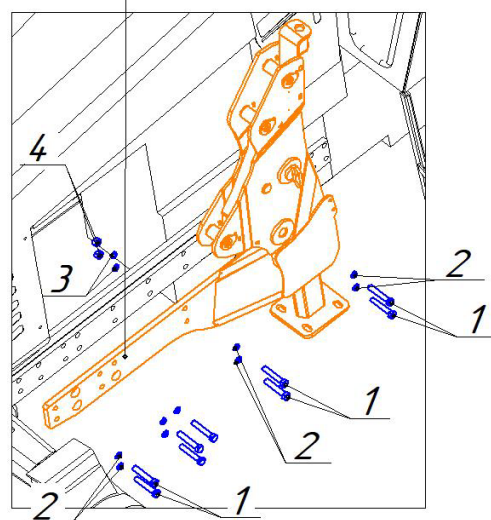
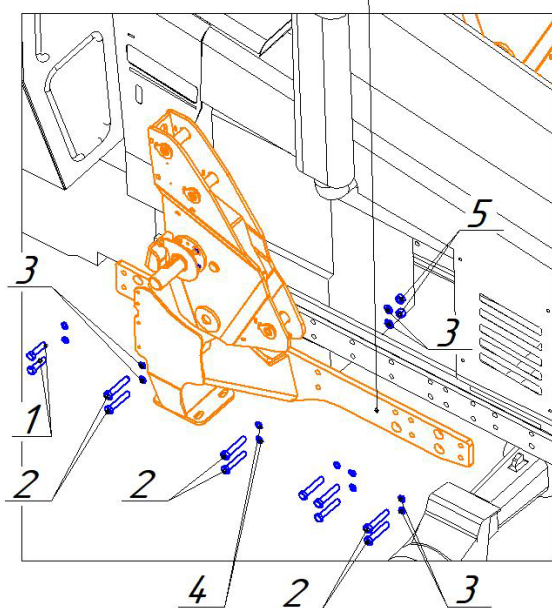


Рис. 4.1.1.5 – Установка подрамника на Беларусь 1221

*Правый подрамник*



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

*Левый подрамник*

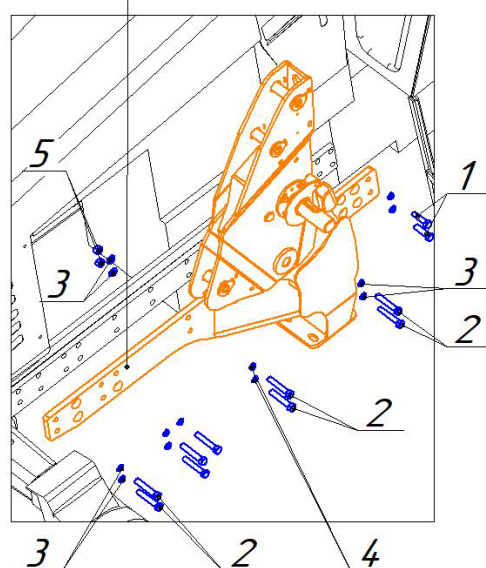


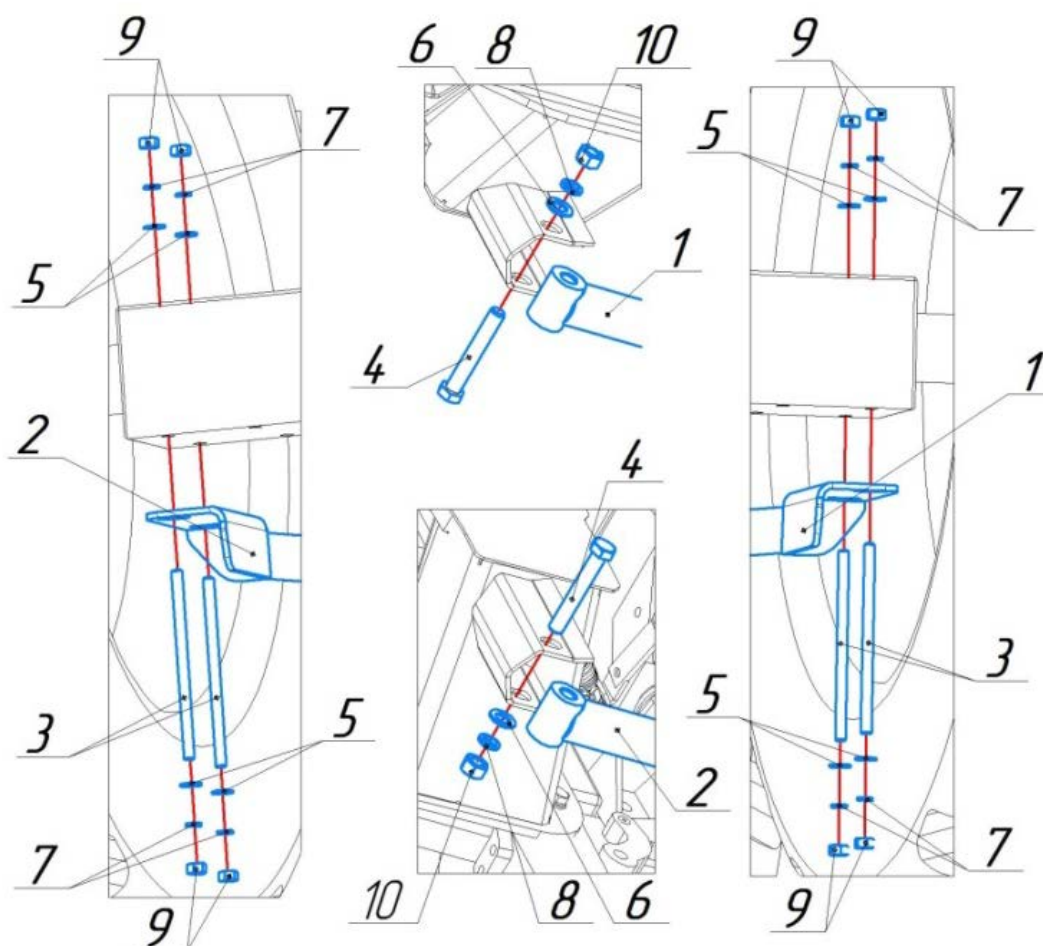
Рис. 4.1.1.6 – Установка подрамника Premium на Беларусь 1221 / 1523

4.1.2 Для установки тяг на задний мост необходимо подготовить комплект для крепления, согласно таблице 4.2 и укладочной ведомости (в УВ указан состав комплекта крепления).

Таблица 4.2 – Установка тяг на задний мост.

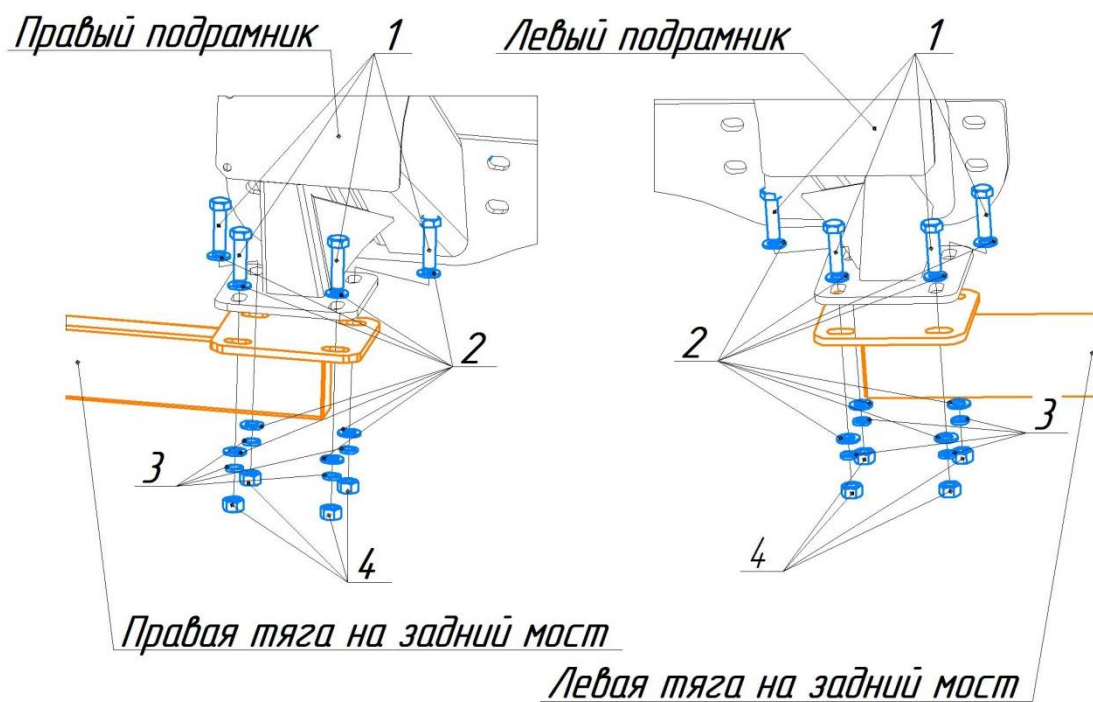
| № | Модель трактора                            | Модель погрузчика Универсал    | Крепление к заднему мосту   | Крепление к подрамнику      |
|---|--------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | Беларус 82.1, 1025 (и модификации)         | Basic (опция)                  | БЗ-b.00.400 (рис. 4.1.2.1)  | БЗ-V.04.890<br>рис. 4.1.2.2 |
|   |                                            | Standard, Robust, VIP, Premium | БЗ-V.02.870<br>рис. 4.1.2.3 |                             |
| 2 | Беларус 922, 952.3, 1025.3 (и модификации) | Standard, Robust, VIP, Premium | БЗ-V.01.870<br>рис. 4.1.2.4 |                             |
| 3 | Беларус 1221, 1523 (модификации)           | Robust, VIP, Premium           | БЗ-V.03.870<br>рис. 4.1.2.5 |                             |

Установить тяги на задний мост, закрепив их на заднем мосту трактора и подрамнике согласно таблице 4.2



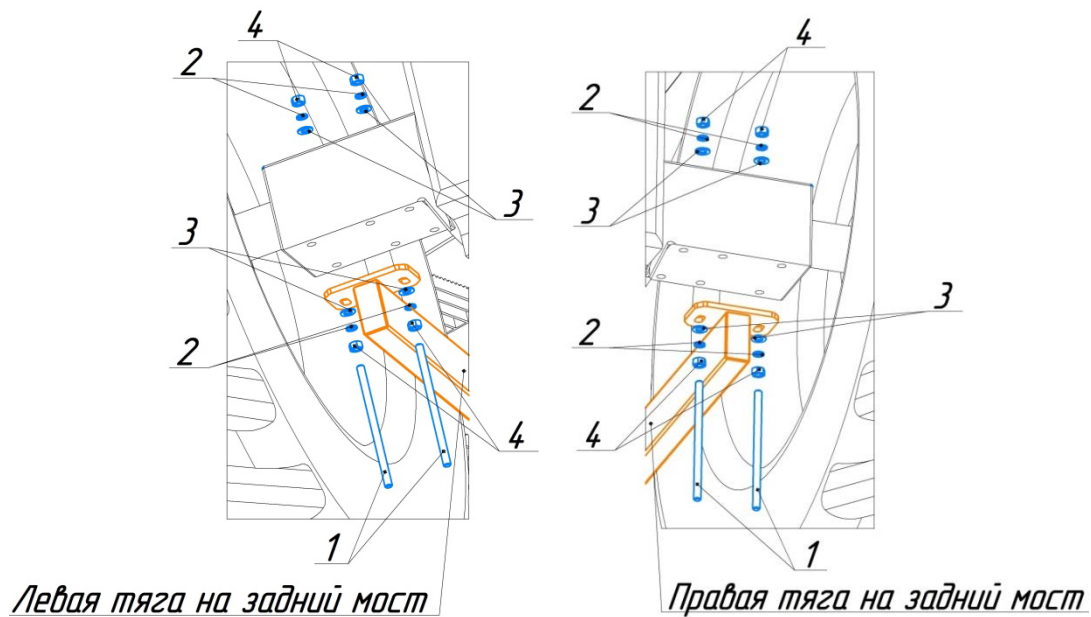
- ① Правая тяга на задний мост; ② Левая тяга на задний мост; ③ БЗ-V.00.004 Шпилька M14; ④ Болт M20x130.58; ⑤ Шайба 14 (плоская); ⑥ Шайба 20 (плоская); ⑦ Шайба пружинная 14 (Гровера); ⑧ Шайба пружинная 20 (Гровера); ⑨ Гайка M14; ⑩ Гайка M20.

Рис. 4.1.2.1 – Крепление тяг на задний мост погрузчика Универсал Basic



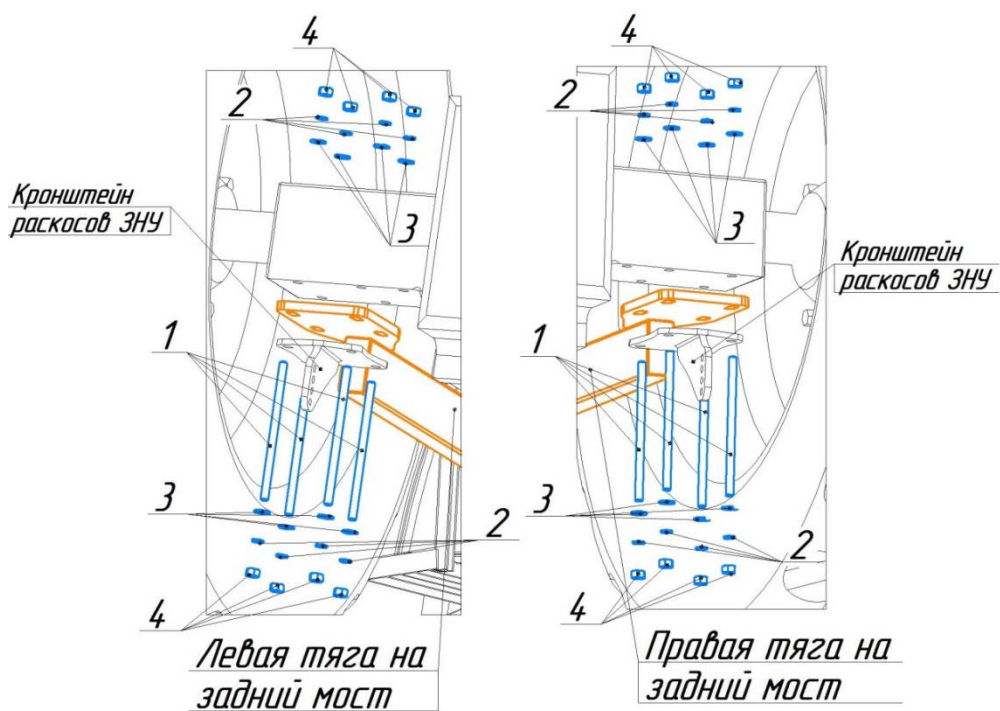
- ① Болт М16х60.58; ② Шайба 16 (плоская); ③ Шайба пружинная 16 (Гровера);  
④ Гайка М16.

Рис. 4.1.2.2 – Крепление тяг на задний мост к подрамникам



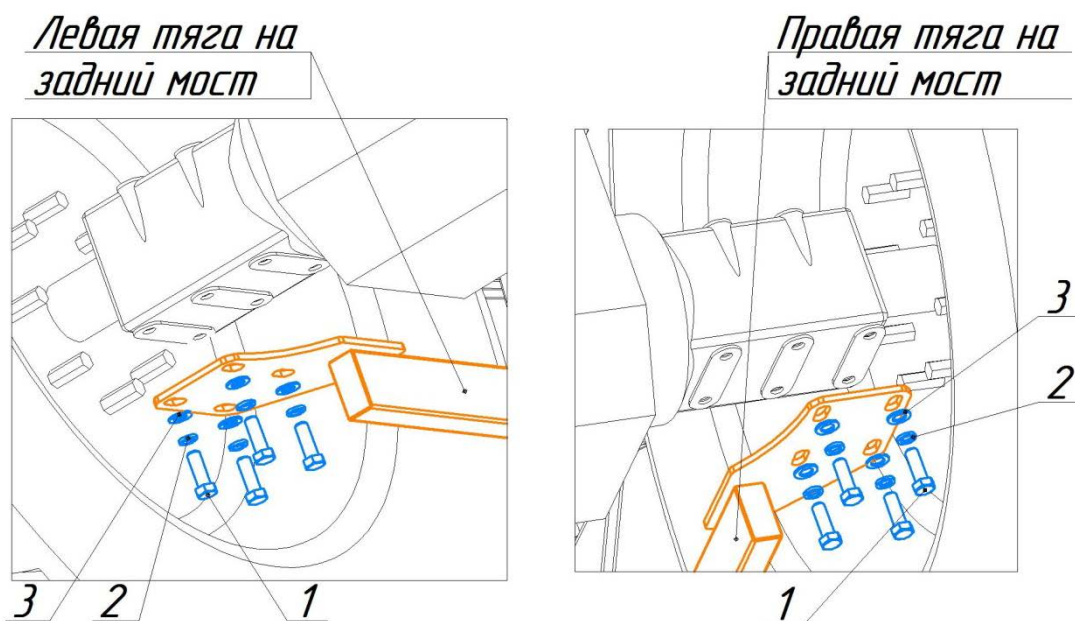
- ① БЗ-V.00.014 Шпилька М14; ② Шайба пружинная 14 (Гровера);  
③ Шайба 14 (плоская); ④ Гайка М14.

Рис. 4.1.2.3 – Крепление тяг на задний мост Беларусь 82



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

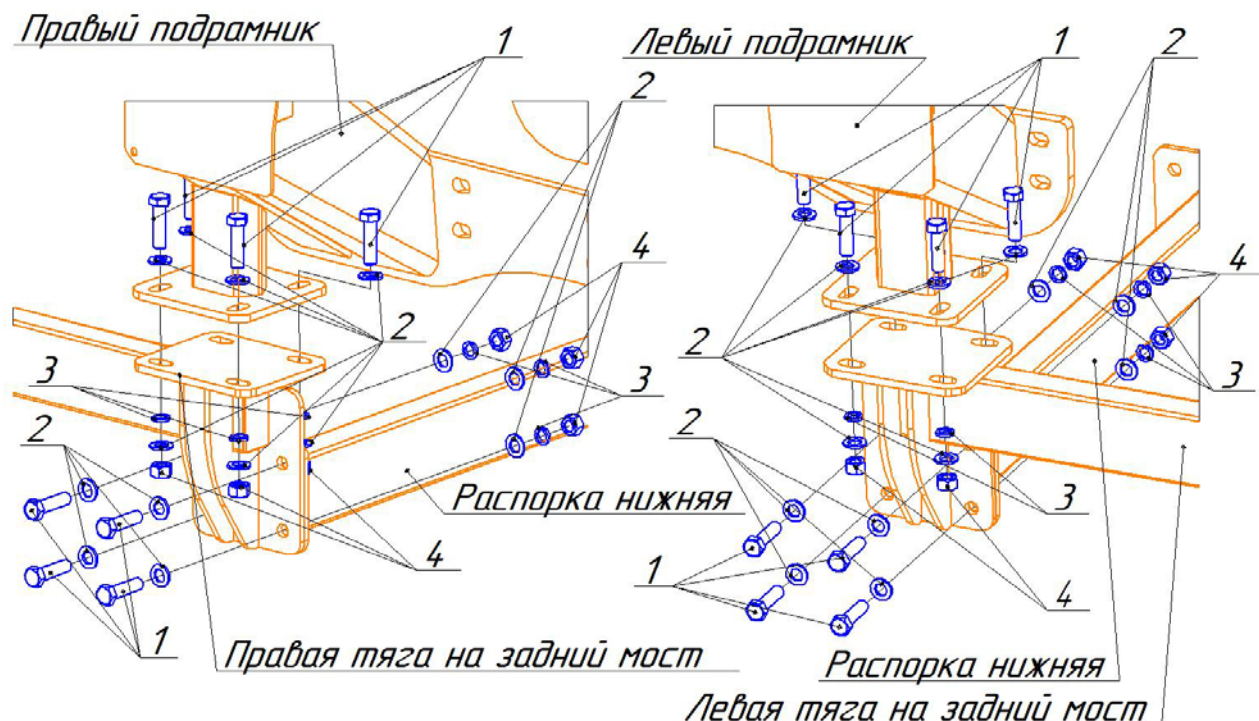
Рис. 4.1.2.4 – Крепление тяг на задний мост Беларусь 952.3



- ① Болт М20х60.58; ② Шайба пружинная 20 (Гровера); ③ Шайба 20 (плоская).

Рис. 4.1.2.5 – Крепление тяг на задний мост Беларусь 1221, 1523

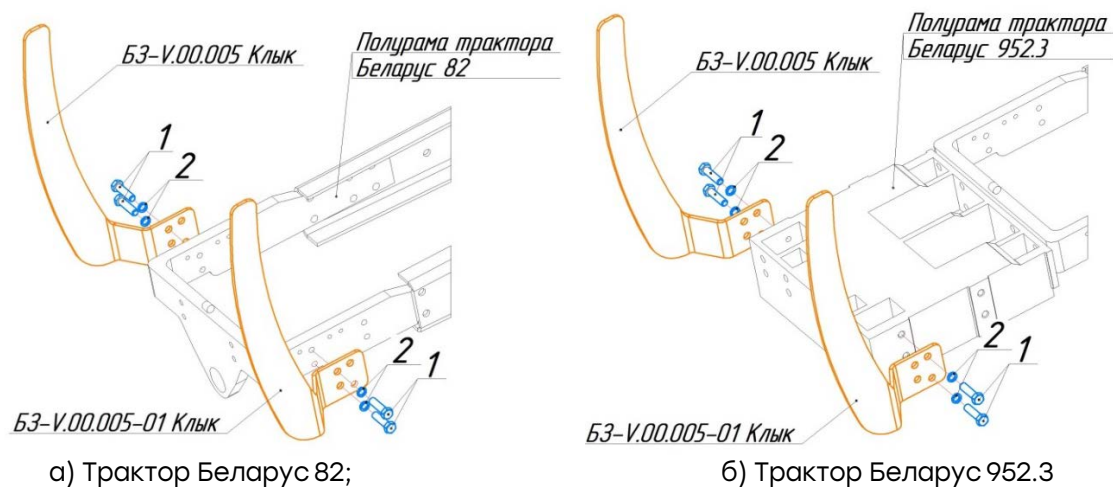
Для установки тяг на задний мост для Универсал Premium для Беларус 1221, 1523, необходимо закрепить их на заднем мосту трактора и подрамнике согласно таблице 4.2 (см. рис. 4.1.2.5). Для крепления распорки нижней использовать комплект крепежа БЗ-V.20.890 и установить её (рис. 4.1.2.6).



- ① Болт М16х60.58; ② Шайба 16 (плоская); ③ Шайба пружинная 16 (Гровера);  
④ Гайка М16.

Рис. 4.1.2.6 – Крепление тяг на задний мост и распорки нижней к подрамникам Беларус 1221, 1523 Универсал Premium

4.1.3 Подготовить крепление защиты радиатора БЗ-V.10.890 согласно укладочной ведомости, взять клыки и установить их (рис. 4.1.3.1).



- ① Болт М16х40.88; ② Шайба пружинная 16 (Гровера).

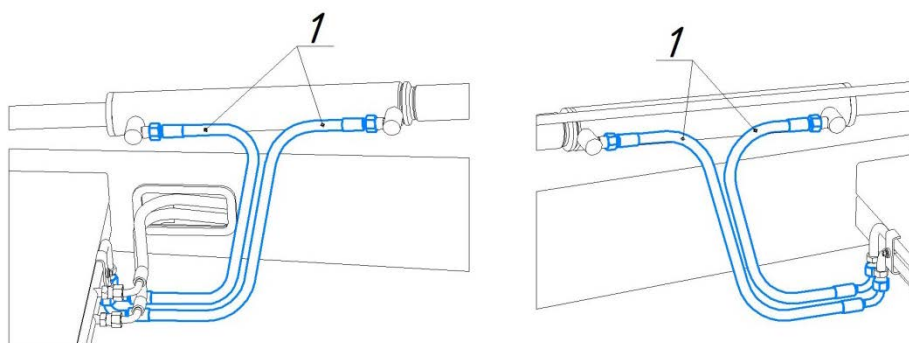
Рис. 4.1.3.1 – БЗ-V.10.890 Установка защиты радиатора

## 4.2 Установка стрелы

4.2.1 Скомплектовать и установить РВД к гидроцилиндрам разворота рабочих органов согласно таблице 4.3 и укладочной ведомости.

Таблица 4.3 – Установка РВД к гидроцилиндрам разворота

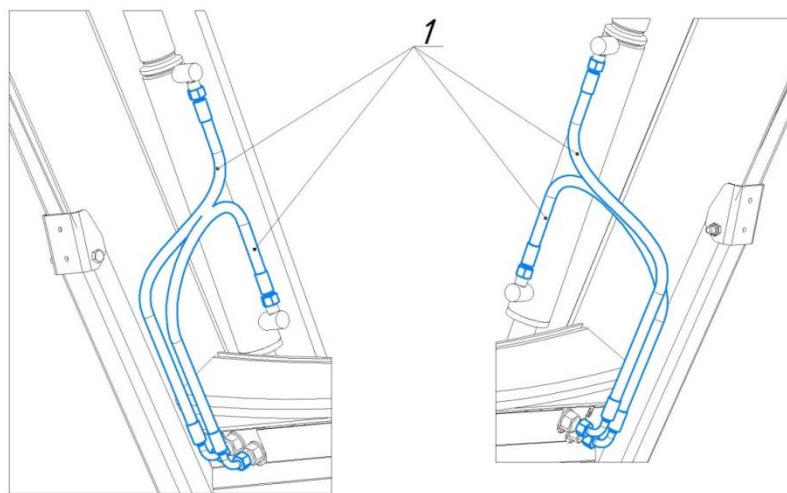
| № | Модель погрузчика Универсал    | Комплект РВД | Установка РВД |
|---|--------------------------------|--------------|---------------|
| 1 | Basic, Lite                    | БЗ-V.05.890  | Рис. 4.2.1.1  |
| 2 | Standard, Robust, VIP, Premium |              | Рис. 4.2.1.2  |



① РВД 800 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90).

Рис. 4.2.1.1 – Установка РВД гидроцилиндров рабочих органов на погрузчик Универсал Basic

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



① РВД 800 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90)

Рис. 4.2.1.2 – Установка РВД гидроцилиндров рабочих органов

Установить на стрелу в сборе стропы. При помощи грузоподъемного устройства совместить отверстия тяги, стрелы и гидроцилиндра подъема на стреле и подрамниках (рис. 4.2.2.1).

Выделить разным цветом РВД к штоковой и поршневой полости гидроцилиндра.

В комплектациях с подшипниками скольжения на погрузчиках Robust, VIP, Premium, перед установкой необходимо вставить втулки в отверстия стрелы.

Закрепить стрелу при помощи крепежа, снятого при распаковке стрелы (рис. 3.2).

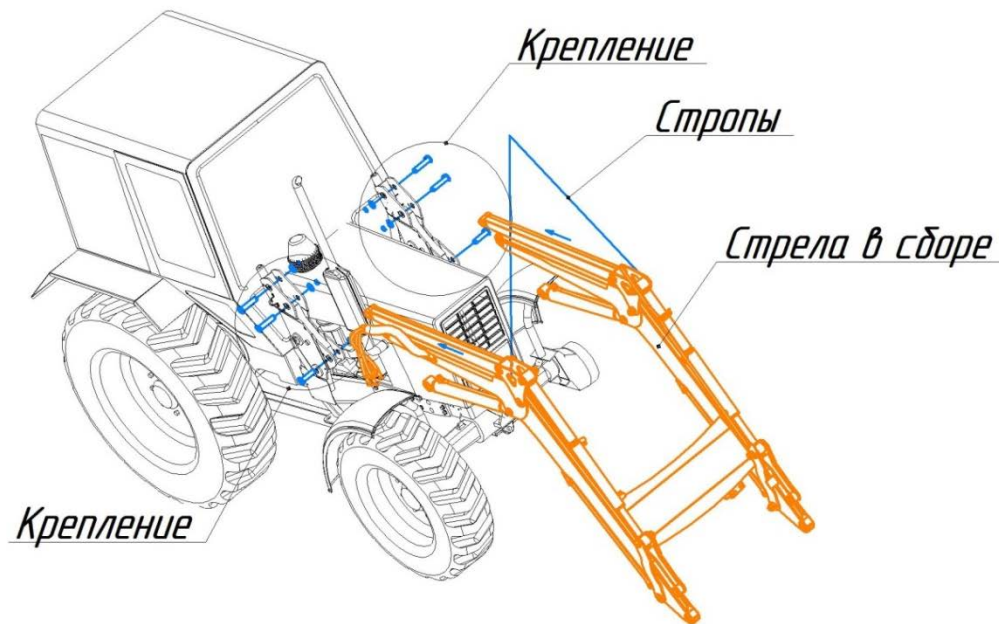
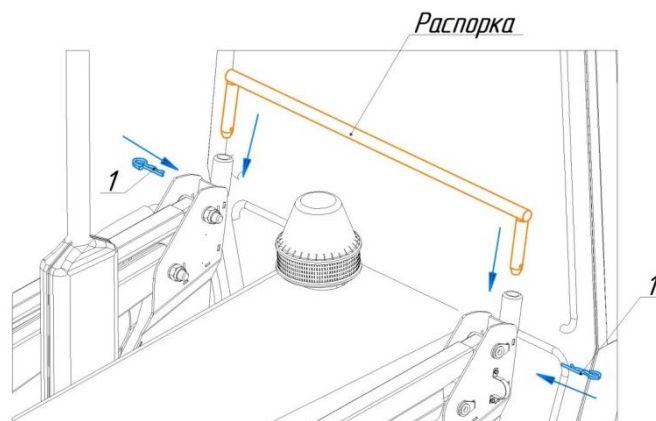


Рис. 4.2.2.1 – Установка стрелы в подрамники

4.2.2 Установить распорку согласно рисунку 4.2.3.1.



① Шплинт 4 DIN 11024 (R образный)

Рис. 4.2.3.1 – Установка распорки

4.2.3 Протянуть все болтовые соединения подрамников с моментом затяжки согласно таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Рекомендуемые моменты затяжки болтовых соединений

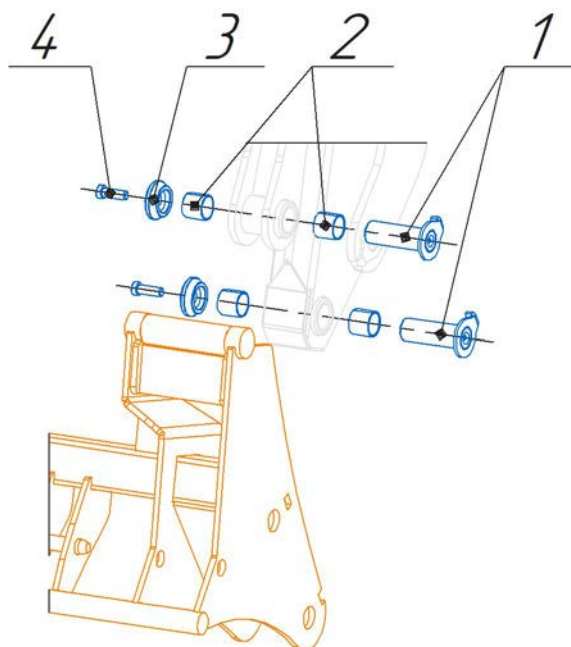
| Номинальный диаметр резьбы, мм | M8   | M10  | M12   | M14   | M16   | M20   | M24   | M30    |
|--------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Для класса прочности 5.8, Нм   | 14,4 | 27,8 | 49,0  | 76,8  | 118,1 | 230,4 | 399,4 | 786,2  |
| Для класса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

4.2.4 Скомплектовать крепеж и установить подвеску (не быстросъемный инструмент), согласно таблице 4.5 и укладочной ведомости.

Подключение автоматической подвески производить согласно рис. 4.2.5.2.

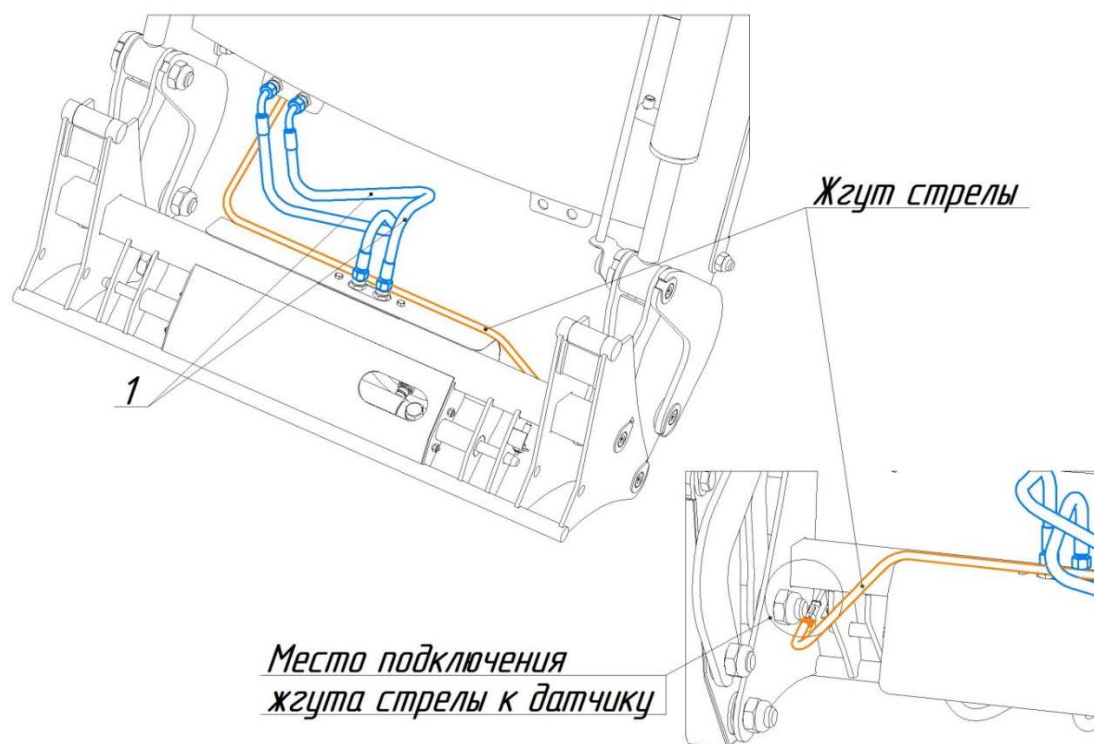
Таблица 4.5 – Установка подвески и не быстросъемного рабочего органа

| № | Модель погрузчика<br>Универсал           | Комплект<br>крепления      | Установка<br>подвески        |
|---|------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1 | Basic, Standard                          | БЗ-V.23.890                | Рис. 4.2.5.1                 |
| 2 | Robust, VIP                              |                            |                              |
| 3 | Premium<br>(полуавтоматическая подвеска) | БЗ-Р.23.890                |                              |
| 4 | Premium (автоматическая подвеска)        | БЗ-Р.23.890<br>БЗ-Р.03.890 | Рис. 4.2.5.1<br>Рис. 4.2.5.2 |



- ① БЗ-S.00.060 Палец; ② Втулка металлофторопластовая 30х34х30;  
③ БЗ-V.21.920 Шайба прорезиненная; ④ Винт M12-8gx35.88 DIN 912.

Рис. 4.2.5.1 – Установка подвески (не быстросъемного рабочего органа)



① РВД 1200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90)

Рис. 4.2.5.2 – Подключение автоматической подвески Универсал Premium

## 4.3 Подключение погрузчиков к трактору

### 4.3.1 Комплекты подключения погрузчиков

Таблица 4.6 – Подключение погрузчиков

| №  | Модель погрузчика Универсал                         | Модель трактора                 | Комплект кронштейнов                                     | Комплект подключения к трактору | Комплект подключения гидравлического инструмента       |
|----|-----------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1  | Basic Lite                                          | Беларус 82                      | ---                                                      | БЗ-bl.01.810                    | РВД из состава рабочего органа БЗ-bl.00.300-02 (опция) |
| 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 | БЗ-R.01.830                                              | БЗ-R.01.810                     | РВД из состава рабочего органа                         |
| 5  | Robust                                              | Беларус 1221                    |                                                          | БЗ-R.01.810<br>БЗ-R.03.810      |                                                        |
| 6  | VIP                                                 | Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3 | БЗ-V.01.830<br>БЗ-V.02.830<br>БЗ-V.03.830<br>БЗ-V.04.830 | БЗ-V.01.810                     | РВД из состава рабочего органа                         |
| 7  |                                                     | Беларус 1221                    |                                                          | БЗ-V.02.810                     |                                                        |
| 8  |                                                     | Беларус 1523                    |                                                          | БЗ-V.03.810                     |                                                        |
| 9  | Premium (полуавтоматическая подвеска) без дивертора | Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3 | БЗ-V.01.830<br>БЗ-V.02.830<br>БЗ-V.03.830<br>БЗ-V.04.830 | БЗ-V.01.810                     | Не предусмотрено                                       |
| 10 |                                                     | Беларус 1221                    |                                                          | БЗ-V.02.810                     |                                                        |
| 11 |                                                     | Беларус 1523                    |                                                          | БЗ-V.03.810                     |                                                        |
| 12 | Premium (полуавтоматическая подвеска) 1 дивертор    | Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3 | БЗ-V.01.830<br>БЗ-V.02.830<br>БЗ-V.03.830<br>БЗ-V.04.830 | БЗ-V.01.810<br>БЗ-P.04.890      | РВД из состава рабочего органа                         |
| 13 |                                                     | Беларус 1221                    |                                                          | БЗ-V.02.810<br>БЗ-P.04.890      |                                                        |
| 14 |                                                     | Беларус 1523                    |                                                          | БЗ-V.03.810<br>БЗ-P.04.890      |                                                        |

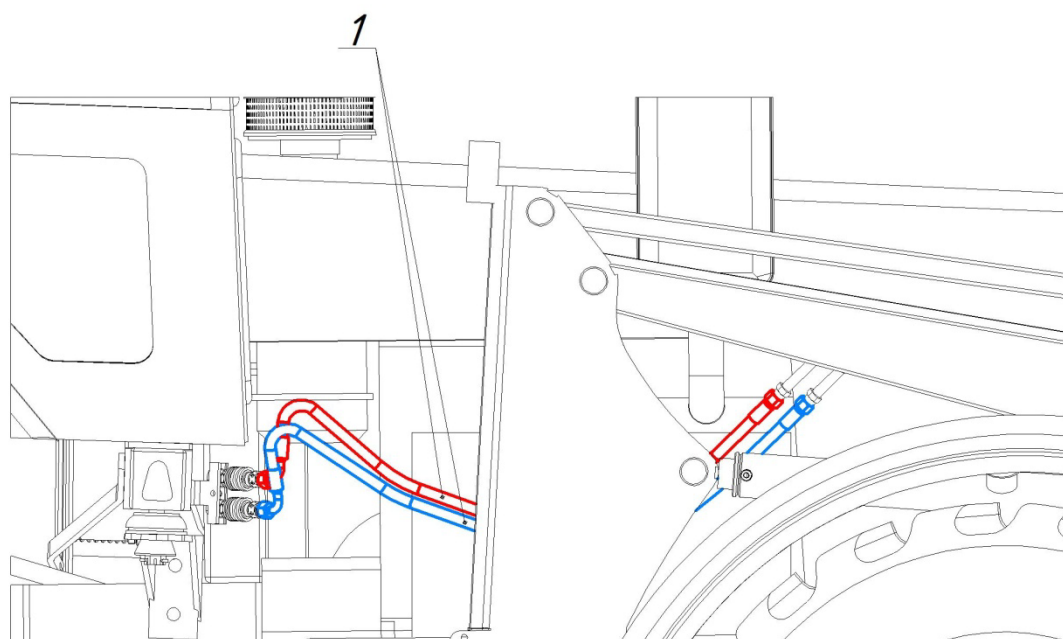
Продолжение таблицы 4.6

| №  | Модель погрузчика Универсал                   | Модель трактора                 | Комплект кронштейнов       | Комплект подключения к трактору           | Комплект подключения гидравлического инструмента |
|----|-----------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 15 | Premium (автоматическая подвеска) 1 дивертор  | Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3 | БЗ-Р.01.830<br>БЗ-В.03.830 | БЗ-В.01.810<br>БЗ-Р.02.890-01             | Не предусмотрено                                 |
| 16 |                                               | Беларус 1221                    |                            | БЗ-В.02.810<br>БЗ-Р.02.890-01             |                                                  |
| 17 |                                               | Беларус 1523                    |                            | БЗ-В.03.810<br>БЗ-Р.02.890-01             |                                                  |
| 18 | Premium (автоматическая подвеска) 2 дивертора | Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3 |                            | БЗ-В.01.810<br>БЗ-Р.02.890<br>БЗ-В.06.830 | РВД из состава рабочего органа                   |
| 19 |                                               | Беларус 1221                    |                            | БЗ-В.02.810<br>БЗ-Р.02.890<br>БЗ-В.06.830 |                                                  |
| 20 |                                               | Беларус 1523                    |                            | БЗ-В.03.810<br>БЗ-Р.02.890<br>БЗ-В.06.830 |                                                  |

#### 4.3.2 Подключение погрузчика Lite

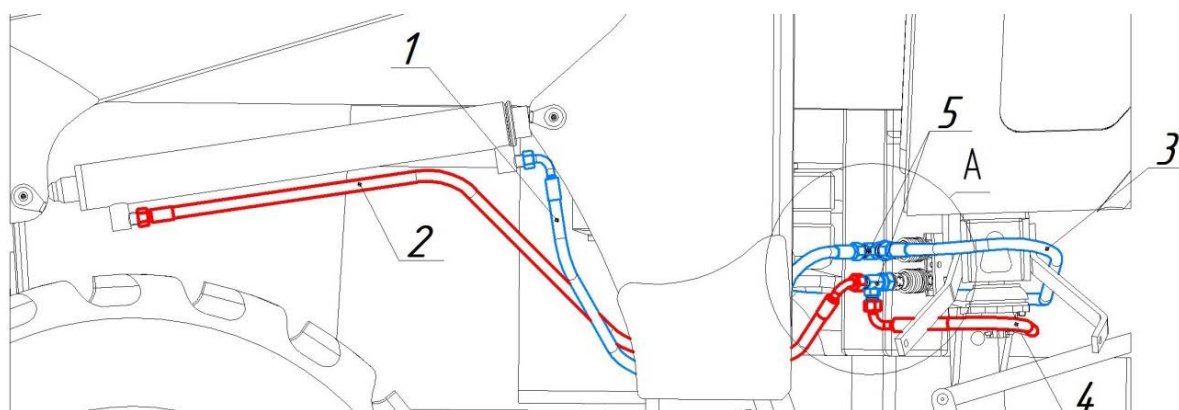
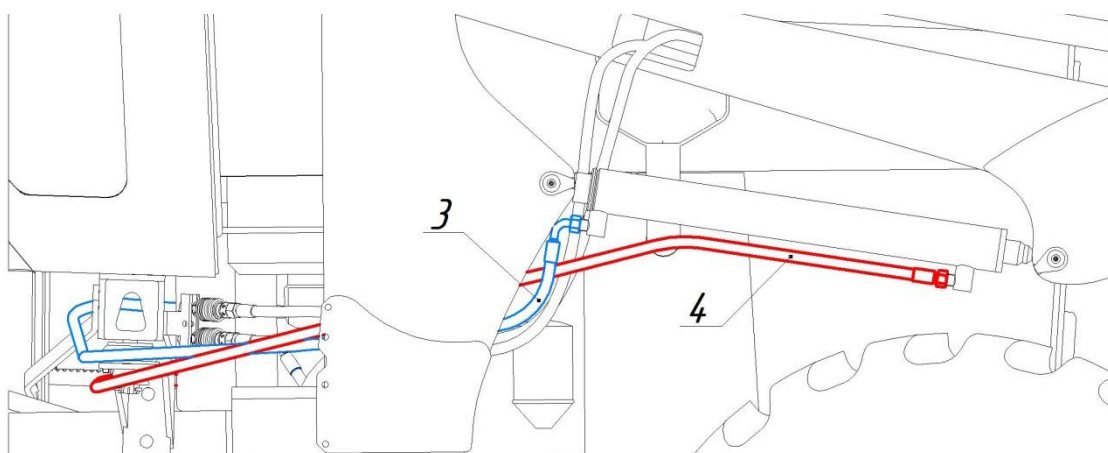
Взять два РВД 1200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90) из состава БЗ-bl.01.810 . Подключить РВД к правым гидравлическим выходам трактора так, чтобы при движении среднего рычага управления «вперед», ковш откидывался «от себя» (рис. 4.3.1).

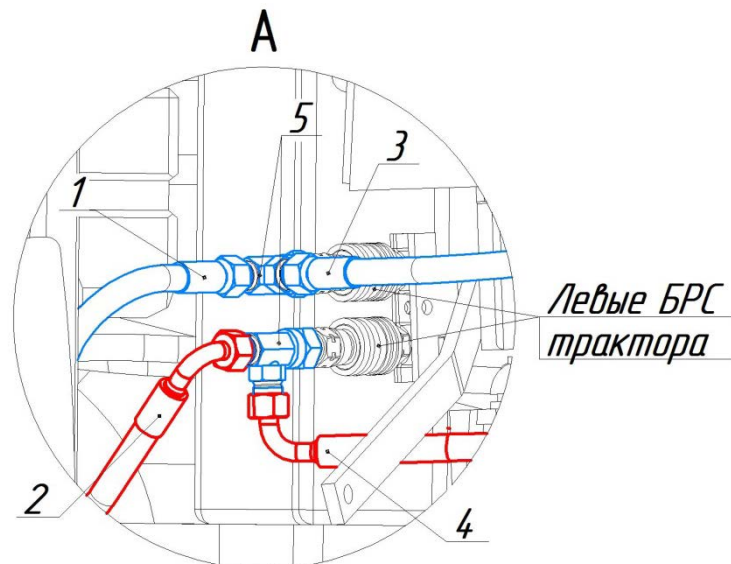
Скомплектовать БЗ-bl.01.810 и подключить гидроцилиндры подъёма стрелы погрузчика Lite к левым гидравлическим выходам трактора (рис. 4.3.2).



① РВД 1200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90).

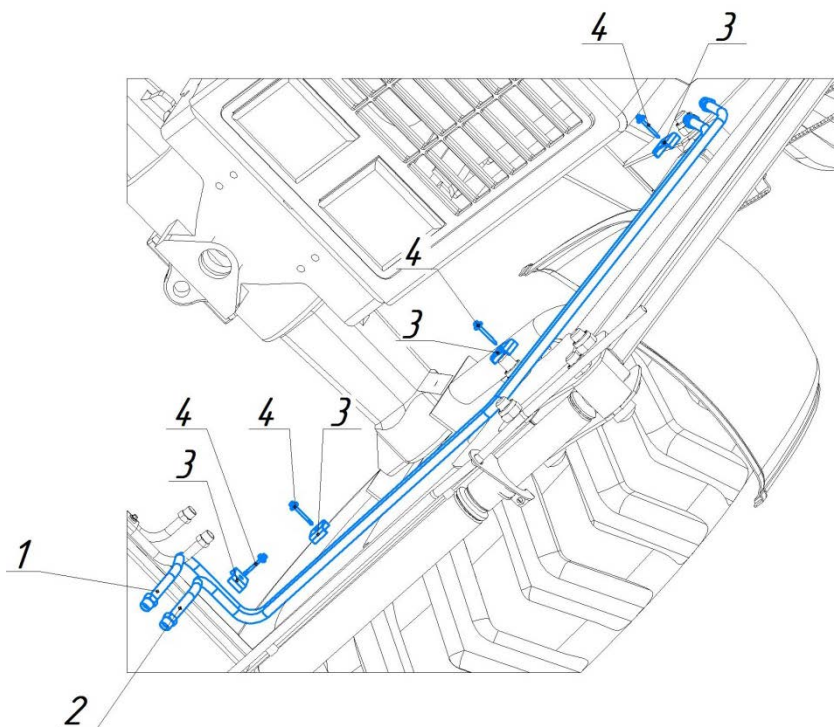
Рис. 4.3.1 – Подключение гидроцилиндров разворота Универсал Lite





- 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-0101410 Тройник.

Рис. 4.3.2 – Подключение гидроцилиндров подъёма Универсал Basic без БРС и Универсал Lite



- ① БЗ-bl.00.330 Трубопровод; ② БЗ-bl.00.340 Трубопровод; ③ БЗ-V.00.302 Планка;  
 ④ Саморез HARPOON 5x51.

Рис. 4.3.3 – Установка БЗ-bl.00.300-02 доукомплектации гидросистемы для подключения гидравлического рабочего органа Универсал Lite (опция)

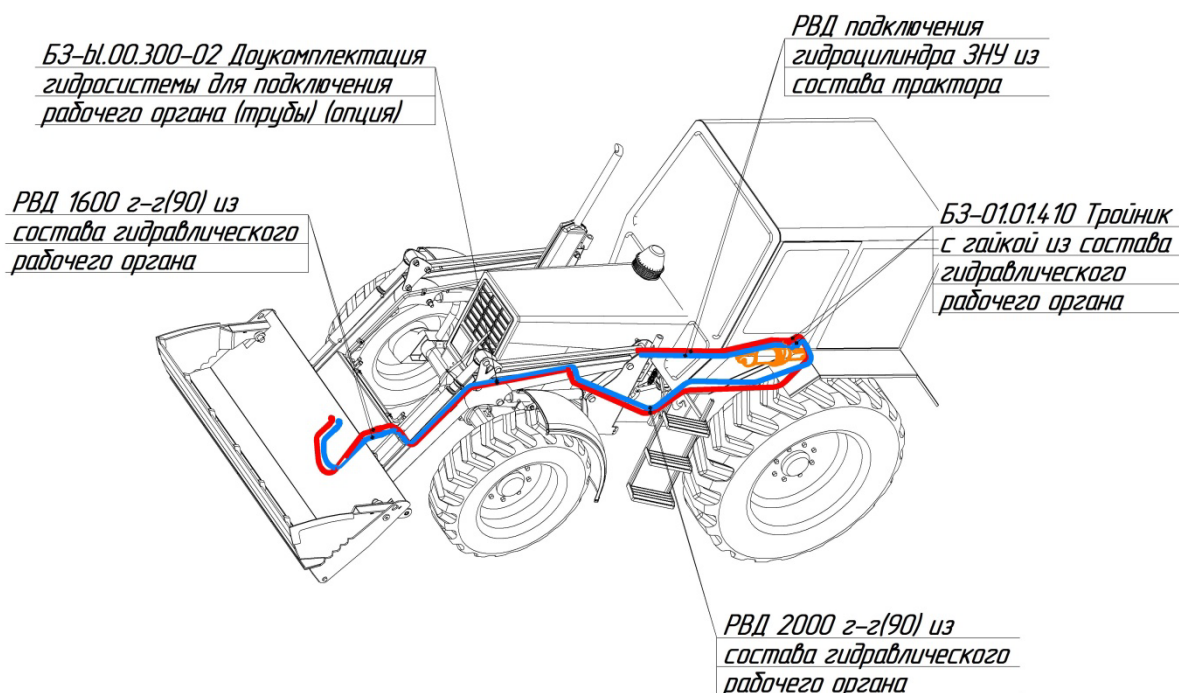


Рис. 4.3.4 – БЗ-Ы.01.880 Подключение гидравлического инструмента на погрузчике Универсал Lite (опция)

Подключение гидравлического инструмента на погрузчике Lite проводить в следующем порядке (рис. 4.3.4):

- установить доукомплектацию гидросистемы согласно рис. 4.3.3;
- подсоединить при помощи РВД 1600 г-г(90) (из состава гидравлического рабочего органа) гидравлический рабочий орган к трубопроводам в районе поперечной балки;
- установить тройники с гайкой (из состава гидравлического рабочего органа) к выходам гидроцилиндра ЗНУ;
- подсоединить РВД 2000 г-г (90) (из состава гидравлического рабочего органа) к тройникам и трубопроводам, ранее смонтированной гидросистемы;
- подсоединить штатные РВД подключения гидроцилиндра ЗНУ к тройникам, установленным на выходы гидроцилиндра ЗНУ.

#### 4.3.3 Подключение погрузчика Basic.

РВД, выходящие из стрелы (РВД гидроцилиндров разворота инструмента) подключить к правым гидравлическим выходам трактора так, чтобы при движении среднего рычага управления «вперед», ковш откидывался «от себя» (рис. 4.3.5).

Скомплектовать БЗ-Ы.01.810 и подключить гидроцилиндры подъёма стрелы погрузчика Basic без БРС к левым гидравлическим выходам трактора (рис. 4.3.2).

Скомплектовать БЗ-b.03.810 и подключить гидроцилиндры подъёма стрелы погрузчика Basic с БРС к левым гидравлическим выходам трактора (рис. 4.3.6).

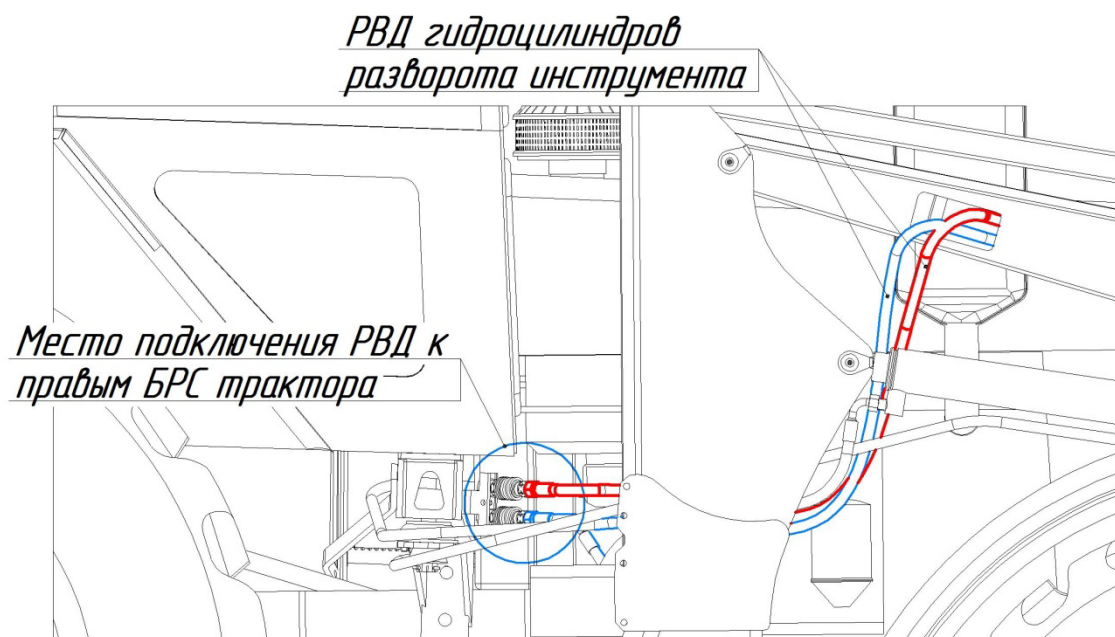
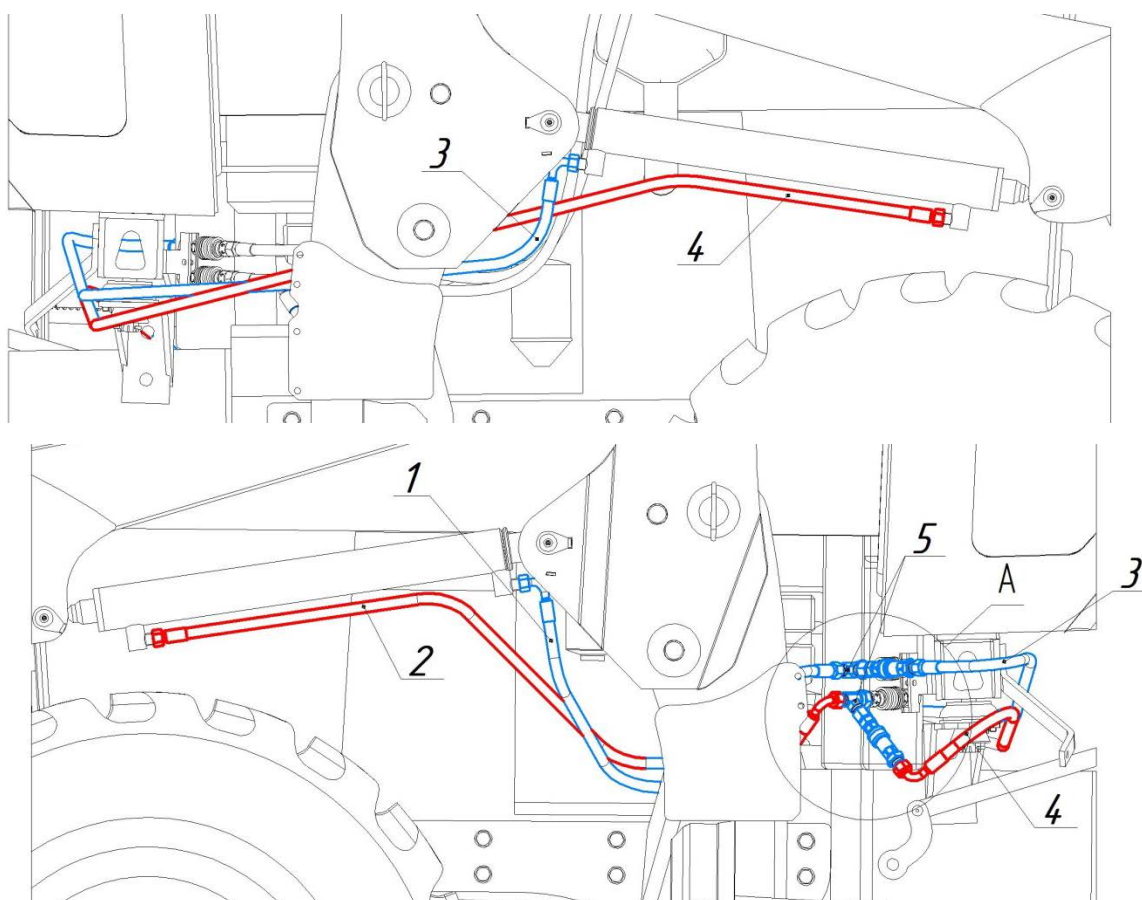


Рис. 4.3.5 – Подключение гидроцилиндров разворота Универсал Basic



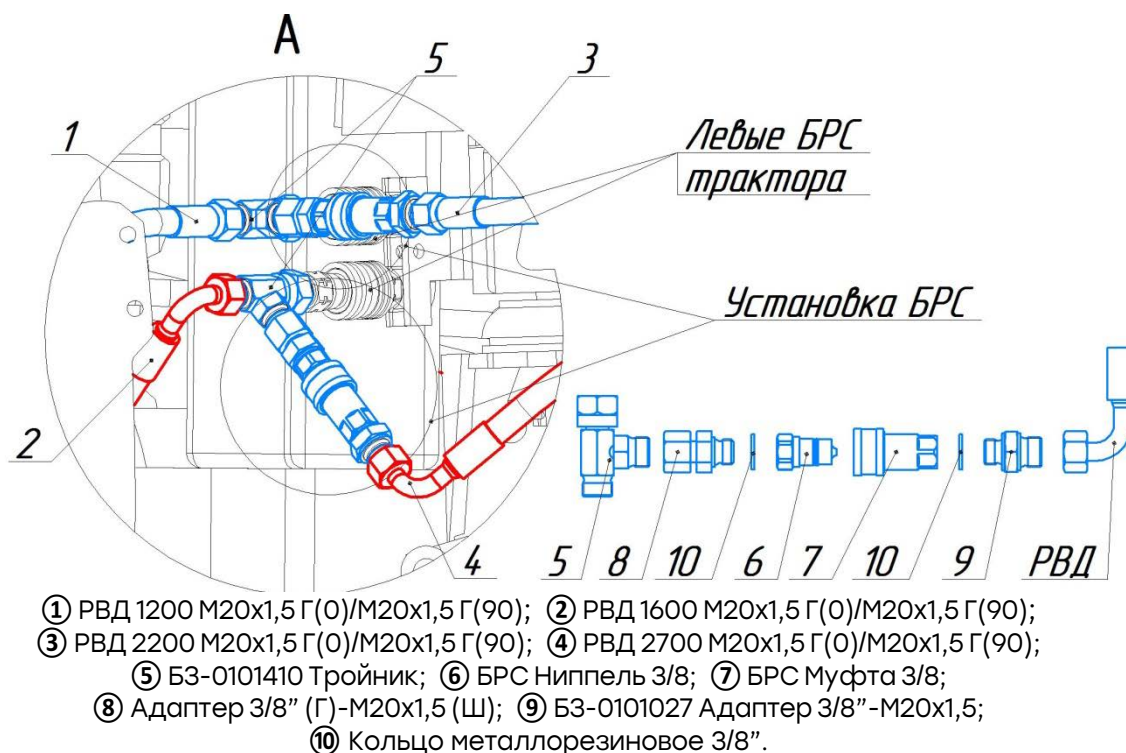


Рис. 4.3.6 – Подключение гидроцилиндров подъёма Универсал Basic с БРС

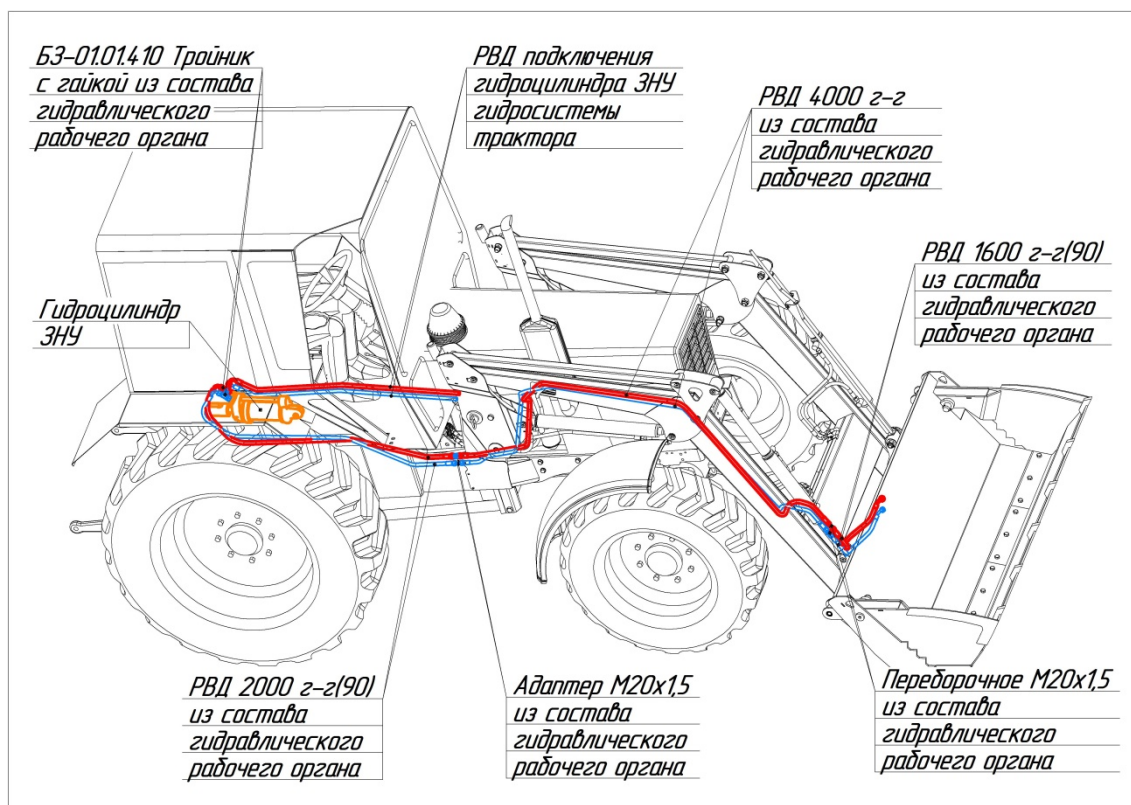


Рис. 4.3.7 – Подключение гидравлического рабочего органа на погрузчике Универсал Basic

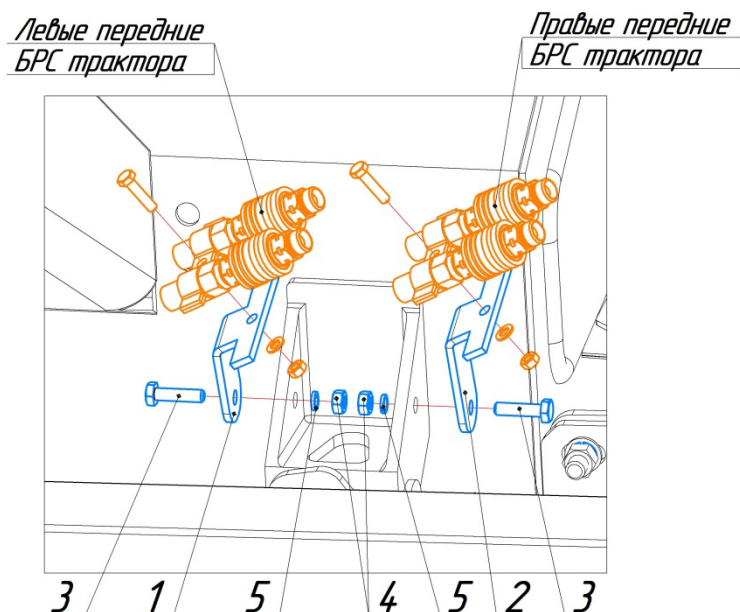
Подключение гидравлического инструмента на погрузчике Basic проводить в следующем порядке (рис. 4.3.7):

- протянуть РВД 4000 г-г(0) (из состава БЗ-b.01.880, 2 шт.) в правой ноге стрелы по ходу движения;
- подсоединить переборочные и адаптеры M20x1,5-M20x1,5 к концам РВД в районе поперечной балки стрелы и правого подрамника;
- если необходимо установить гидрофицированный инструмент, то взять РВД 1600 г-г(90) из гидрофицированного инструмента и подключить к переборочным на поперечной балке стрелы погрузчика;
- установить тройники с гайкой (из состава гидравлического рабочего органа) к выходам гидроцилиндра ЗНУ;
- подсоединить РВД 2000 г-г(90) (из состава гидравлического рабочего органа) к тройникам, установленным на гидроцилиндр ЗНУ и адаптерам в районе правого подрамника;
- подсоединить штатные РВД подключения гидроцилиндра ЗНУ к тройникам, установленным на выходы гидроцилиндра ЗНУ.

#### 4.3.4 Подключение погрузчиков Standard, Robust.

4.3.4.1 Подготовить комплект кронштейнов БЗ-R.01.830 согласно укладочной ведомости и установить его на кронштейн передней правой подушки кабины согласно рис. 4.3.8 (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. Снять гидравлические БРС с левых (по ходу движения) передних выходов трактора и установить их на кронштейн БЗ-R.01.831. (рис. 4.3.8).

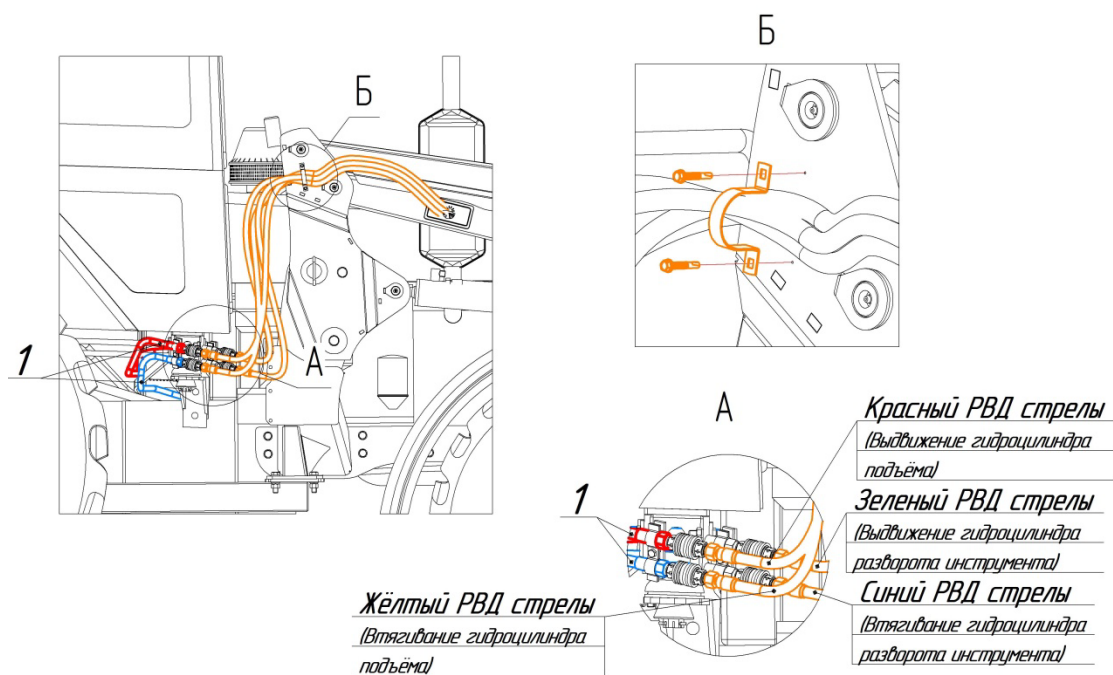


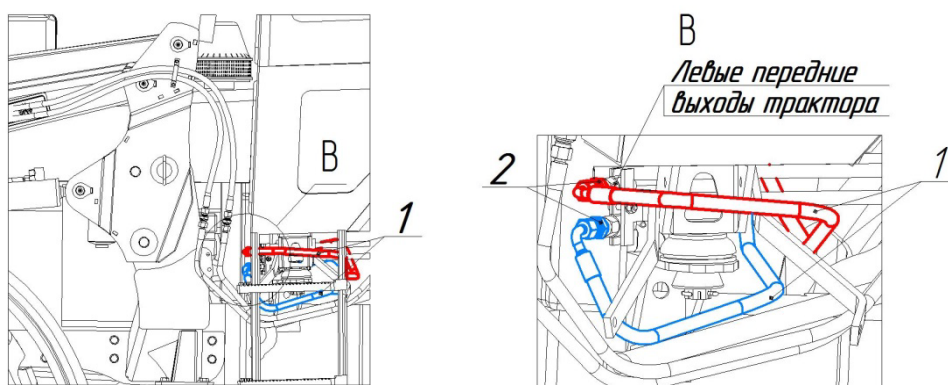
- ① БЗ-R.01.831 Кронштейн; ② БЗ-R.01.831-01 Кронштейн; ③ Болт М10х40.58;  
④ Гайка М10; ⑤ Шайба пружинная 10 (Гровера).

Рис. 4.3.8 – Установка кронштейнов для БРС для Универсал Standard, Универсал Robust

4.3.4.2 Подключить погрузчики Standard, Robust к Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3 (рис. 4.3.9).

После подключения РВД на пятке прижать скобой (рис. 4.3.9 (Б)).





① РВД 1500 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ② Адаптер М20х1,5 (Ш)-М20х1,5 (Ш).

Рис. 4.3.9 – БЗ-R.01.810 Подключение Универсал Standard и Универсал Robust для Беларус 82

4.3.4.3 Подключение гидравлического инструмента на погрузчиках Standard, Robust (Беларус 82-1221) проводится в следующем порядке (рис. 4.3.10):

- протянуть РВД 4000 г-г(0) ( 2 шт.) в левой ноге стрелы по ходу движения;
- закрепить РВД скобой на левом подрамнике;
- подсоединить адаптеры М20х1,5-М20х1,5 (2 шт.) к концам РВД в районе левого подрамника;
- установить переборочные М20х1,5-М20х1,5 (2 шт.) в кронштейн на поперечной балке, при помощи гаек их закрепить и соединить с РВД 4000 г-г(0);
- подсоединить при помощи РВД 1600 г-г(90) гидравлическую линию гидрофицированного рабочего органа к переборочным М20х1,5-М20х1,5 в районе поперечной балки стрелы погрузчика;
- установить тройники с гайкой (из состава гидравлического рабочего органа) к выходам гидроцилиндра ЗНУ;
- подсоединить РВД 2000 г-г(90) (из состава гидравлического рабочего органа) к тройникам, установленным на гидроцилиндр ЗНУ и адаптерам в районе правого подрамника;
- подсоединить штатные РВД подключения гидроцилиндра ЗНУ при помощи тройников, установленных на выходы гидроцилиндра ЗНУ.

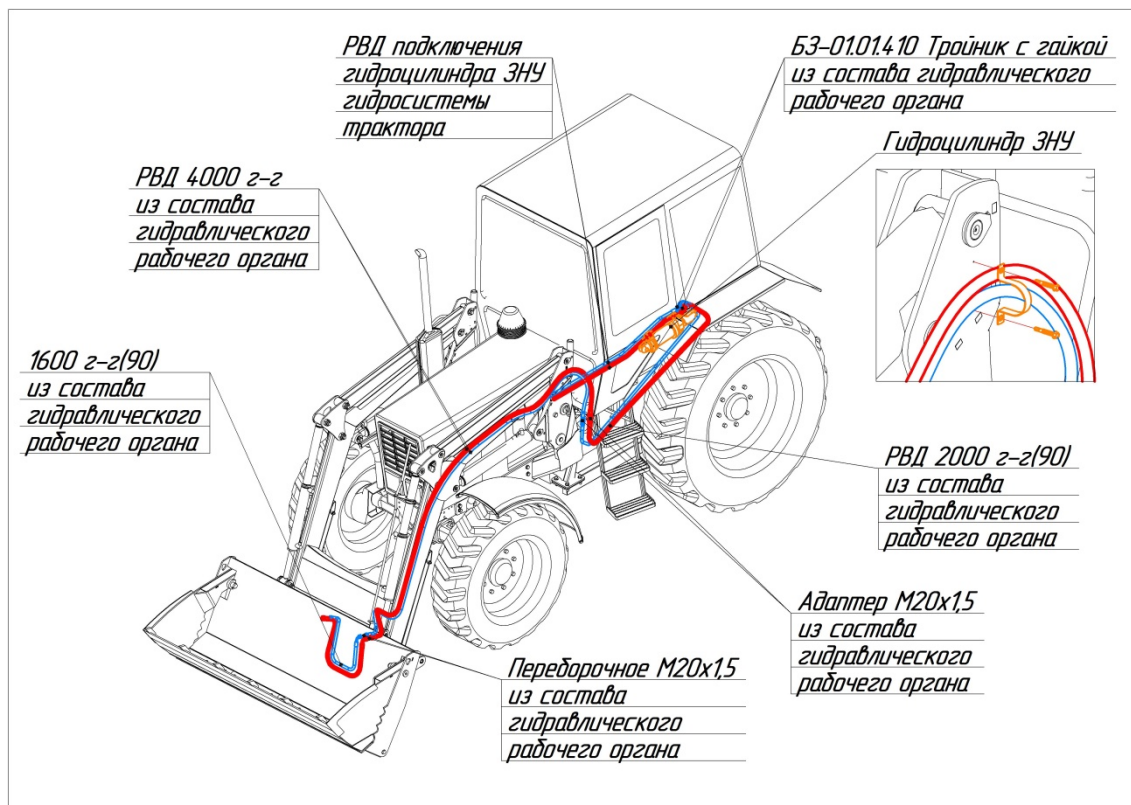
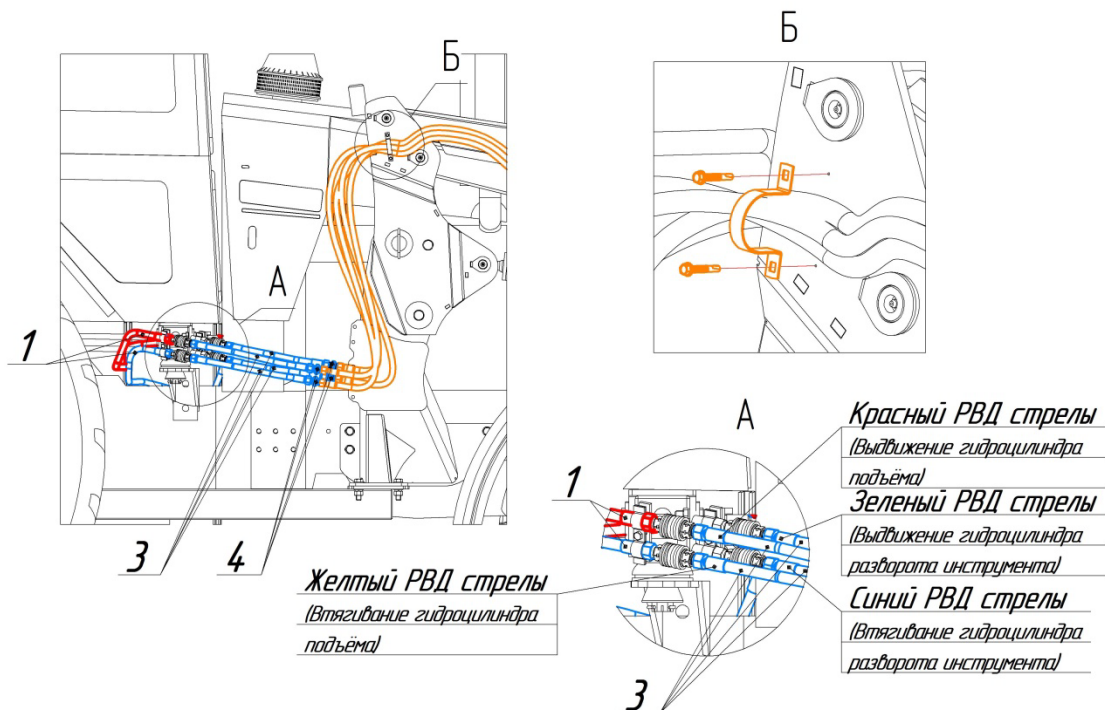
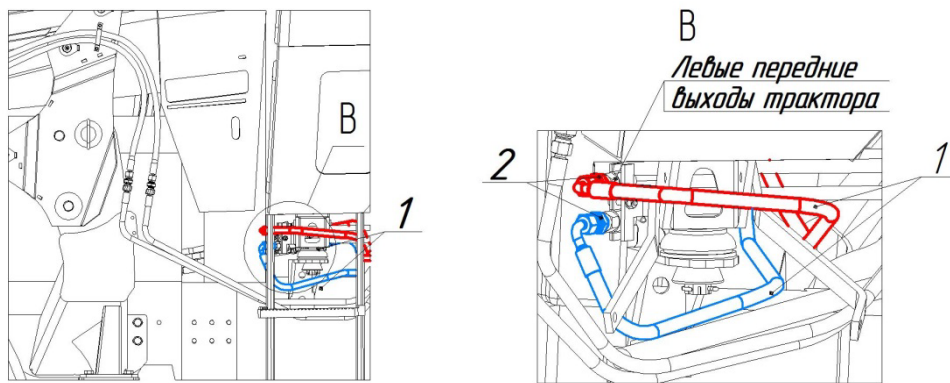


Рис. 4.3.10 – Подключение гидравлического инструмента на погрузчиках Универсал Standard и Универсал Robust для Беларус 82-1221

4.3.4.4 Подключить погрузчик Robust к Беларус 1221 (рис. 4.3.11).

После подключения РВД на пятке прижать скобой (рис. 4.3.11 (Б))





Из состава БЗ-R.01.810:

- ① РВД 1500 М20х1,5 Г(О)/М20х1,5 Г(90); ② Адаптер М20х1,5 (Ш)-М20х1,5 (Ш);

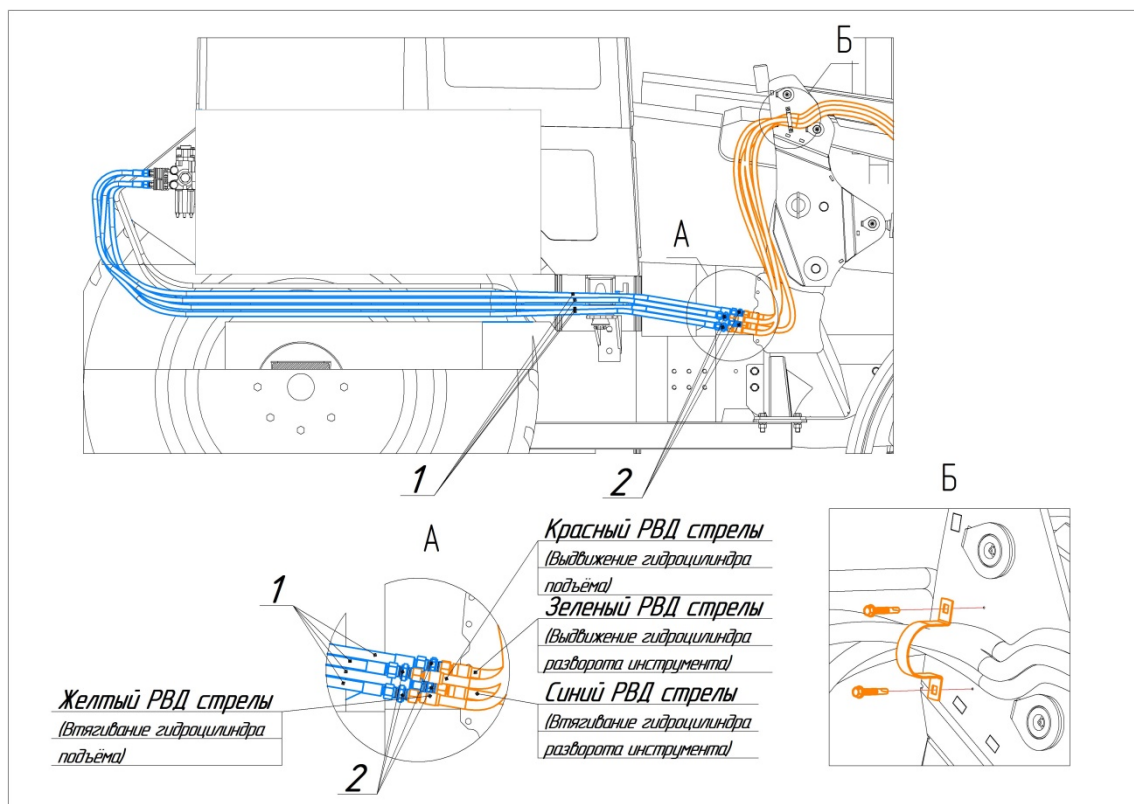
Из состава БЗ-R.03.810:

- ③ РВД 800 М20х1,5 Г(О)/М20х1,5 Г(О); ④ Адаптер М20х1,5 (Ш)-М20х1,5 (Ш).

Рис. 4.3.11 – Подключение Универсал Robust для Беларус 1221

4.3.4.5 Подключить погрузчик Robust к гидравлическому распределителю (Беларус 1523), находящемуся на задней стенке трактора (рис. 4.3.12).

После подключения РВД на пятке прижать скобой (рис. 4.3.12 (Б)).



- ① РВД 4000 М20х1,5 Г(О)/М20х1,5 Г(О); ② Адаптер М20х1,5 (Ш)-М20х1,5 (Ш).

Рис. 4.3.12 – БЗ-R.04.810 Подключение Универсал Robust для Беларус 1523

4.3.4.6 Подключение гидравлического инструмента на погрузчиках Robust к трактору Беларусь1523 проводится в следующем порядке (рис. 4.3.13):

- протянуть РВД 4000 г-г(0) (2 шт.) в левой ноге стрелы по ходу движения;
- закрепить РВД скобой на левом подрамнике;
- подсоединить адаптеры M20x1,5-M20x1,5 (2 шт.) к концам РВД в районе левого подрамника;
- установить переборочные M20x1,5-M20x1,5 (2 шт.) в кронштейн на поперечной балке. Закрепить их при помощи гаек и соединить с РВД 4000 г-г(0);
- подсоединить при помощи РВД 1600 г-г(90) (из состава гидравлического рабочего органа) гидравлический рабочий орган к переборочным в районе поперечной балки;
- подсоединить РВД 4000 г-г(0) (из состава гидравлического инструмента) к гидравлическому распределителю (задняя стенка трактора) и РВД 4000 г-г(0) в районе левого подрамника.

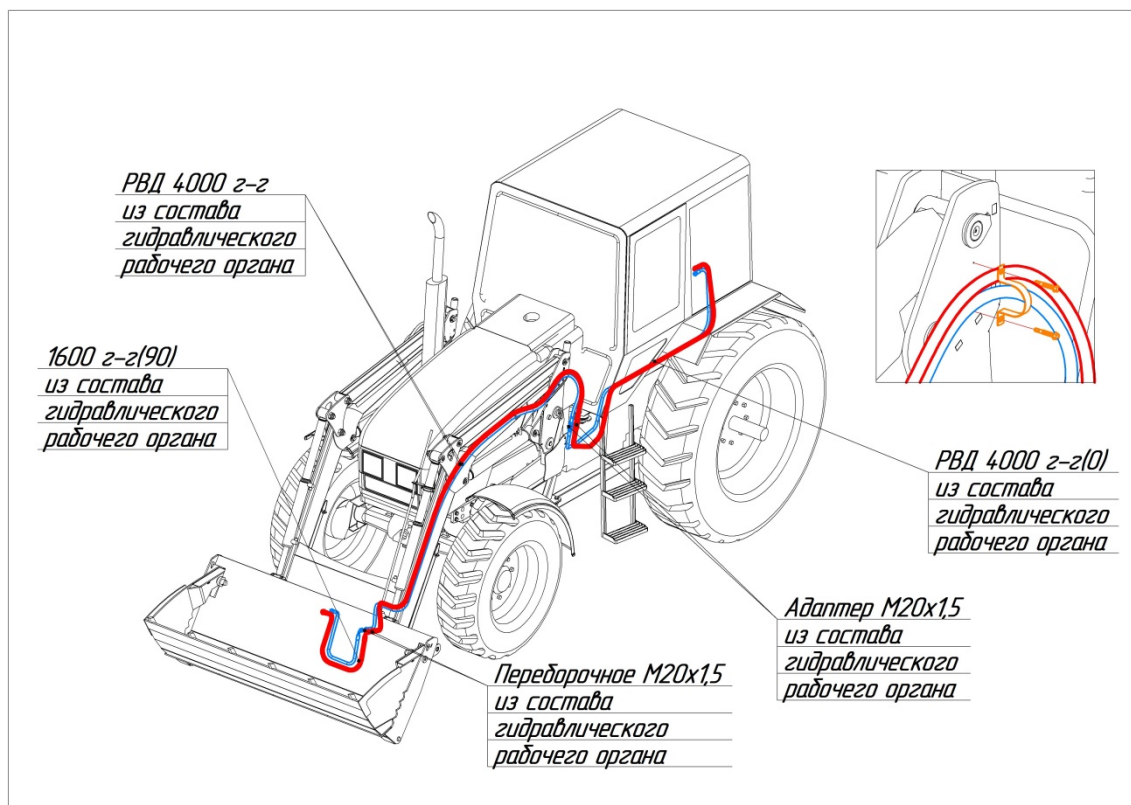
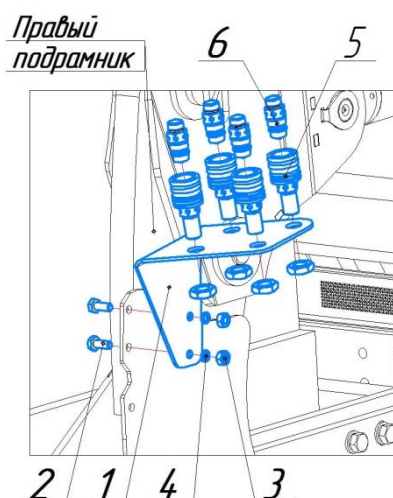


Рис. 4.3.13 – Подключение гидравлического инструмента на погрузчиках Универсал Robust для Беларусь 1523

#### 4.3.5 Подключение погрузчика VIP.

4.3.5.1 Подготовить комплект кронштейна БРС БЗ-V.01.830 и комплект гидравлических БРС БЗ-V.03.830 согласно укладочной ведомости и установить их на подрамник (рис. 4.3.14).

Подготовить комплект кронштейна БРС БЗ-V.02.830 и комплект гидравлических БРС БЗ-V.04.830 согласно укладочной ведомости и установить их на подрамник (рис. 4.3.15).



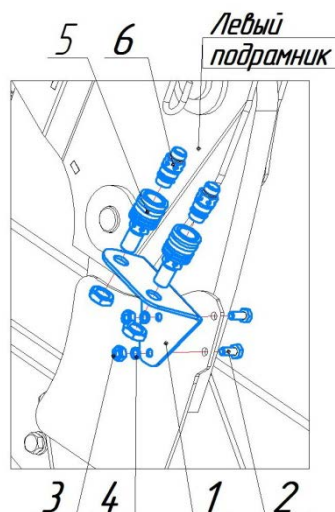
Из состава БЗ-V.01.830:

- ① БЗ-V.02.831 Кронштейн БРС; ③ Болт М10х25.58; ④ Гайка М10;  
④ Шайба пружинная 10 (Гровера).

Из состава БЗ-V.03.830:

- ⑤ БРС ISO 1/2" 20х1,5 Ш Розетка ⑥ БРС ISO 1/2" 20х1,5 Ш Ниппель.

**Рис. 4.3.14 – Установка кронштейна для БРС VIP**



Из состава БЗ-V.02.830:

- ① БЗ-V.02.831 Кронштейн БРС; ③ Болт М10х25.58; ④ Гайка М10;  
④ Шайба пружинная 10 (Гровера).

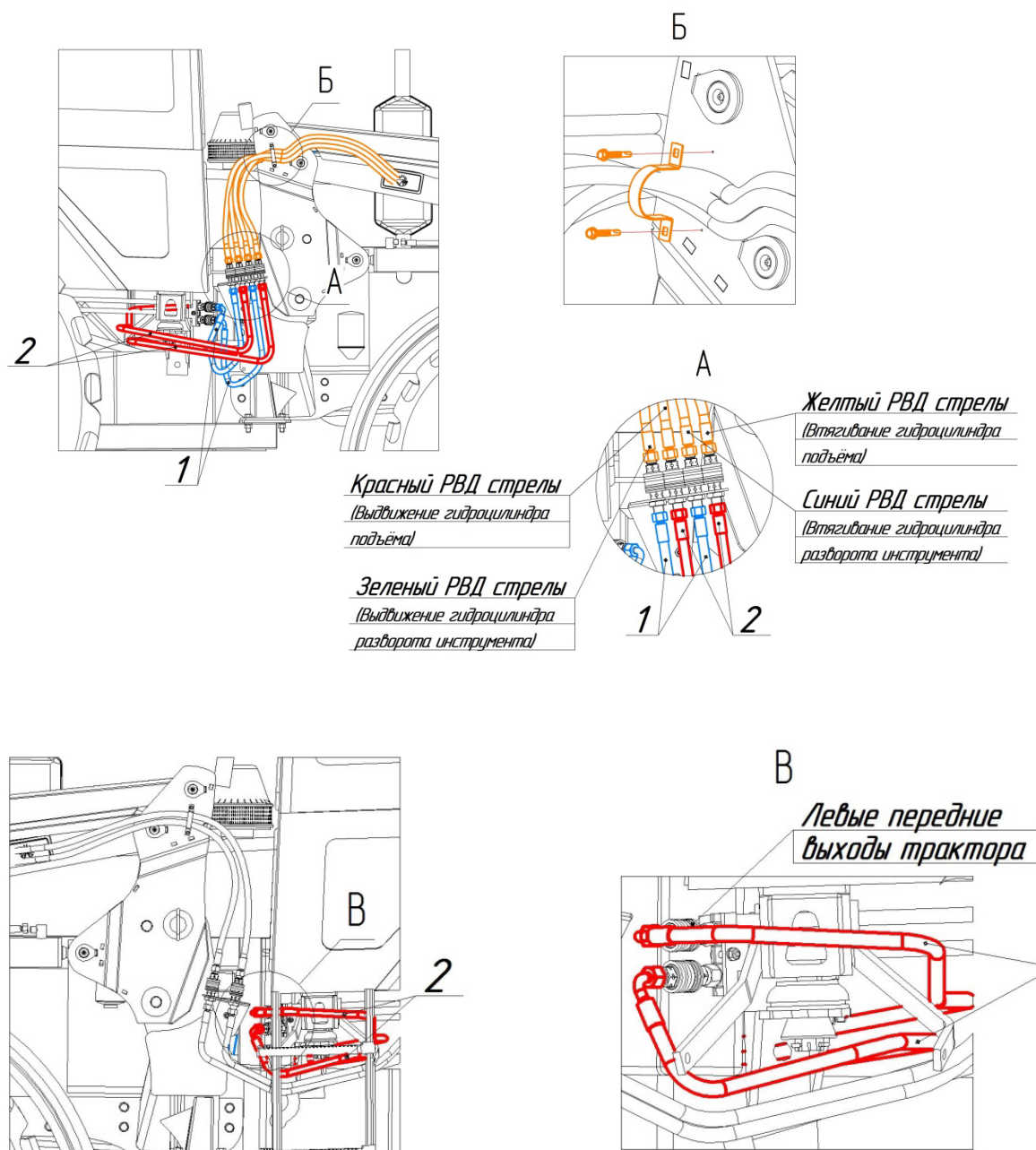
Из состава БЗ-V.04.830:

- ⑤ БРС ISO 1/2" 20х1,5 Ш розетка; ⑥ БРС ISO 1/2" 20х1,5 Ш ниппель.

**Рис. 4.3.15 – Установка кронштейна для БРС Универсал VIP**

4.3.5.2 Подключить погрузчик VIP к Беларус 82, 952.3, 1025, 1025.3 (рис. 4.3.16).

После подключения РВД на пятке прижать скобой (рис. 4.3.16 (Б)).



① РВД 550 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ② РВД 1800 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90).

Рис. 4.3.16 – БЗ-V.01.810 Подключение Универсал VIP для Беларус 82

4.3.5.3 Подключение гидравлического инструмента на погрузчике VIP (Беларус 82-1221) проводится в следующем порядке (рис. 4.3.17):

- протянуть РВД 4000 г-г(0) (2 шт.) в левой ноге стрелы по ходу движения;
- закрепить РВД скобой на левом подрамнике;
- подсоединить РВД к кронштейну БРС на левом подрамнике;
- установить в кронштейн на поперечной балке переборочные М20х1,5-М20х1,5 (2 шт.), при помощи гаек закрепить их и соединить с РВД 4000 г-г(0);

- подсоединить при помощи РВД 1600 г-г(90) (из состава гидравлического рабочего органа) гидравлический рабочий орган к переборочным в районе поперечной балки;
- установить тройники с гайкой (из состава гидравлического рабочего органа) к выходам гидроцилиндра ЗНУ;
- подсоединить РВД 2000 г-г(90) (из состава гидравлического рабочего органа) к тройникам, установленным на гидроцилиндр ЗНУ и адаптерам в районе правого подрамника;
- подсоединить штатные РВД подключения гидроцилиндра ЗНУ к тройникам, установленным на выходы гидроцилиндра ЗНУ.

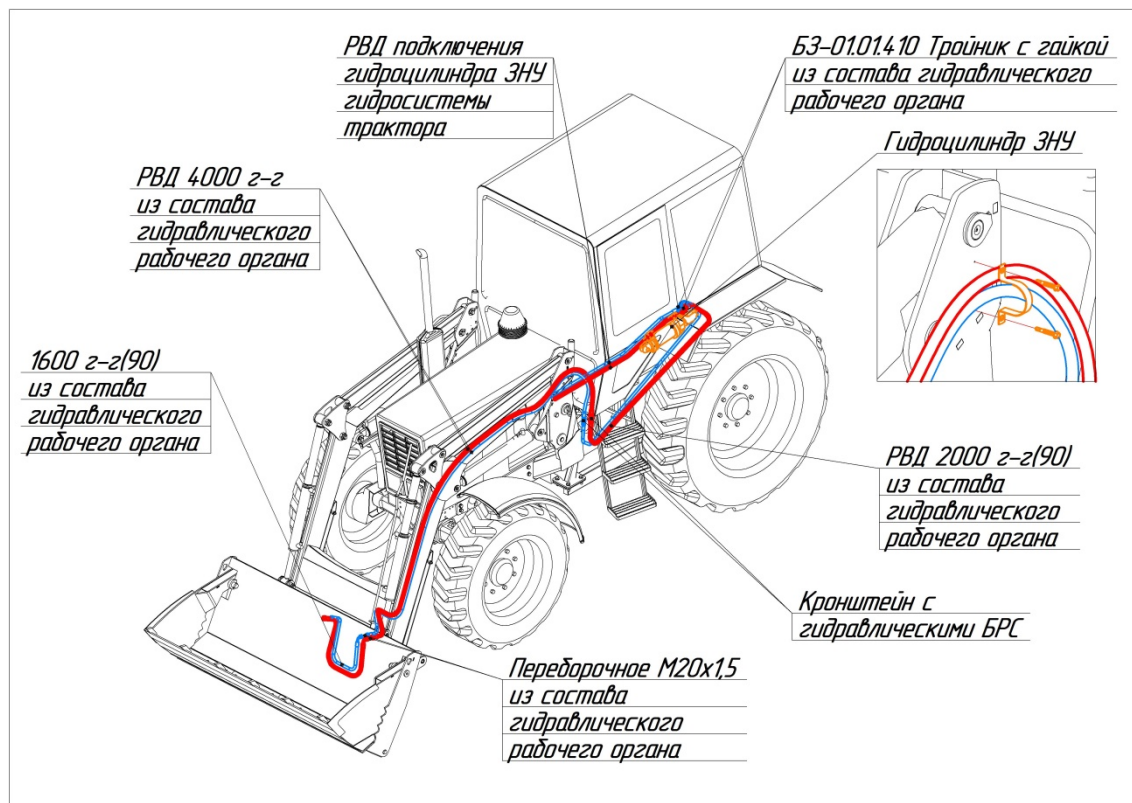
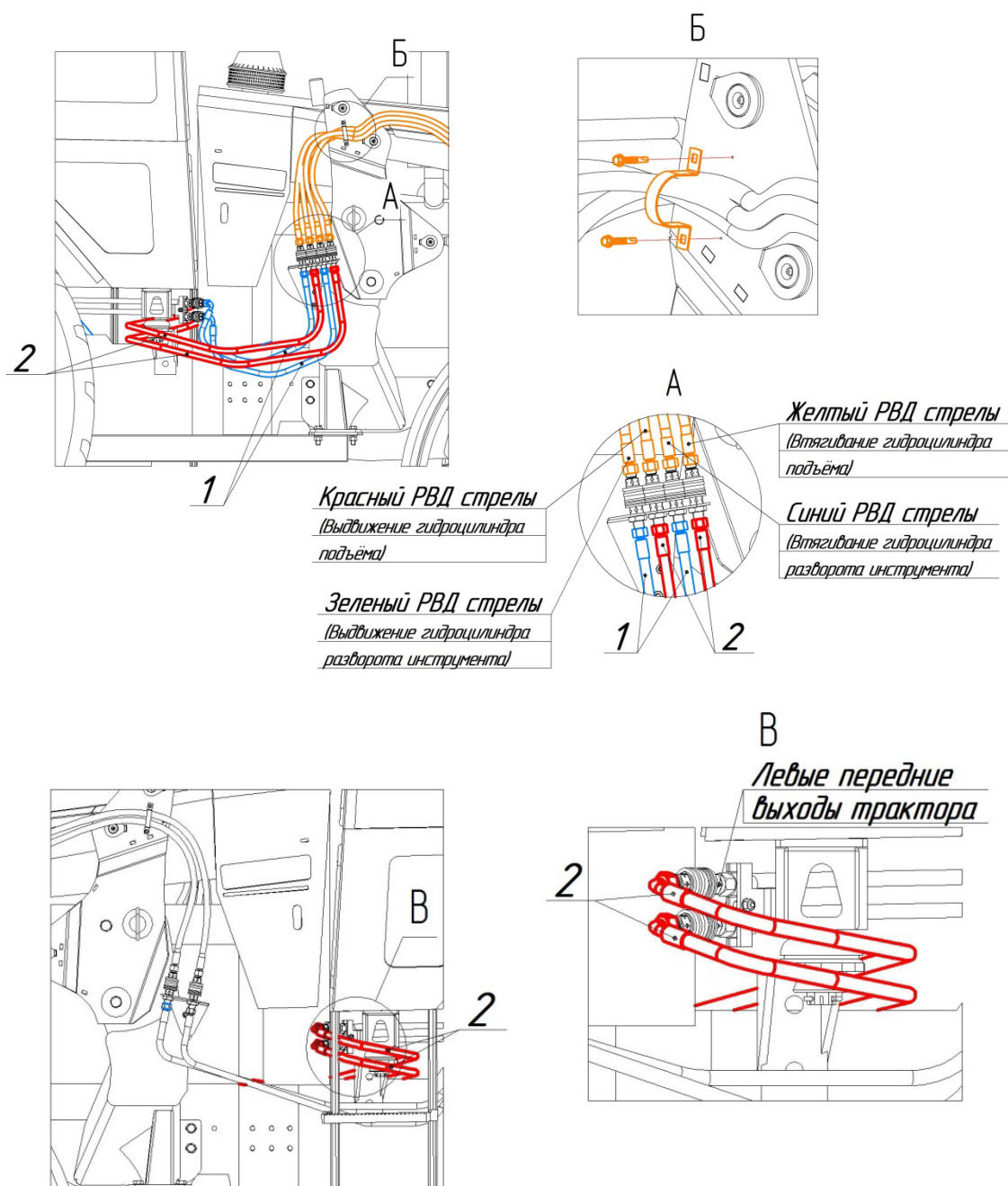


Рис. 4.3.17 – Подключение гидравлического инструмента на погрузчиках Универсал VIP (Беларус 82-1221)

4.3.5.4 Подключить погрузчик VIP к Беларус 1221 (рис. 4.3.18).

После подключения РВД на пятке прижать скобой (рис. 4.3.18 (Б)).



① РВД 1200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90); ② РВД 2200 М20х1,5 Г(0)/М20х1,5 Г(90).

Рис. 4.3.18 – БЗ-V.02.810 Подключение Универсал VIP для Беларус 1221

Подключить погрузчик VIP к Беларус 1523 к гидравлическому распределителю, находящемуся на задней стенке трактора (рис. 4.3.19).

После подключения РВД на пятке прижать скобой (рис. 4.3.19 (Б)).

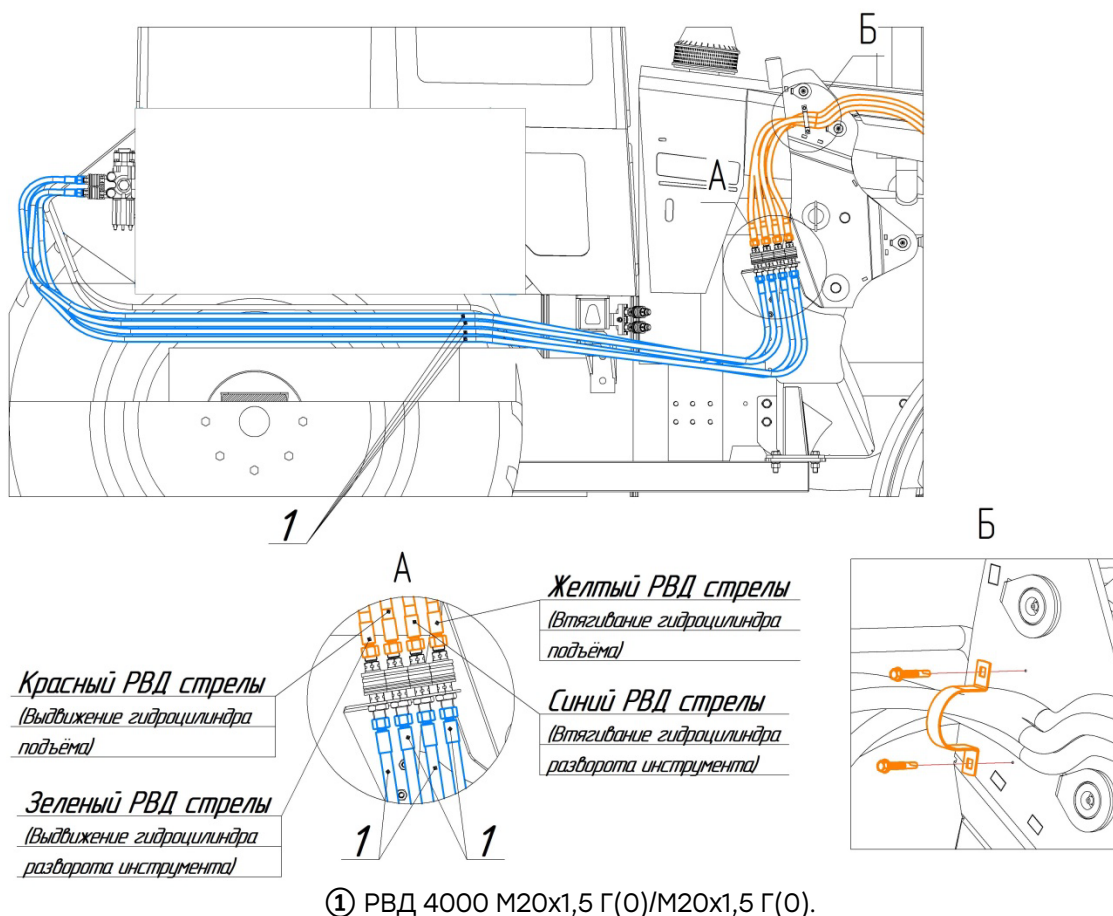


Рис. 4.3.19 – БЗ-V.03.810 Подключение Универсал VIP для Беларусь 1523

Подключение гидравлического инструмента на погрузчиках VIP Беларусь 1523 проводить в следующем порядке (рис. 4.3.20):

- протянуть РВД 4000 г-г(0) (из состава БЗ-R.01.880, 2 шт.) в левой ноге стрелы по ходу движения;
- закрепить РВД скобой на левом подрамнике;
- подсоединить РВД к кронштейну БРС на левом подрамнике;
- установить переборочные М20х1,5-М20х1,5 (2 шт.) в кронштейн на поперечной балке при помощи гаек, закрепить их и соединить с РВД 4000 г-г(0);
- подсоединить при помощи РВД 1600 г-г(90) (из состава гидравлического рабочего органа) гидравлический рабочий орган к переборочным в районе поперечной балки;
- подсоединить РВД 4000 г-г(0) (из состава гидравлического инструмента) к гидравлическому распределителю (задняя стенка трактора) и РВД 4000 г-г(0) в районе левого подрамника.

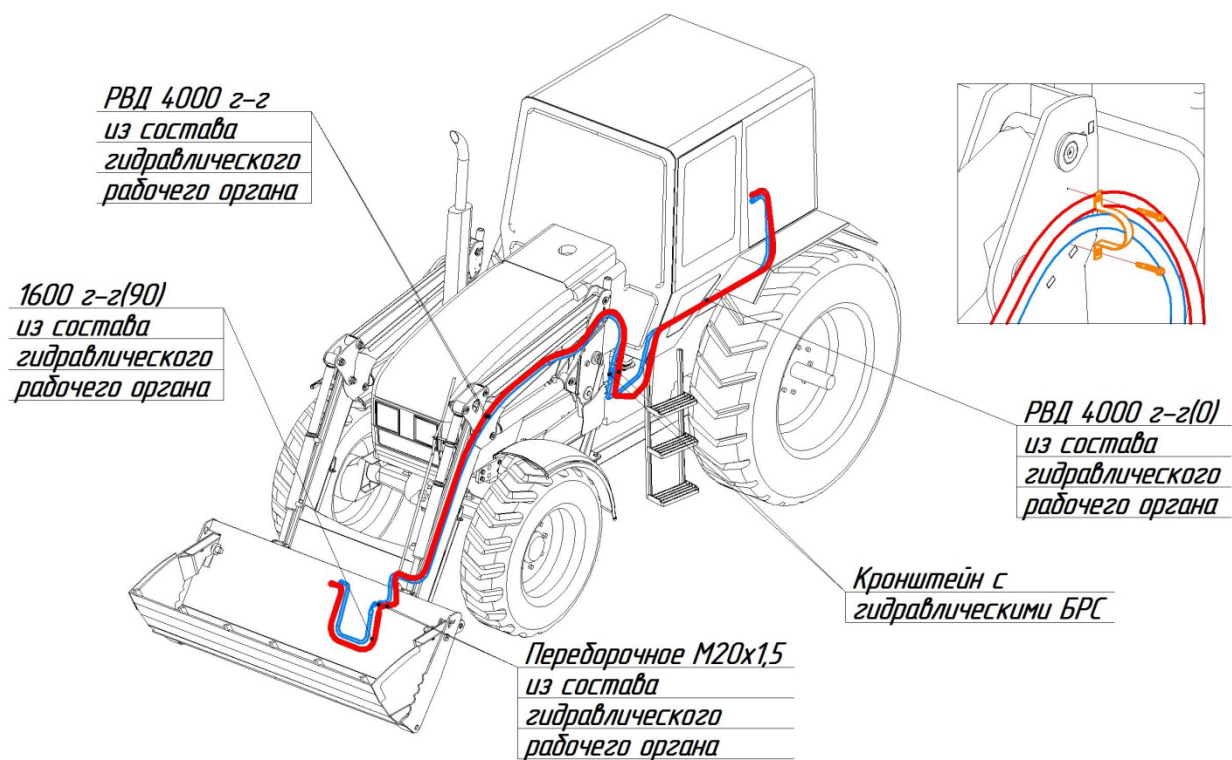
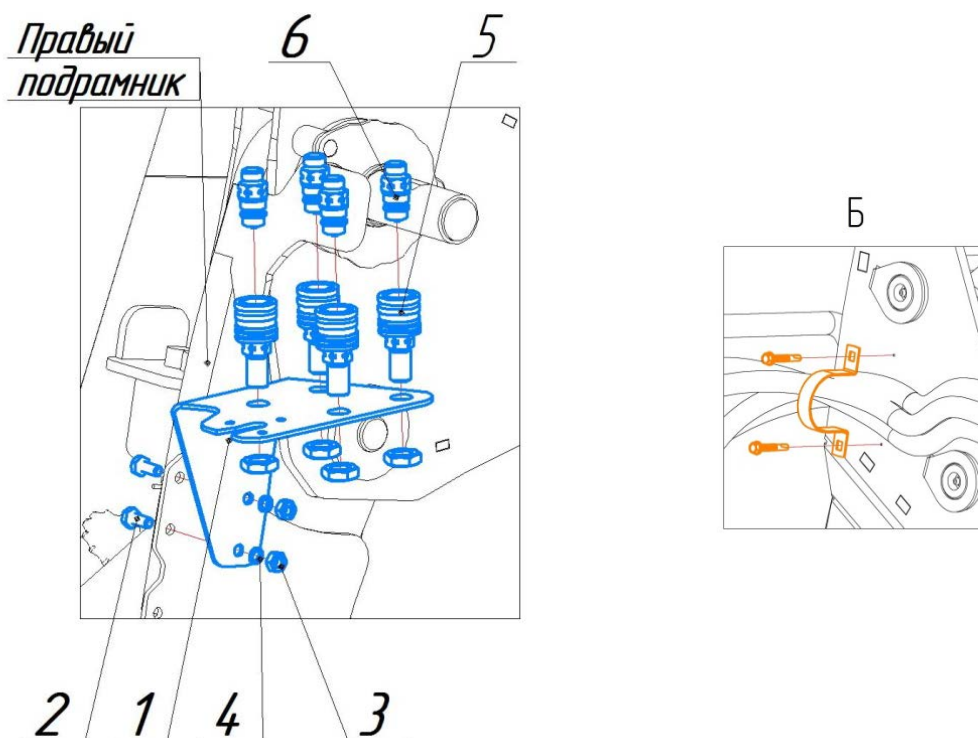


Рис. 4.3.20 – Подключение гидравлического инструмента на погрузчиках  
Универсал VIP Беларусь 1523

Подключение погрузчика Premium.

4.3.5.5 Для комплектаций погрузчиков с полуавтоматической подвеской (БЗ-Р.21-XXXX.XX2.XXXX) подготовить комплект кронштейна БРС БЗ-V.01.830 и комплект гидравлических БРС БЗ-V.03.830 согласно укладочной ведомости и установить их на подрамник (рис. 4.3.14).

Для комплектаций погрузчиков с автоматической подвеской (БЗ-Р.21-XXXX.XX3.XXXX) подготовить комплект кронштейна БРС БЗ-Р.01.830 и комплект гидравлических БРС БЗ-V.03.830 согласно укладочной ведомости и установить их на подрамник (рис. 4.3.21).



Из состава БЗ-Р.01.830:

- ① БЗ-Р.01.831 Кронштейн БРС; ③ Болт М10х25.58; ④ Гайка М10;  
④ Шайба пружинная 10 (Гровера).

Из состава БЗ-У.03.830:

- ⑤ БРС ISO 1/2" 20х1,5 Ш розетка; ⑥ БРС ISO 1/2" 20х1,5 Ш ниппель.

Рис. 4.3.21 – Установка кронштейна для БРС Универсал Premium

4.3.5.6 Подключить гидравлические линии погрузчика Premium к трактору Беларусь 82, 952.3, 1025, 1025.3 (рис. 4.3.16).

После подключения РВД на пятке прижать скобой (рис. 4.3.21 (Б)).

4.3.5.7 Подключить гидравлические линии погрузчика Premium к трактору Беларусь 1221 (рис. 4.3.18).

После подключения РВД на пятке прижать скобой (рис. 4.3.18 (Б)).

4.3.5.8 Подключить гидравлические линии погрузчика Premium (Беларус 1523) к гидравлическому распределителю, находящемуся на задней стенке трактора (рис. 4.3.19).

После подключения РВД на пятке прижать скобой (рис. 4.3.19 (Б)).

4.3.5.9 Подключение гидравлического инструмента на погрузчиках Premium возможно только в комплектациях с полуавтоматической подвеской (1 дивертор) и с автоматической подвеской (2 дивертора) и производится согласно рис. 4.3.22.

*1600 2-2(90) из состава  
гидравлического инструмента*

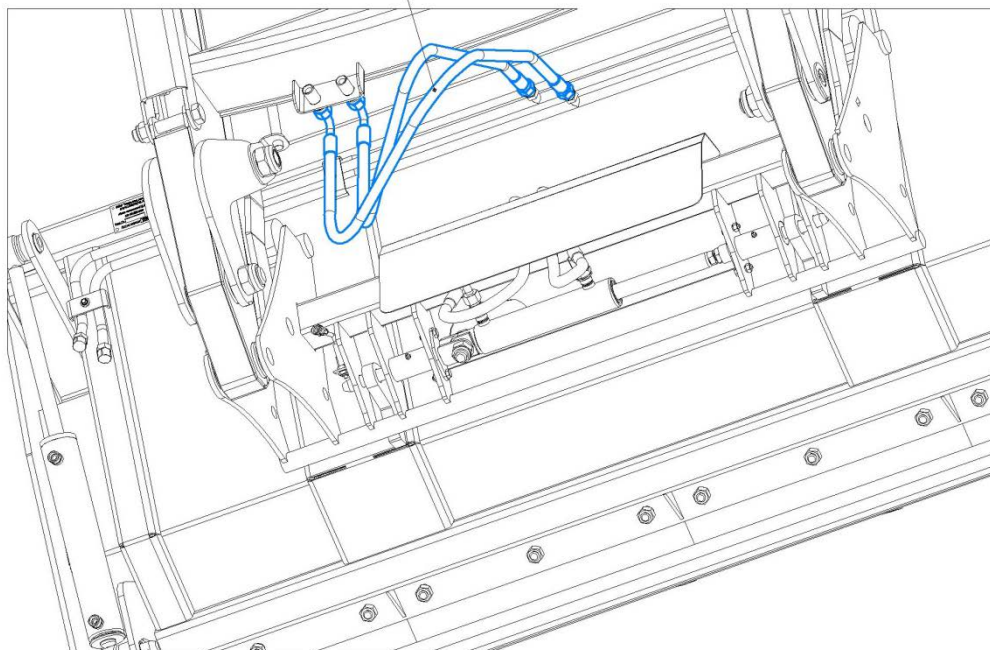


Рис. 4.3.22 – Установка гидравлического инструмента Универсал Premium

#### 4.3.5.10 Установка жгута кабины для Premium.

4.3.5.10.1. Пробросить конец жгута кабины с гнездовой («мама») и кольцевой клеммами в технологическое отверстие в моторном щитке кабины (рис. 4.3.23). Удобней протягивать из кабины наружу.



Рис. 4.3.23 – Протяжка жгута кабины в моторном щитке кабины

4.3.5.10.2. Черный провод с кольцевой клеммой  $\varnothing 6$  мм присоединить на массу трактора.

4.3.5.10.3. Красный провод с гнездовой клеммой присоединить на свободный дублирующий контакт предохранителя 15А (стоп-сигнальные огни, клемма (6) и клемма (8) розетки прицепа) (рис. 4.3.24).

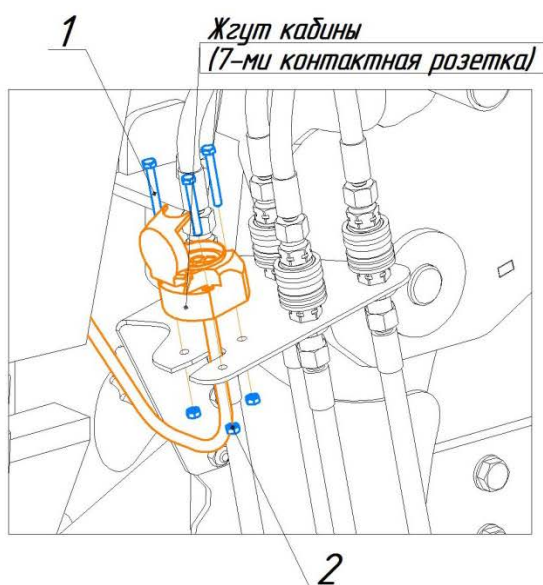


Рис. 4.3.24 – Подключение жгута кабины к питанию

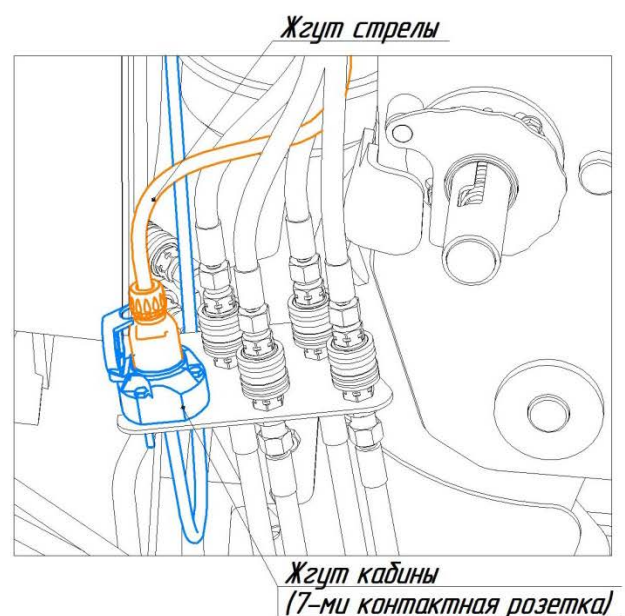
4.3.5.10.4. Установить 7-ми контактную розетку и подключить жгут кабины к жгуту стрелы для погрузчиков Premium с автоматической подвеской (рис. 4.3.25).

Подключение жгута кабины и жгута стрелы для погрузчиков Premium с полуавтоматической подвеской (1 дивертор) приведено на рис. 4.3.26.

#### Установка жгута кабины



#### Подключение жгута кабины



① Болт М6х50.58; ② Гайка М6.

Рис. 4.3.25 – Установка и подключение жгута кабины Универсал Premium с автоматической подвеской

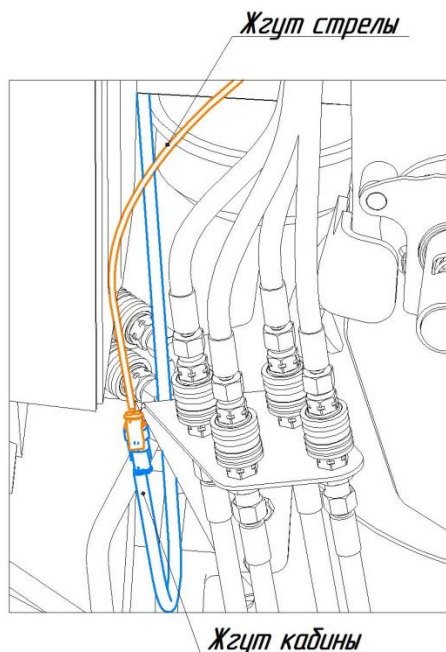


Рис. 4.3.26 – Подключение жгута кабины Универсал Premium с полуавтоматической подвеской (1 дивертор)

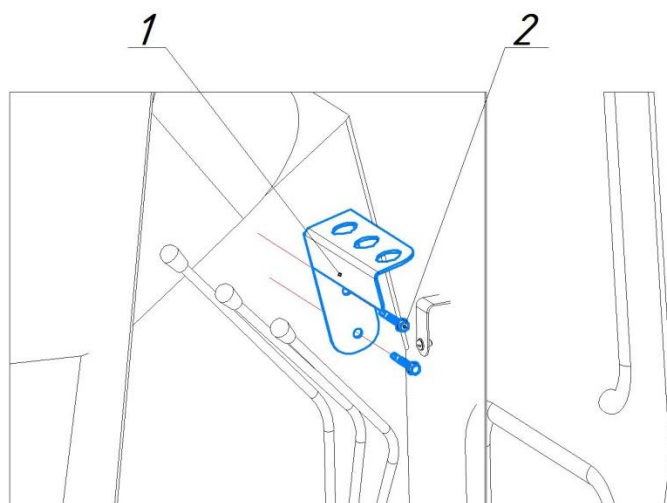
#### 4.3.5.11 Установка жгутов кнопок и ламп для Premium.

Установить кронштейн кнопок (рис. 4.3.27).

Установить и подключить жгуты кнопок для погрузчика Premium с полуавтоматической подвеской (1 дивертор) (рис. 4.3.28 а)).

Установить и подключить жгуты кнопок для погрузчика Premium с автоматической подвеской (1 дивертор) (рис. 4.3.28 б)).

Установить и подключить жгуты кнопок для погрузчика Premium с автоматической подвеской (2 дивертора) (рис. 4.3.28 в)).



① БЗ-Р.00.701 Кронштейн; ② Саморез HARPOON 5x38.

Рис. 4.3.27 – Установка кронштейна кнопок

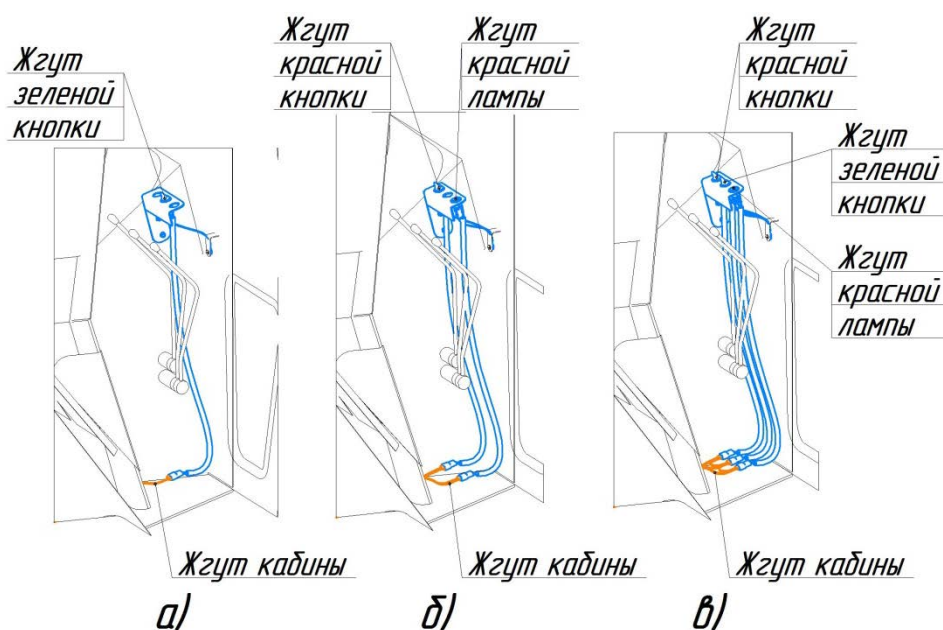


Рис. 4.3.28 – Установка кронштейна кнопок

## 4.4 Установка демонтированного оборудования трактора

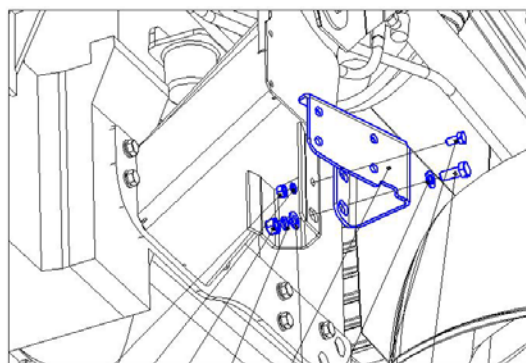
Скомплектовать крепеж согласно таблице 4.7 и укладочной ведомости.

Установить согласно рисункам, указанным в таблице 4.7, демонтированное оборудование.

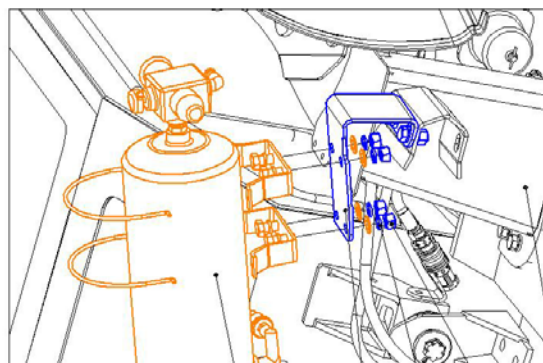
Таблица 4.7 – Установка демонтированного оборудования

| № | Модель трактора                                                                      | Левая сторона                                                | Правая сторона                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1 | Basic на Беларус 82.1 (и модификации)                                                | —                                                            | БЗ-б.03.890<br>Установка ресивера (рис. 4.4.1)                    |
| 2 | Беларус 82.1 (и модификации), 952.3 (и мод-ции), 1025, 1025.3, 1021, (и модификации) | —                                                            | БЗ-V.03.890<br>Установка ресивера (рис. 4.4.2)                    |
| 3 | Беларус 1221 (и модификации)                                                         | БЗ-V.12.890<br>Установка ящика с инструментом (рис. 4.4.4)   | БЗ-V.11.890 Установка ресивера (рис. 4.3.6.3 а), б))              |
| 4 | Беларус 1221 (и модификации с дополнительным баком)                                  |                                                              | БЗ-V.11.890<br>Установка дополнительного бака (рис. 4.4.3 а), в)) |
| 5 | Беларус 1523 (и модификации)                                                         | БЗ-V.13.890<br>Установка аккумуляторной батареи (рис. 4.4.5) | БЗ-V.11.890<br>Установка дополнительного бака (рис. 4.4.3 а), г)) |

### Установка кронштейна



### Установка ресивера

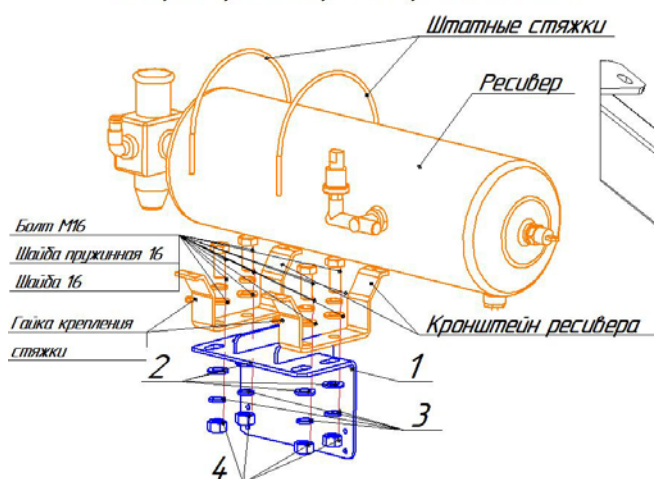


Ресивер со штатным креплением Подрамник правый

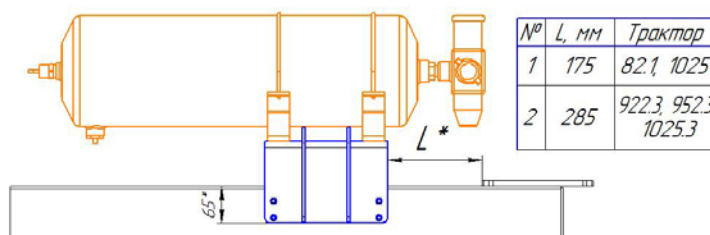
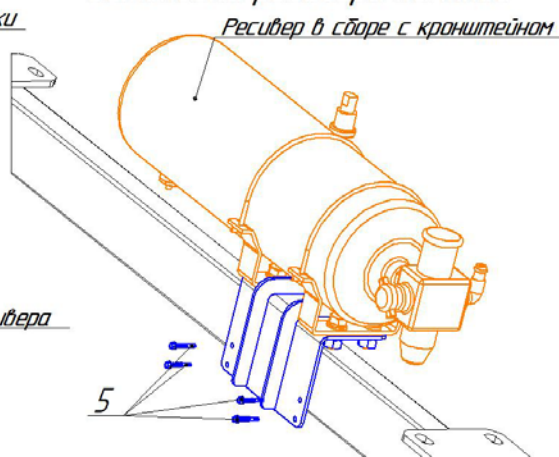
- ① БЗ-b.01.085 Кронштейн ресивера; ② Болт M12x25; ③ Болт M16x40; ④ Гайка M12;  
⑤ Гайка M16; ⑥ Шайба пружинная 12 (Гровера); ⑦ Шайба пружинная 16 (Гровера);  
⑧ Шайба 16 (плоская).

Рис. 4.4.1 – БЗ-b.03.890 Установка ресивера

### Сборка ресивера и кронштейна

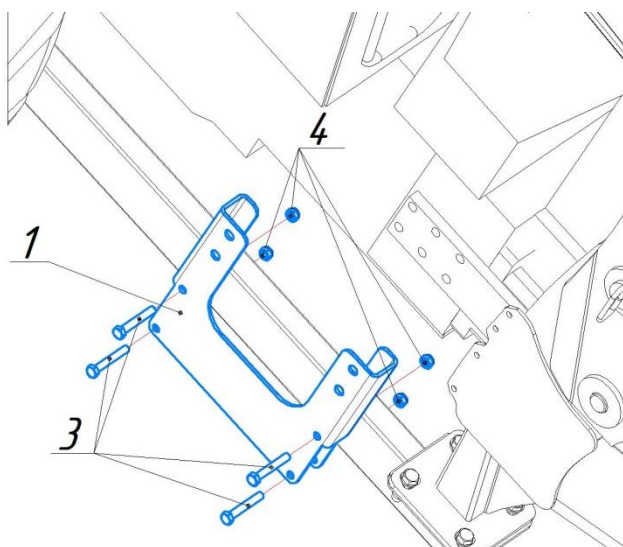


### Установка ресивера на тяге

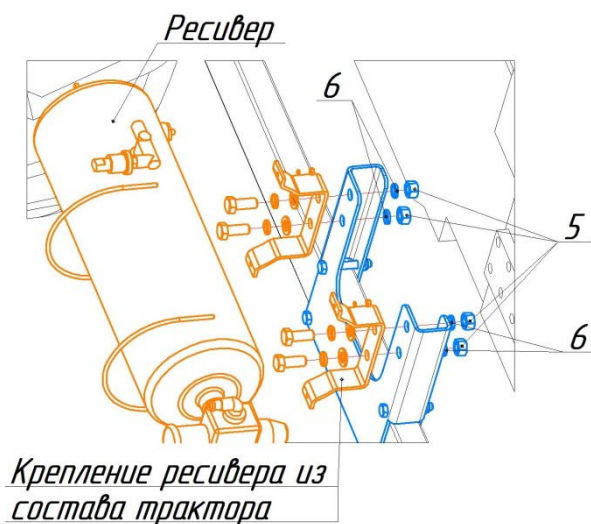


- ① БЗ-V.03.880 Кронштейн ресивера; ② Шайба 16 (плоская);  
③ Шайба пружинная 16 (Гровера); ④ Гайка M16;  
⑤ Саморез Naproon 5.5x38; ⑥ Рукав 12x20-1 ГОСТ 10362 (L= 0,7 м)  
(на рисунке не показан, при помощи хомутов компрессор трактора и регулятор давления, установленный на ресивере).

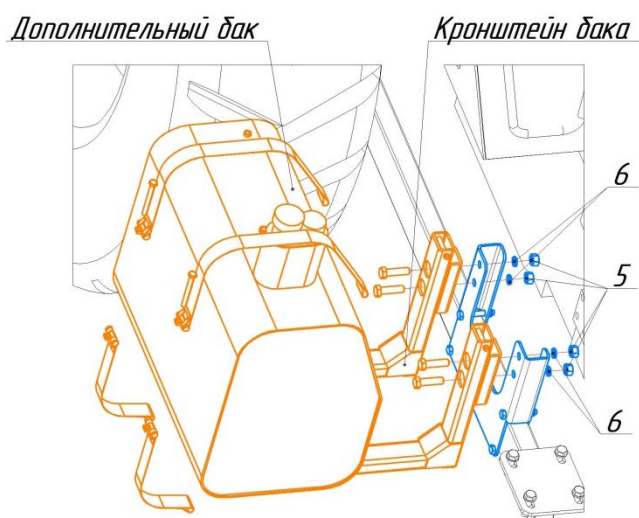
Рис. 4.4.2 – БЗ-V.03.890 Установка ресивера



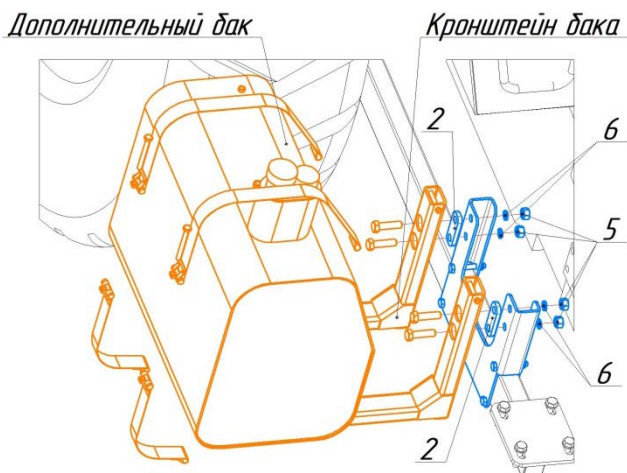
а) Установка кронштейна на тягу



б) Установка ресивера на кронштейн



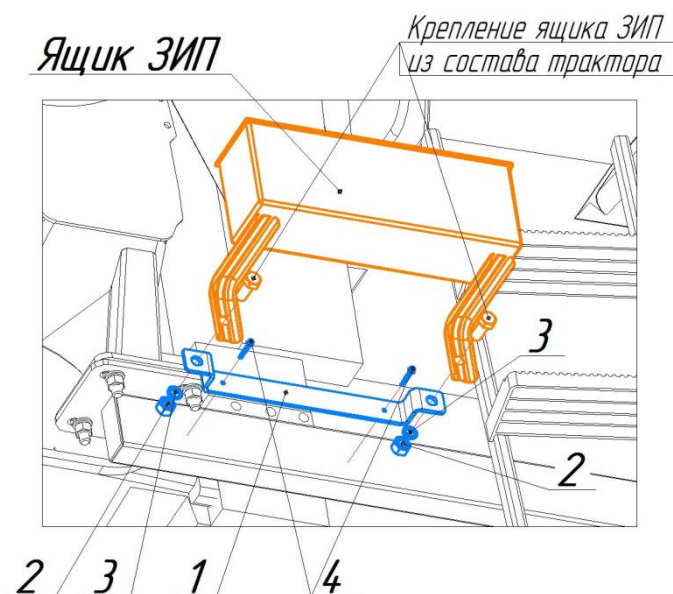
в) Установка дополнительного бака 1221



г) Установка дополнительного бака 1523

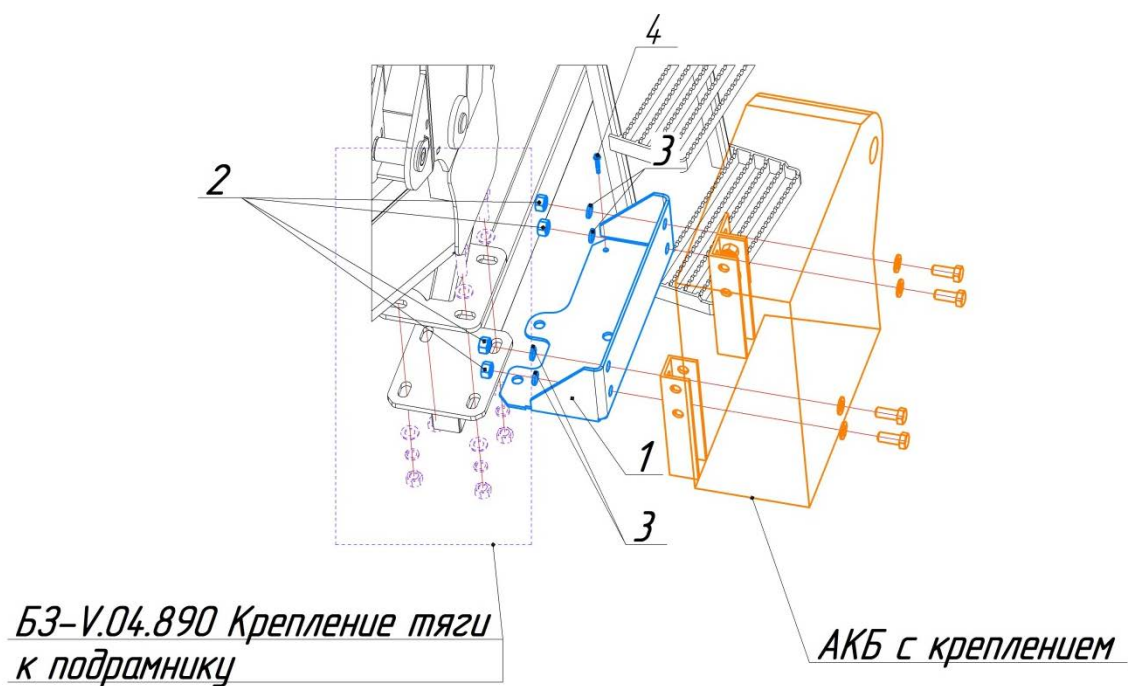
- ① БЗ-V.11.891 Кронштейн ресивера; ② БЗ-V.11.892 Платик; ③ Болт М12х80.58;  
 ④ Гайка М12 (нейлоновое кольцо); ⑤ Гайка М16; ⑥ Шайба пружинная 16 (Гровера);  
 ⑦ Рукав 12х20-1 ГОСТ 10362 (L= 0,7 м, вид б) ) (на рисунке не показан, при помощи хомутов соединяет компрессор трактора и регулятор давления, установленный на ресивере).

Рис. 4.4.3 – БЗ-V.11.890 Установка ресивера или дополнительного топливного бака



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

Рис. 4.4.4 – БЗ-V.12.890 Установка ящика ЗИП



- ① БЗ-V.13.894 Кронштейн; ② Гайка М16; ③ Шайба 16 ГОСТ 6402-70 Г / DIN 127; ④ Саморез HW5-R Harpoon 5.5x38

Рис. 4.4.5 – БЗ-V.13.890 Установка аккумуляторной батареи



ООО «БОЛЬШАЯ ЗЕМЛЯ»

г. Пермь, ул. Героев Хасана, 105И

Тел./факс (342) 206 57 47 (многоканальный)

канал 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.

