

ПОГРУЗЧИК ФРОНТАЛЬНЫЙ
ПФУ-081 *Fenix* 800

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ



ROSTSELMASH

коммунальная техника

БШ 6/9/12 - Бур шнековый
Диаметр бура 6", 9" и 12"
Опционально комплект утяжелителей

ОК 2500 - Отвал коммунальный
Ширина рабочей зоны 2,5 метров
Угол поворота до 35°

СШР 1300-2700 - Снегоочиститель шнеко-роторный
Ширина захвата от 1,3 до 2,7 метров
Опционально комплект переднего ВОМ

Cheege 184 - Косилка дорожная краевая
Ширина захвата 1,8 м
Угол наклона в вертикальной плоскости 135°

Fenix Max 1600 - Погрузчик-стогометатель
Грузоподъемность до 2 000 кг.
Комплекс сменных адаптеров

ПФН-3000 - Погрузчик фронтальный навесной
Грузоподъемность до 3000 кг.
Полный комплекс сменных адаптеров

Fenix 800 - Погрузчик фронтальный универсальный
Грузоподъемность до 800 кг.
Полный комплекс сменных адаптеров

ПОГРУЗЧИК ФРОНТАЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПФУ-081

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
КАТАЛОГ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ**



Настоящие руководство по эксплуатации и каталог сборочных единиц предназначены для изучения устройства и правил эксплуатации погрузчика фронтального универсального ПФУ-081 (далее - погрузчик).

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

Перед началом эксплуатации машины обслуживающий персонал должен изучить настоящее РЭ.

Также следует пользоваться руководством по эксплуатации на универсальный колесный трактор, на который навешен погрузчик (МТЗ-50, МТЗ-52, МТЗ-80, МТЗ-82).

ВНИМАНИЕ! ОСОБЕННО ВАЖНО!

Погрузчик предназначен для погрузки различных сельскохозяйственных грузов (сена, соломы, навоза, минеральных удобрений, песка и т.п.) в транспортные средства, смесительные установки и машины для внесения удобрений, для механизации внутрискладских работ с затаренными и незатаренными минеральными удобрениями, для перевозки и укладки в скирды рулонов и копен сена, соломы.

Для предотвращения опасных ситуаций все лица, работающие на данной машине или проводящие на ней работы по техническому обслуживанию, ремонту или контролю должны выполнять указания настоящего руководства по эксплуатации.

Особое внимание обратите на раздел 3 **«Указания по мерам безопасности»**.

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

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

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

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



По всем интересующим Вас вопросам в части конструкции и эксплуатации погрузчика обращаться в центральную сервисную службу:



**344065, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону,
ул. 50-летия Ростсельмаша 2-6/22**



Горячая линия +7 (863) 252-40-03



Web: www.KleverLtd.ru



E-mail: service@kleverltd.com

СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	7
ВВЕДЕНИЕ.....	8
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ.....	9
2.1 Технические данные	9
2.2 Состав изделия.....	10
2.3 Устройство и работа погрузчика и его основных частей.....	10
2.3.1 Навесное устройство	12
2.3.2 Подъемное устройство.....	13
2.3.2.1 Гидросистема.....	14
2.3.3 Сменные рабочие органы и оборудование.....	15
2.3.3.1 Грабельная решетка	15
2.3.3.2 Ковши	16
2.3.3.3 Грузоподъемное устройство	16
2.3.3.4 Захват вилочный.....	17
УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ.....	18
ОПИСАНИЕ И ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ	22
ДОСБОРКА, НАЛАДКА И ОБКАТКА	22
5.1 Досборка, монтаж и навешивание погрузчика на трактор	22
5.1.1 Подготовка трактора к навешиванию погрузчика	22
5.1.2 Подготовка к установке панелей на тракторы МТЗ.....	23
5.1.3 Установка панелей с подъемным устройством	24
5.1.4 Монтаж разгружающего устройства.....	24
5.1.5 Сборка грабельной решетки.....	24
5.1.6 Навеска сменных рабочих органов	25
5.1.6.1 Навеска сменных рабочих органов, кроме грабельной решетки	25
5.1.6.2 Навеска грабельной решетки	26
5.2 Опробование и обкатка	27
5.2.1 Подготовка погрузчика к опробованию	27
5.2.2 Обкатка погрузчика.....	28
ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ.....	29
6.1 Общие сведения	29
6.2 Работа ковшом.....	29
6.3 Работа приспособлением для погрузки поддонов	30
6.4 Работа грузоподъемным устройством	31
6.5 Работа грабельной решеткой	31
6.6 Работа приспособлением для погрузки рулонов	31
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОГРУЗЧИКА.....	32
7.1 Общие указания.....	32
7.2 Выполняемые при обслуживании работы.....	32
7.2.1 Перечень работ, выполняемых при ЕТО.....	32
7.2.2 Перечень работ, выполняемых при ТО-1.....	32
7.2.3 Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению.....	32
7.2.4 Перечень работ, выполняемых при хранении	33
7.2.5 Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения.....	33
7.2.6 Смазка погрузчика	33
ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	34
8.1 Транспортирование.....	34
8.2 Хранение	35
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ПОГРУЗЧИКА И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	36
Каталог деталей и сборочных единиц	37
Правила пользования каталогом	38
Общий вид.....	40
Подъемное устройство.....	42
Гидросистема.....	53
Грабельная решётка	59
Шпренгель.....	60
Грузоподъемное устройство	62
Вилочный захват.....	63
Вилы штыревые	64
Номерной указатель	65

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, СИМВОЛЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ



Такой предупреждающий знак в данном руководстве обозначает необходимость соблюдения особой осторожности из-за риска для людей и возможности повреждения машины.



Тщательное соблюдение этих указаний и рекомендаций очень важно.

**ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОГРУЗЧИКА ОЗНАКОМТЕСЬ С
НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ**

ПФУ-081

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



1 ВВЕДЕНИЕ

Погрузчик предназначен для погрузки различных сельскохозяйственных грузов (сена, соломы, навоза, минеральных удобрений, песка и т.п.) в транспортные средства, смесительные установки и машины для внесения удобрений, для механизации внутрискладских работ с затаренными и незатаренными минеральными удобрениями, для перевозки и укладки в скирды рулонов и копен сена, соломы.

Агрегатируется с тракторами класса 1,4 (МТЗ-50, МТЗ-52, МТЗ-80, МТЗ-82).

Основные узлы погрузчика представлены на рис. 1.

Погрузчик поставляется со сменными рабочими органами по выбору заказчика (рис. 1) и может использоваться во всех почвенно-климатических зонах.

2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

2.1 Технические данные

Основные технические данные погрузчика представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Единица измерения	Величина
Тип		Монтируемый
Навеска		Фронтально
Агрегируется с тракторами класса 1,4		МТЗ-50; МТЗ-52; МТЗ-82; МТЗ-80
Привод		От гидросистемы трактора
Производительность за час основной работы: -при погрузке сыпучих грузов с поверхности земли или бурта, не менее: -ковшом вместимостью 0,5м ³ ; - ковшом вместимостью 0,8м ³ . - при транспортировании копен сена массой от 400 до 500 кг, на расстоянии 500-2000 м грабельной решеткой, не более	т т т/км	43 55 3
Потери при загрузке копен массой от 400 до 500 кг в грабельную решётку, не более: - сена - соломы	%	4 3
Ширина захвата: - ковша 0,5м ³ - ковша 0,8м ³ - грабельной решётки	мм	1400±10 2040±10 2685±15
Номинальная грузоподъёмность: - грабельной решётки - остальных рабочих органов	т (кг)	0,5(500) 0,8(800)
Рабочая скорость, не более	км/ч	6
Транспортная скорость (без груза), км/ч, до		16
Габаритные размеры агрегата (погрузчик ПФУ-081+трактор МТЗ), а) длина: - с двумя ковшами (передний опущен на землю) - с грабельной решеткой, опущенной на землю б) ширина: - с двумя ковшами - с грабельной решёткой	мм	6670±90 8210±90 2340±70 2840±70
в) высота: - ковш вместимостью 0,5м ³ в верхнем положении - грабельная решётка в верхнем положении с открытой прижимной рамкой		4290±100 6860±120
Высота погрузки, не менее: - ковшами; - грабельной решёткой (по концам пальцев),	м	2,5 3,5
Угол разгрузки ковшей	град.	60±5
Количество обслуживающего персонала		1 (тракторист)

Масса конструкционная, не более а) подъёмного оборудования с гидросистемой и ковшом 0,5м³ на заднее навесное устройство (для противовеса) б) ковша 0,5м³ в) ковша 0,8м³ г) грабельной решётки (без гидроцилиндра) д) вилочного захвата е) грузоподъёмного устройства ж) вил штырьевых	кг	670±35 155±8 200±10 450±25 145±10 28±4 108±7
Ширина габаритная: а) ковша 0,5м³ в) ковша 0,8м³ г) грабельной решётки	мм	1425±10 2025±10 2836±15
Давление на почву,	кПа	от 110 до 120
Наработка на отказ II группы сложности, не менее	ч	70

2.2 Состав изделия

Погрузчик поставляется со сменными рабочими органами по выбору заказчика (рис. 3) и может использоваться во всех почвенно-климатических зонах.

К сменным рабочим органам относятся:

- ковш 3 вместимостью 0,5м³ для работы с минеральными удобрениями и другими малосыпучими и сыпучими грузами плотностью 1,0...1,5 т/м³ (1000...1500 кг/м³);
- ковш 5 вместимостью 0,8м³ для работы с минеральными удобрениями и другими малосыпучими и сыпучими грузами плотностью до 1,0 т/м³ (1000 кг/м³);
- грабельная решетка 6 – для подбора, транспортирования, погрузки и скирдования сена и соломы;
- приспособление для погрузки поддонов 7 – для погрузочно-разгрузочных работ с транспортированием на небольшие расстояния затаренных и штучных грузов на поддонах;
- приспособление для погрузки рулонов 8 – для подбора и укладки рулонов сена и соломы в скирды или транспортные средства;
- устройство грузоподъемное 9 – для погрузки различных штучных грузов, монтажа и демонтажа тяжелых сборочных единиц собираемых и ремонтируемых сельхозмашин;

Ковш 4, устанавливаемый на навеску сзади трактора загружается балластом массой 800кг, и используется как противовес, для предотвращения опрокидывания агрегата в процессе работы.



ВНИМАНИЕ! РАБОТА НА АГРЕГАТЕ БЕЗ ЗАДНЕГО КОВША, ИЛИ С НЕЗАГРУЖЕННЫМ БАЛЛАСТОМ ЗАДНИМ КОВШОМ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНА!

2.3 Устройство и работа погрузчика и его основных частей

Погрузчик (рис. 1) состоит из навесного устройства 1, закрепляемого на тракторе, подъемного устройства 2, гидросистемы и набора сменных рабочих органов.

Для повышения устойчивости и увеличения сцепного веса на заднюю навесную систему трактора устанавливается ковш-противовес, загружаемый балластом общей массой 800кг.

Гидроцилиндры погрузчика подключены к гидросистеме трактора и управляются рукоятками его гидрораспределителя из кабины.

2.3.1 Навесное устройство

Навесное устройство включает в себя крепящиеся на лонжеронах трактора две панели, связанные между собой балкой, а с полуосями задних колес – разгружающим устройством.

Сбоку на панелях установлены пластины для крепления кронштейнов фар.

Навесное устройство предназначено для осуществления связи с энергетическим средством – трактором.

Панели представляют собой сварную конструкцию, снабженную опорами для удержания и фиксации подъемного устройства, кронштейнами для шарнирного подсоединения к ним фар и тяг разгружающего устройства.

Панели имеют спереди и сзади по три отверстия для крепления их к лонжерону трактора.

Конструкция панелей обеспечивает возможность доступа к элементам трактора при его техническом обслуживании и запуске пускового двигателя.

Разгружающее устройство предназначено для разгрузки корпуса муфты сцепления, картера маховика и лонжерона трактора.

Разгружающее устройство (рис. 2) устанавливается с двух сторон трактора и служит для соединения навесного устройства с задним мостом. Оно состоит из двух тяг 2 (рис. 2).

При установке на трактор МТЗ тяги крепятся на рукава полуосей болтами 3. К навесному устройству тяги 2 крепятся осями 1.

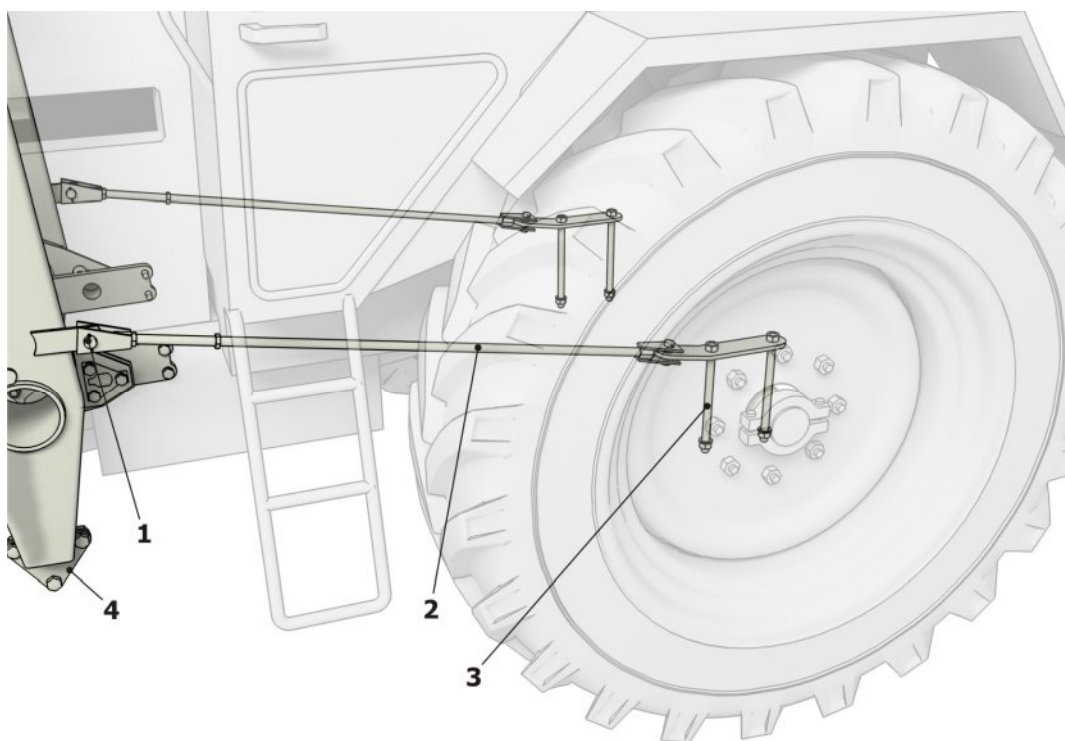


Рис. 2 Разгружающее устройство

1. Ось 2. Тяга 3. Болт 4. Балка поперечная

Поперечная балка 4 имеет спереди и сзади по три отверстия для крепления к панелям навески. Внутри швеллера вмонтированы два трубопровода, служащие для параллельного соединения между собой гидроцилиндров рамы подъема.

На одном из трубопроводов установлен замедлительный клапан, предназначенный для замедления опускания рамы подъема.

Для предотвращения перегрузок между трубопроводами установлен противоперегрузочный клапан, отрегулированный на давление 10МПа (100кгс/см²). При возрастании давления свыше 10МПа (100кгс/см²) в трубопроводе, подводящем масло в поршневую полость гидроцилиндров подъема, шарик клапана отжимается, и масло из нагнетающей магистрали перетекает в сливную.

2.3.2 Подъемное устройство

Подъемное устройство предназначено для удержания сменных рабочих органов и управления их работой и состоит из рамы подъема, стоек с механизмом жесткой фиксации навесного и подъемного оборудования, гидросистемы, системы тяг, кронштейнов и указателя, образующих механизм плоскопараллельного перемещения рабочих органов.

Гидроцилиндр подъема рамы крепится в проушинах боковины стойки. Опора шарнирно закреплена в кронштейне поперечной трубы рамы подъема. Рама подъема состоит из двух полых стрел, соединенных между собой поперечной трубой. На обоих концах стрел имеются одинаковые втулки для крепления рамы подъема на стойках и для соединения с рабочими органами.

На каждой стреле в переднем бруске и в накладках, соединяющих между собой брусья стрелы, имеются отверстия для крепления кронштейнов и тяг механизма изменения положения рабочих органов. Кроме того, в накладках предусмотрены отверстия для подсоединения опоры и штоков гидроцилиндров подъема. В переднем бруске также предусмотрен кронштейн для крепления опоры.

На левой стреле и поперечной трубе проходят трубопроводы для подвода масла к гидроцилиндрам управления сменными рабочими органами.

Стойка состоит из боковины, кронштейнов плоскопараллельного механизма, кронштейна рамы подъема, кронштейна гидроцилиндра.

Указатель (рис. 3) предназначен для контроля установки ковша или вил в заданное положение.

Он состоит из тяги 1 с подвижной стрелкой 2 и рычага 3 с неподвижной стрелкой 4, шарнирно соединенных друг с другом.

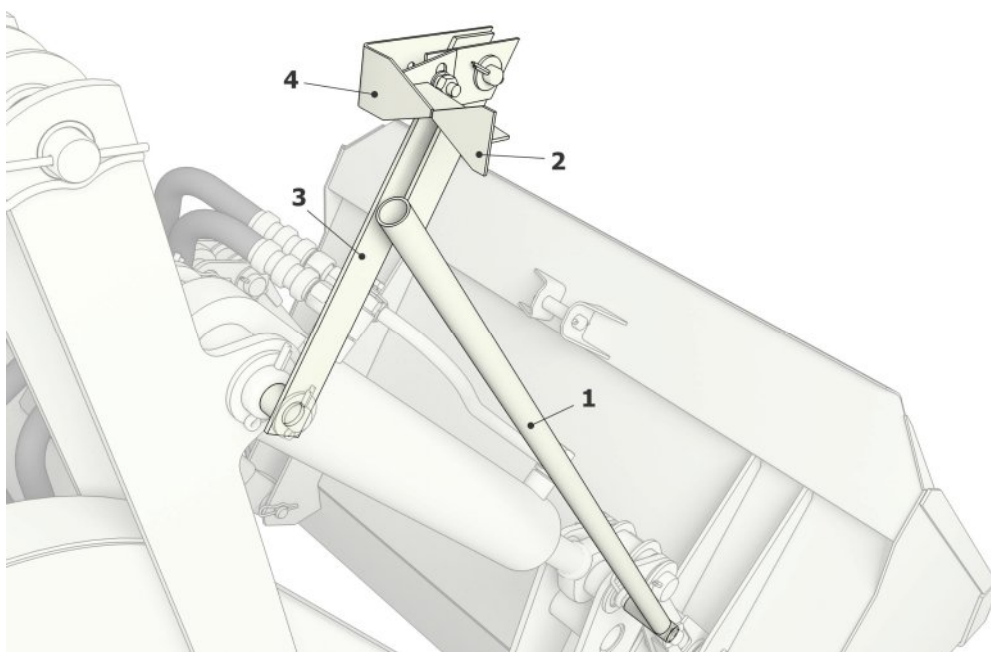


Рис. 3 Указатель

1. Тяга 2. Стрелка подвижная 3. Рычаг 4. Стрелка неподвижная

Указатель устанавливается с наружной правой стороны рамы подъема на пальцах крепления правого гидроцилиндра, управляющего поворотом рабочего органа. Поворот рабочего органа осуществляется перемещением штока гидроцилиндра, при этом изменяется взаимное расположение стрелок.

Регулировка указателя производится совмещением стрелок в заданном положении рабочего органа.

2.3.2.1 Гидросистема

Гидросистема состоит из гидроцилиндров, трубопроводов, служащих для подвода масла к гидроцилиндрам, а также комплекта РВД, быстросъемных муфт и арматуры для соединения гидросистемы погрузчика с гидросистемой трактора (см. рис. 6,7 и 8 каталога запасных частей).

Гидросистема должна обеспечивать работоспособность при номинальном давлении масла 16 МПа. Максимально допустимое давление в системе – 20 МПа, не более 30 МПа.

В погрузчике применяются четыре гидроцилиндра двойного действия с диаметром поршня 80мм.

Два гидроцилиндра управления рамой подъема с длиной хода 630мм, шарнирно закрепленные в кронштейнах стойки и рамы подъема, снабжены запорными вентилями, которые служат для надежной фиксации ее на любой высоте без нагружения РВД.

Управление сменными рабочими органами осуществляется двумя гидроцилиндрами с длиной хода 400мм, закрепленными в кронштейнах механизма изменения положения рабочих органов.

На выходе трубопровода управления рамой подъема установлен замедлительный клапан (рис. 4). При включении рукоятки распределителя в "плавающее" положение масло сливается из гидроцилиндров рамы подъема в направлении, указанном стрелкой. Шарик 4 прижимается к отверстию в штуцере 1, и масло проходит только через канавку в штуцере, обеспечивая медленное опускание рамы подъема.

При включении рукоятки распределителя на "подъем" масло течет в обратном направлении.

Шарик, преодолевая усилие пружины 2, под действием давления открывает отверстие в штуцере 1 и свободно пропускает через него масло, обеспечивая быстрый подъем рамы.

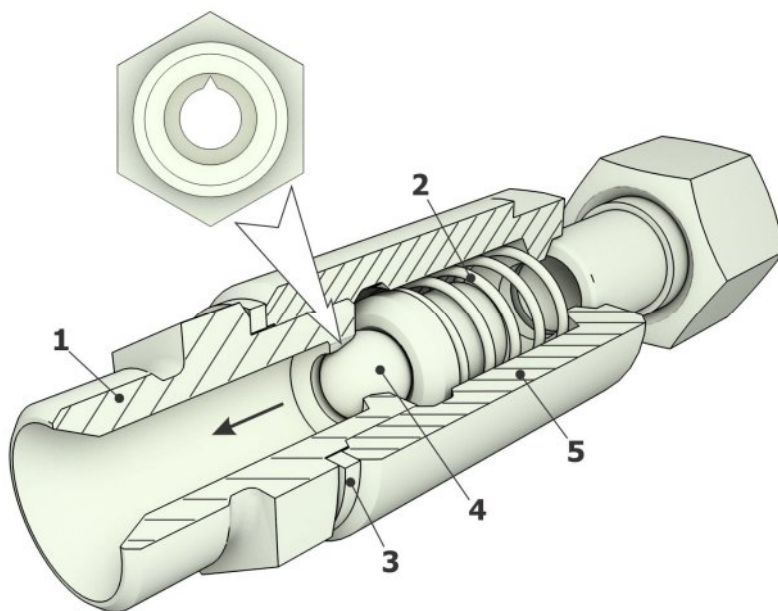


Рис. 4 Замедлительный клапан

1. Штуцер 2. Пружина 3. Шайба 4. Шарик 5. Корпус

2.3.3 Сменные рабочие органы и оборудование

2.3.3.1 Грабельная решетка

Грабельная решетка состоит из сварной рамы, включающей в себя трубу 1 (рис. 5) и три стойки 2, сваренных в раму. К кронштейнам трубы крепятся пальцы 11, служащие для подбора массы. На торцах трубы крепятся два боковых пальца 12. На три стойки рамы шарнирно навешивается верхняя рамка 5 с пальцами 8 для удержания массы.

Подъем и опускание верхней рамки производится гидроцилиндром 3. В двух кронштейнах 7 шарнирно крепятся сталкивающие рычаги 9, соединенные внизу сталкивающей трубой 10. Кроме того, сталкивающие рычаги связаны с верхней рамкой четырьмя пружинами 4.

Два кронштейна 7, сталкивающие рычаги 9 с трубой 10 и пружины 4 образуют сталкивающий механизм, служащий для выгрузки массы.

На трубе 1 имеются кронштейны для навески на раму подъема и кронштейн 15 для присоединения шпренгеля.

Для обеспечения безопасности при переездах по дорогам общего пользования с незагруженной грабельной решеткой, на концах пальцев 11 устанавливается ограждение 16, закрепляемое при помощи скоб и гаек с пружинными шайбами.

При подготовке грабельной решетки к работе ограждение переносится за стойки 2 и крепится в скобах 13 и на косынках 14.

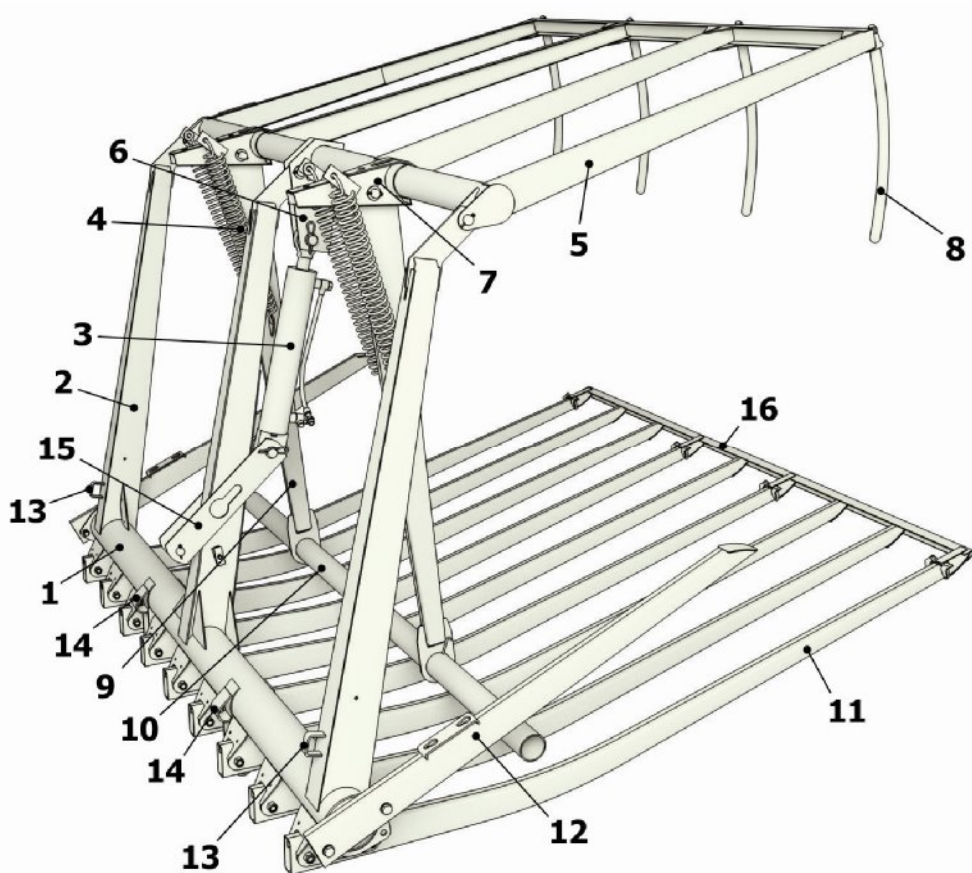


Рис. 5 Грабельная решетка

1. Труба 2. Стойка 3. Гидроцилиндр 4. Пружина 5. Рамка верхняя 6,7,15. Кронштейн. 8,11. Палец 9. Рычаг сталкивающий 10. Труба сталкивающая 12. Палец боковой 13. Скоба 14. Косынка 16. Ограждение

2.3.3.2 Ковши

Ковши погрузчика одинаковы по конструктивному устройству и изготавливаются двух типоразмеров: вместимостью 0,5м³ и 0,8м³.

На задней стенке ковша приварены две пары кронштейнов 1 (рис. 6) с двумя отверстиями.

Пара кронштейнов 3 служит для присоединения центральной тяги механизма задней навески трактора при навешивании ковша вместимостью 0,5м³ в качестве противовеса, продольные тяги при этом соединяются с нижними отверстиями кронштейнов 1. В передней части днища ковша приварен нож 2.

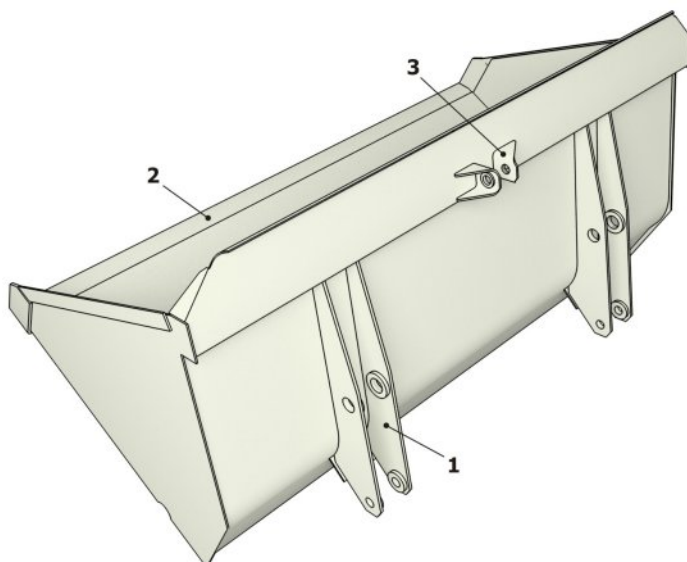


Рис. 6 Ковш

1, 3. Кронштейны 2. Нож

2.3.3.3 Грузоподъемное устройство

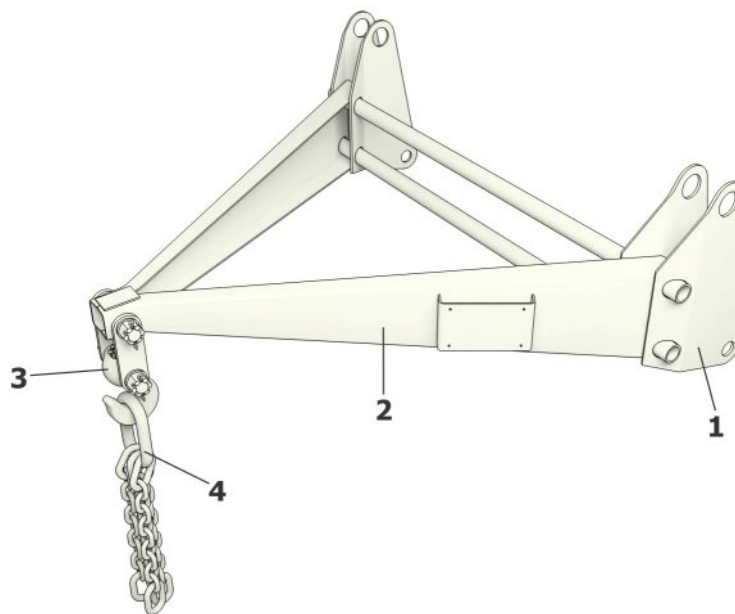


Рис. 7 Грузоподъемное устройство

1. Кронштейн 2. Рамка 3. Крюк с траверсой 4. Расчалка

Грузоподъемное устройство для подъема штучных грузов показано на рис. 7. Устройство состоит из треугольной рамки 2, крюка с траверсой 3 и расчалки 4.

Треугольная рамка имеет две пары кронштейнов 1 для соединения с рамой подъема.

2.3.3.4 Захват вилочный

Вилочный захват состоит из рамы 2 (рис. 8) и двух вилок 3. Расстояние между вилками может изменяться путем перестановки их в свободные отверстия рамы.

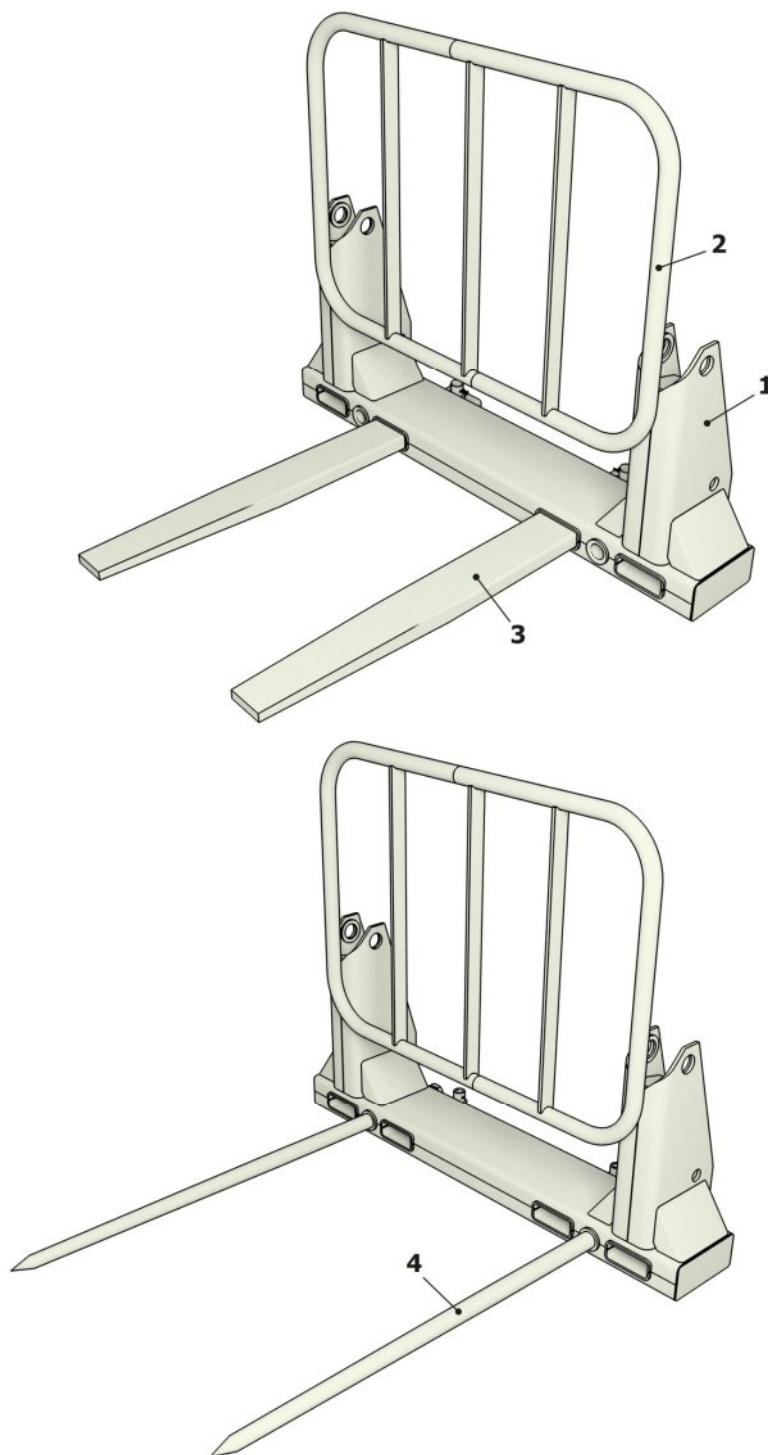


Рис. 8 Вилочный захват

1. Кронштейн 2. Рама 3. Вилка

На раме вилочного захвата имеются две пары кронштейнов 1 для навески на раму подъема и соединения с тягами механизма изменения положения рабочих органов. При замене вилок 3 на штыри 4 вилочный захват модифицируется в штыревые вилы, используемые для погрузки-разгрузки рулонов сена или соломы.

3 УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

При обслуживании погрузчика руководствуйтесь Едиными требованиями к конструкции тракторов и сельскохозяйственных машин по безопасности и гигиене труда и Общими требованиями безопасности по ГОСТ Р 53489-2009.

При выполнении работ по обслуживанию и эксплуатации погрузчика необходимо соблюдать правила техники безопасности, указанные в настоящем разделе.

Агрегатирование погрузчика допускается только с тракторами, указанными в настоящем РЭ. Используемые подъемно-транспортные средства должны иметь грузоподъемность не менее 800кг (0,8т).

Сборку и навеску погрузчика производить в соответствии с настоящим РЭ в указанной последовательности. При этом использовать инструмент, входящий в комплект трактора и гарантирующий безопасное выполнение работ.

При натяжении пружин сталкивающего механизма грабельной решетки стоять сбоку от рычага.

При работе агрегата выполнять все правила по технике безопасности, изложенные в техническом описании и инструкции по эксплуатации трактора.

Соблюдение правильных технологических приемов работы (см. раздел "Порядок работы") со всеми навесными рабочими органами является залогом безопасной работы.

Категорически запрещается:

- поднимать грузы, превышающие установленную технической характеристикой грузоподъемность рабочих органов;
- работать грабельной решеткой и ковшом-противовесом при колее передних колес менее 1500мм; задних – менее 1900мм;
- при работе агрегата с максимально поднятым грузом производить резкое торможение трактора, а также крутые повороты;
- при движении груженого агрегата превышать скорость 6км/ч;
- производить подъем груза при ветре, превышающем 10м/с;
- работать без ковша-противовеса;
- движение погрузчика в транспортном положении по дорогам общего пользования с открытыми ventилями гидроцилиндров подъема;
- двигаться со скоростью более 5км/ч по участкам дорог, имеющим боковой склон, большие неровности и крутые повороты;
- движение незагруженного агрегата при транспортных переездах без ограждения рабочих пальцев грабельной решетки;
- движение по дорогам общего пользования агрегата с грабельной решеткой в темное время суток и в условиях недостаточной видимости;
- нахождение людей в зоне маневрирования трактора с установленным фронтальном погрузочным оборудованием во время подъема груза;
- эксплуатировать агрегат на участках полей и дорог, над которыми проходят электрические провода, если расстояние от наивысшей точки машины до проводов менее следующих значений:

Таблица 2

Напряжение линии электропередач, кВ	До 1	1-20	35-110	154	220	330-500
Расстояние по горизонтали, м	1,5	2	4	5	6	9
Расстояние по вертикали, м	1	2	3	4	4	5-6

При длительной остановке не оставлять рабочие органы погрузчика в поднятом положении. Монтажные и ремонтные работы производить при опущенных рабочих органах или запертых вентилях.

Меры противопожарной безопасности:

- соблюдайте правила противопожарной безопасности;
- следите за тем, чтобы трактор, на котором вы работаете, был оборудован огнетушителем;
- не допускайте течей гидросистемы;

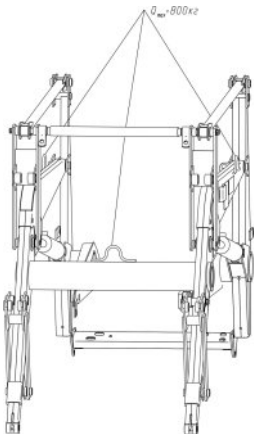


ВНИМАНИЕ!

При работе и обслуживании погрузчика необходимо обращать внимание на таблички безопасности и обеспечить их соблюдение.

Места и значения предупредительных символов приведены в таблице 3

Таблица 3

№ п/п	Символ	Значение символа
1		Место строповки
2		Под стрелой не стоять!
3	Масса противовеса 0,8т	Масса противовеса 0,8т
4		Схема строповки

5	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ: ПОДНИМАТЬ И ПЕРЕВОЗИТЬ ЛЮДЕЙ; РАБОТАТЬ БЕЗ ИСКРОГАСИТЕЛЯ; ДВИЖЕНИЕ ГРУЖЕНОГО АГРЕГАТА СО СКОРОСТЬЮ СВЫШЕ 6 КМ/Ч; ПРОИЗВОДИТЬ ЗАЛИВКУ МАСЛА ПРИ ВЫДВИНУТЫХ ШТОКАХ ГИДРОЦИЛИНДРОВ; ПРОИЗВОДИТЬ ПОДЪЕМ ГРУЗОВ ПРИ ВЕТРЕ, ПРЕВЫШАЮЩЕМ 10 М/С; ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА В ТРАНСПОРТНОМ ПОЛОЖЕНИИ С ОТКРЫТЫМИ ВЕНТИЛЯМИ; РАБОТА И ПРОЕЗД АГРЕГАТА С ПОДНЯТОЙ СТРЕЛОЙ В БЛИЗИ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ.	Меры безопасности
6		ПКУ-081.01.021 Падение с поднятого ковша погрузчика
7		ПКУ-081.01.023 Раздавливание ковшом погрузчика
8		ПКУ-081.01.027 Не стоять под поднятой стрелой и ковшом

9		ПКУ-081.01.025 Установите замок с предохранителем перед входом в опасную зону
---	--	---

4 ОПИСАНИЕ И ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ

Управление погрузчиком осуществляется рукоятками гидрораспределителя гидросистемы трактора.

5 ДОСБОРКА, НАЛАДКА И ОБКАТКА

5.1 Досборка, монтаж и навешивание погрузчика на трактор

Перед началом эксплуатации погрузчика проведите его расконсервацию, путём удаления смазки с наружных законсервированных поверхностей, протирая их ветошью, смоченной растворителями по ГОСТ 8505-80, ГОСТ 3134-78, ГОСТ 443-76, затем просушите или протрите ветошью насухо.

Снять с погрузчика припакованные узлы и детали и комплект ЗИП.

5.1.1 Подготовка трактора к навешиванию погрузчика

Установить ширину колеи передних колес 1500мм. При работе с грабельной решеткой, навешенной на раму подъема, установить ширину колеи задних колес не менее 1900мм, а с остальными рабочими органами – не менее 1600мм.

Установку необходимой ширины колеи колес производить в соответствии с ИЭ трактора.

Установить необходимое давление в шинах:

-передних колес на тракторах МТЗ-82/82Л – 0,3МПа (3кгс/см²), на остальных тракторах – 0,32МПа (3,2 кгс/см²);

-для задних колёс на всех тракторах – 0,12МПа (1,2кгс/см²).

Снять передние левое и правое крылья. На тракторах МТЗ-80/82 снять грузы с переднего бруса.

При навешивании погрузчика на тракторы МТЗ-80/82 ресивер 2 пневмосистемы необходимо снять и переместить его назад по ходу движения трактора (рис. 9), и закрепить, используя кронштейны 1, прилагаемые к погрузчику. Резиновые подкладки для ресивера использовать штатные из комплекта трактора. Трубопровод, для подключения ресивера необходимо будет укоротить.

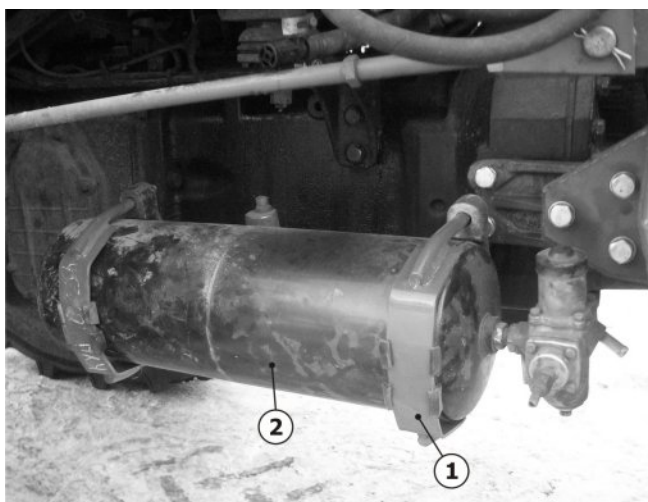


Рис. 9 Переустановка ресивера

1. Кронштейн 2. Ресивер

На тракторах, имеющих две передние фары, установленные по бокам облицовки радиатора, произвести их перестановку и крепление на кронштейны 1 (рис. 10) панелей грузоподъемного устройства.

Встроенные фары тракторов перестановки не требуют.

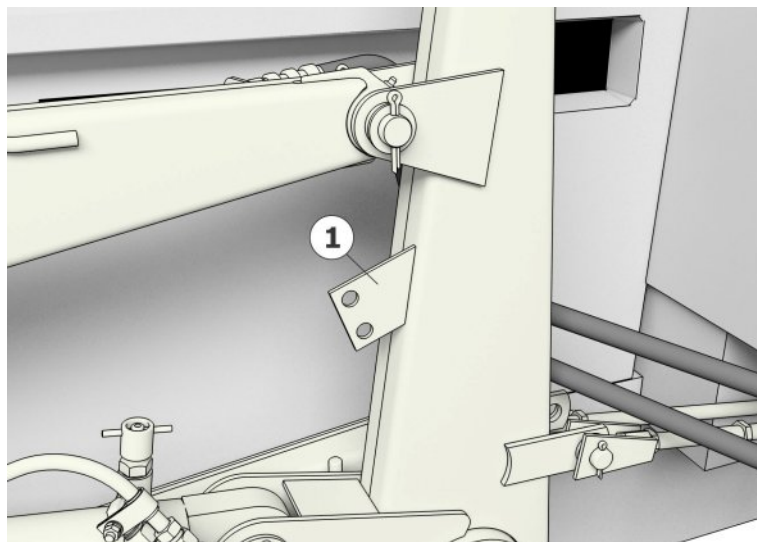


Рис. 10 Кронштейн для переустановки фар

1. Кронштейн

5.1.2 Подготовка к установке панелей на тракторы МТЗ

Закрепить на лонжероне 2 трактора переходные кронштейны 3 и 8 (рис. 11). Для этого использовать соответственно отверстия "Г" и "Е". Крепление на резьбовые отверстия рамы трактора произвести термообработанными болтами 10, 12, на гладкие отверстия – термообработанными болтами 11 с гайками. Под головки болтов 10 и гайки, накручиваемые на болты 11, поставить стопорные планки 9. Гайки навернуть со стороны кронштейна.

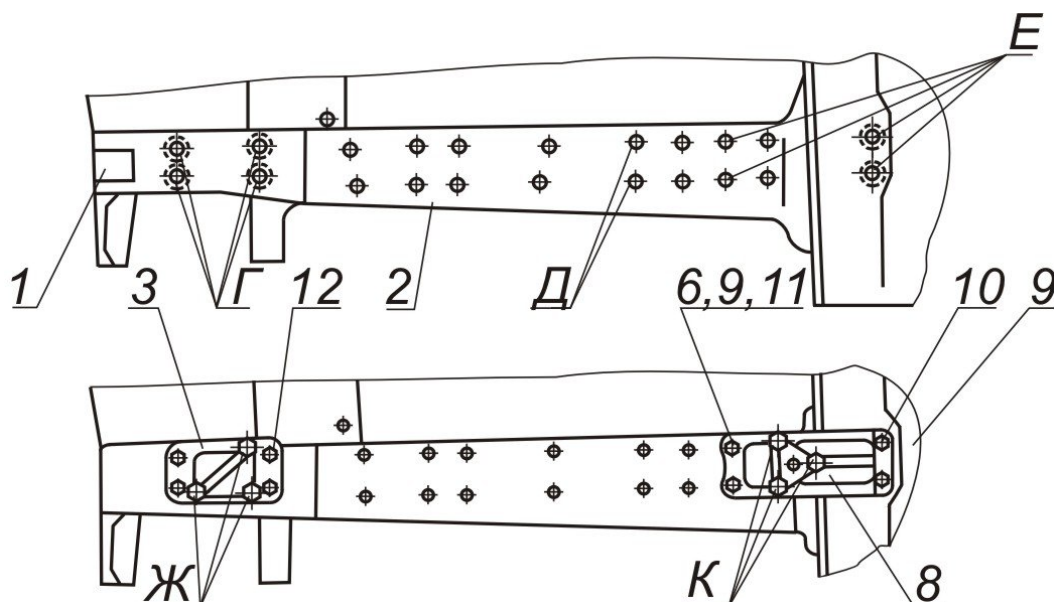


Рис. 11 Схема крепления переходных кронштейнов

1. Брус передний 2. Лонжерон 3, 8. Переходной кронштейн 9. Планка стопорная 10, 12. Болт 16×40 (термообработанный); 11. Болт 16×50 (термообработанный)

5.1.3 Установка панелей с подъёмным устройством

На тракторах МТЗ закрепить панели к переходным кронштейнам 3 и 8 на отверстиях «Ж» (рис. 11) специальными болтами, на отверстиях «К» - термообработанными стандартными болтами М16х40.

При этом под головки болтов, установленных на отверстиях «К» поставить простые шайбы и стопорные пластины с тремя отверстиями. Под передний болт, установленный на отверстие «Ж», поставить стопорную шайбу, а под две оставшиеся – стопорную пластину, болты до отказа не затягивать.

Между панелями внизу установить балку и соединить ее с панелями восемью болтами М16х40 с гайками, простыми и пружинными шайбами.

После установки балки произвести окончательную подтяжку всех резьбовых соединений и стопорение болтов.

Соединить РВД с правыми и левыми боковыми выводами трактора.

Проверить правильность монтажа и работы гидросистемы, включая гидрораспределитель на подъем (рукоятка опущена вниз), и убедиться, что рама подъема перемещается вверх, а штоки гидроцилиндров выдвигаются. Если движение указанных элементов происходит в противоположную сторону, поменяйте местами РВД в месте соединения.

5.1.4 Монтаж разгружающего устройства

При навеске на тракторы МТЗ закрепить на рукава полуосей задних колес тяги при помощи болтов с гайками и пружинными шайбами. Шайбы установить сверху на продолговатые отверстия.

На тракторах, имеющих трубчатый каркас кабины, отсоединить шпильки и стремянку, крепящие подкосы и кронштейн крыла к рукаву полуоси.

Установить тяги на рукаве полуоси под кронштейном подкосов крыла, закрепив при помощи шпилек и гаек с пружинными шайбами.

Со стороны панели тяги через пластину соединить с панелью осями и шплинтами. После сборки произвести затяжку болтовых соединений.

5.1.5 Сборка грабельной решетки

Порядок сборки грабельной решетки:

1. Расположить раму 1 (рис. 12А) грабельной решетки горизонтально и закрепить в кронштейнах рамы девять нижних пальцев 2 болтами М16х90, гайками и пружинными шайбами.

2. Закрепить боковые пальцы 3 с помощью болтов М16х40 и гаек.

3. Навесить на стойки рамы верхнюю рамку 4, закрепив ее на стойках пальцами с разводными шплинтами 5х36.

4. Установить гидроцилиндр 8. Для предотвращения поломок штуцер накидной, установленный на поршневой полости, развернуть вдоль оси гидроцилиндра.

5. Установить решетку в положение Б.

6. Установить сталкивающие рычаги 5 и натянуть пружины 6. При натяжении пружин стоять сбоку от рычага!

7. Установить сталкивающую трубу 8 в кронштейны сталкивающих рычагов, расположив ее симметрично относительно трубы грабельной решетки. Зафиксировать трубу от продольного перемещения шплинтами, концы которых отогнуть поперек трубы в одну сторону.

8. Установить на верхнюю прижимную рамку четыре пальца 7 и закрепить их гайками и пружинными шайбами.

9. Установить на правые и левые кронштейны 10 решетки световозвращатели красного и белого цвета сзади и спереди соответственно по ходу движения агрегата.

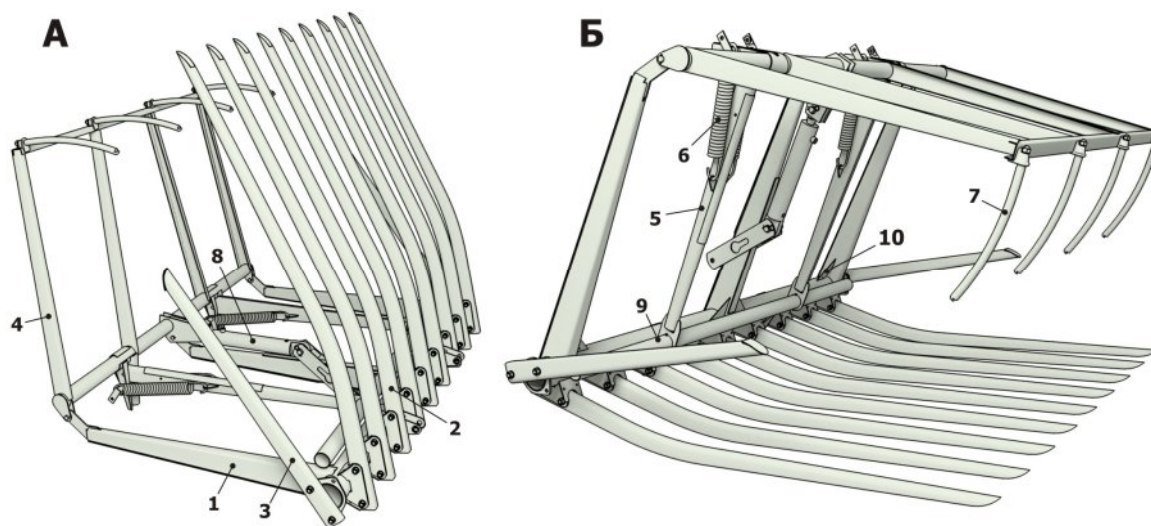


Рис. 12 Сборка грабельной решетки

1. Рама решетки 2. Палец нижний 3. Палец боковой 4. Рамка верхняя 5. Рычаг сталкивающий 6. Пружина 7. Палец 8. Гидроцилиндр 9. Труба сталкивающая 10. Кронштейн

5.1.6 Навеска сменных рабочих органов

Монтаж и демонтаж рабочих органов должен выполняться одним оператором.

5.1.6.1 Навеска сменных рабочих органов, кроме грабельной решетки

Для навески рабочих органов соединить нижние отверстия кронштейна с рамой подъема пальцами и пружинными шплинтами, а верхние – с тягами механизма изменения положения рабочих органов пальцами и пружинными шплинтами (рис. 13).

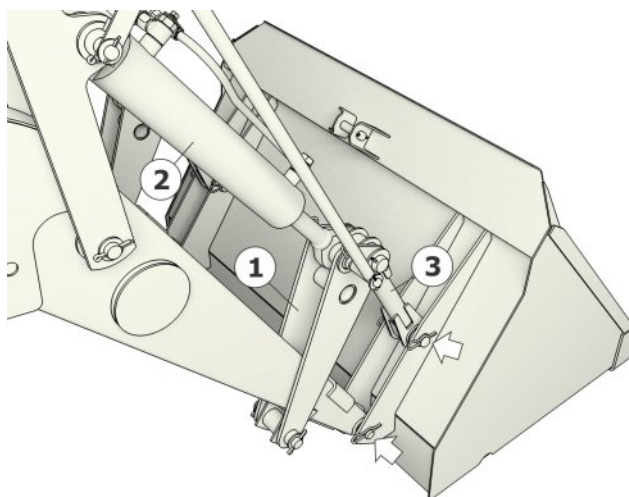


Рис. 13 Навеска рабочих органов погрузчика

1. Кронштейн 2. Гидроцилиндр 3. Тяга

1. Кронштейн 2. Шпренгель 3. Заглушки 4. Рукава высокого давления 5. Гидроцилиндр 6. Прижим 7. Трубопроводы

Установить левый демонтированный гидроцилиндр 5 на грабельную решётку, как показано на рис. 14.

Демонтировать передние РВД и установить их, как показано на рис. 14. Закрепить передние РВД прижимом 6 к средней стойке решётки. Освободившиеся выводы трубопроводов закрыть заглушками 3, входящими в комплект.

Соединить РВД гидроцилиндра грабельной решетки с передними выводами трубопроводов 7 на раме подъема.

Соединить задние выводы трубопроводов, к которым присоединен гидроцилиндр грабельной решетки, с левыми боковыми выводами трактора РВД.

Проверить правильность выполненного монтажа.

При включении рукоятки гидрораспределителя трактора на подъем задней грабельной решетки прижимная рамка должна закрываться.

Если прижимная рамка открывается при подъеме грабельной решетки, поменяйте местами РВД в точке присоединения их к гидроцилиндру грабельной решетки.

5.2 Опробование и обкатка

5.2.1 Подготовка погрузчика к опробованию

Перед опробованием погрузчика произвести все работы, описанные выше по навеске его на трактор и подключению гидросистемы.

Подготовка погрузчика к опробованию заключается в заполнении гидросистемы рабочей жидкостью, проверке регулировок и правильности действия всех механизмов.

При подготовке погрузчика к опробованию и обкатке выполнить следующие операции:

-в соответствии с инструкцией по эксплуатации трактора, залить масло в его бак при втянутых штоках всех гидроцилиндров;

-для заполнения гидросистемы погрузчика рабочей жидкостью произвести 5-10 полных циклов поочередным включением всех гидроцилиндров. В случае обнаружения неполадок в работе погрузчика установить причины неисправности и устранить их; долить масло до требуемого уровня при полностью втянутых штоках всех гидроцилиндров;

-повторно проделать 10-15 циклов, и при необходимости долить масло;

-произвести регулировку указателя, для чего проделать следующее:

- установить рабочий орган в положение забора;
- отпустить гайку крепления подвижной стрелки;
- переместить подвижную стрелку по пазу, совместив ее конец с концом неподвижной стрелки;
- затянуть гайку;

-при навеске грабельной решетки на механизм задней навески трактора проверить, чтобы прижимная рамка закрывалась при подъеме грабельной решетки;

-при работе с транспортной тележкой, убедитесь, что кран-переключатель установлен в магистрали, подводящей масло к прижимной рамке вил.

5.2.2 Обкатка погрузчика

Обкатку погрузчика произвести под нагрузкой в течение 30 часов.

При обкатке места резьбовых сопряжений и шарнирных соединений прирабатываются, что способствует их дальнейшей длительной работе.

Для устранения зазоров и люфтов, возникающих в резьбовых сопряжениях в результате приработки, необходим их контроль и подтяжка.

В середине и в конце каждой смены произвести подтяжку болтовых креплений панели навески, переходных кронштейнов, разгружающего устройства. При этом болты крепления панелей навески стопорными планками не стопорить. После окончания обкатки болты застопорить.

6 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ

6.1 Общие сведения

Описываемые ниже способы работы погрузчика могут изменяться хозяйством применительно к конкретным условиям в зависимости от размеров поля, склада, материала, дальности переезда и др.

Перед началом работы изучить фронт предстоящих работ, вид материала, подлежащего погрузке или транспортированию, подъезды, состояние грунта у места работы, а также вид транспорта, с которым предстоит совместная работа. Только изучение всех факторов, оказывающих влияние на работу погрузчика, поможет добиться максимальной производительности труда.

6.2 Работа ковшом

В зависимости от загружаемого материала навесить соответствующий ковш и выбрать способ черпания.

На рыхлой сыпучей массе может быть применен раздельный способ черпания, а на слежавшейся малосыпучей – совмещенный.

При раздельном способе черпания внедрение в массу до упора ее в заднюю стенку ковша, поворот ковша на себя и подъем выполняются последовательно. При совмещенном способе внедрение и подъем совмещаются во времени. В этом случае ковш врезается в массу примерно на треть глубины. Затем его поворачивают на полный угол запрокидывания при непрерывном поступательном движении погрузчика в направлении внедрения. При этом нижняя режущая кромка ковша должна сохранять параллельность с линией откоса массы. Внедрение ковша в материал осуществлять при наклоне днища к основанию кучи, бурта на угол 3...5°, ориентируясь на указатель.

При совмещенном способе черпания усилие врезания в массу значительно уменьшается.

Скорости внедрения в массу не должны превышать 5,3...5,6 км/ч, что соответствует 3 передаче на тракторах МТЗ.

Во избежание перегрузок и деформаций элементов конструкции не допускать внедрения ковша одной стороной.

При работе с ковшом придерживаться следующей последовательности выполнения операций:

- установить с помощью рамы подъема и гидроцилиндров опрокидывания необходимую высоту и наклон днища ковша, ориентируясь на указатель;
- заполнить ковш одним из указанных выше способов;
- поднять загруженный массой ковш до высоты выгрузки с одновременным маневрированием и подъездом к месту выгрузки;
- разгрузить ковш;
- выполнить подъезд для повторения цикла с одновременным опусканием и установкой ковша в исходное для заполнения положение.

Взаимодействие погрузчика с транспортным средством выполнить по одной из схем, приведенных на рис. 18.

Работая ковшем, не старайтесь захватить больше массы, чем возможно по напорному усилию. При перегрузках происходит повышенный износ машины и ускоренный перегрев масла в гидросистеме, что приводит к снижению производительности.

Во время работы не допускайте набивания погружаемого материала и попадания крупных фракций между кронштейнами навески ковша на раму подъема. Это может привести к деформации элементов конструкции.

При работе в зимнее время смерзшаяся масса должна быть предварительно разрыхлена.

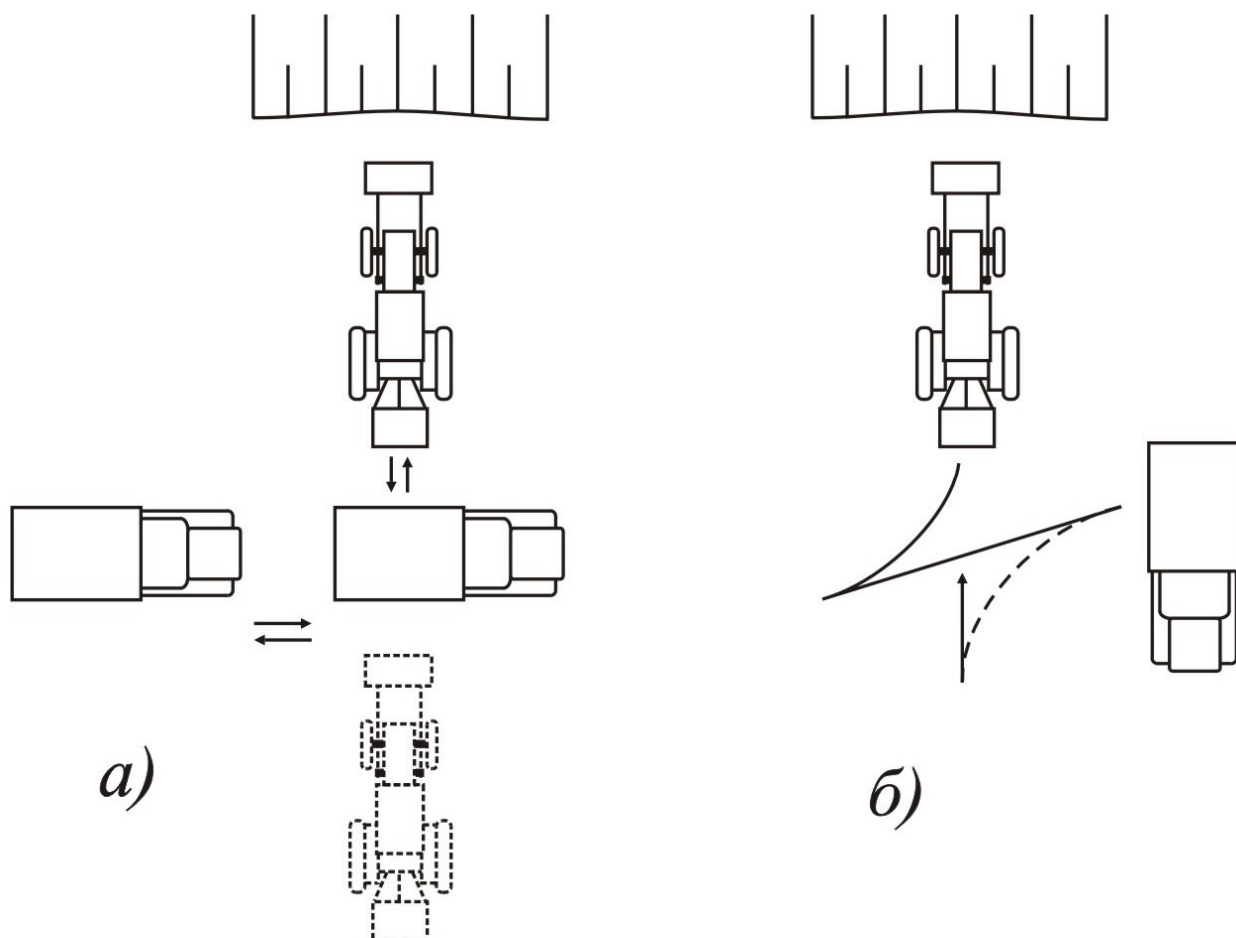


Рис. 18 Схемы взаимодействия погрузчика с транспортным средством
а – разгрузка при движении вперед и назад; б – разгрузка при повороте погрузчика

6.3 Работа приспособлением для погрузки поддонов

При работе с приспособлением на погрузке поддонов в транспортные средства или при штабелировании придерживаться следующей последовательности выполнения операций:

1. Установить с помощью рамы подъема необходимую высоту.
 2. Загрузить приспособление движением трактора вперед.
 3. Установить загруженное приспособление на высоте выгрузки, выполняя одновременно подъезд к месту выгрузки.
 4. Установить поддон на месте выгрузки без перекосов.
 5. Освободить приспособление от поддона, отъездом трактора назад, не меняя высоты выгрузки.
- Условия работы – площадка с твердым и ровным покрытием, внутрискладские помещения.

6.4 Работа грузоподъемным устройством

Перемещение грузов в вертикальной плоскости осуществляется поворотом рамы подъема. Зачаливание грузов производить общими способами, принятыми при выполнении такелажных работ.

При движении погрузчика с поднятым грузом не допускать резких торможений и крутых поворотов.

6.5 Работа грабельной решеткой

Почва на убираемых участках может быть различного механического состава. Возможно засорение камнями диаметром до 0,1м. Рельеф убираемых участков – неровный (от ± 5 до ± 10 см). Твердость почвы в поверхностном слое (0...5см) – от 5 до 20кгс/см². Влажность почвы – от 5 до 20%.

Перед началом работы снять ограждения пальцев грабельной решетки и закрепить их на задней части стоек.

6.6 Работа приспособлением для погрузки рулонов

Приспособлением для погрузки рулонов можно выполнять следующие операции:

- подбор и погрузку рулонов в транспортные средства;
- подбор и транспортирование рулонов к месту скирдования в поле или возле фермы;
- укладку рулонов в скирды.

Последовательность операций при погрузке рулонов в транспортные средства и укладке их в скирду следующая:

-опустить приспособление на землю в "плавающем" положении рукоятки управления гидроцилиндрами подъема;

-захватить пальцами приспособления рулон с торца, при этом штыри-накалыватели должны быть направлены симметрично относительно центра рулона, поднять на высоту 0,7...1м от земли с одновременным поворотом приспособления «на себя»;

-поднять приспособление на высоту выгрузки, совмещая эту операцию с подъездом к месту выгрузки;

-установить приспособление горизонтально над местом выгрузки и опустить его до соприкосновения рулона с основанием, совместив эту операцию с одновременным отъездом трактора назад.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОГРУЗЧИКА

7.1 Общие указания

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

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

Техническое обслуживание тракторов производится в соответствии с их инструкцией по эксплуатации и должно совмещаться с техническим обслуживанием погрузчика.

Настоящие правила технического обслуживания обязательны при эксплуатации погрузчика. Погрузчик, не прошедший очередного технического обслуживания, к работе не допускается.

7.2 Выполняемые при обслуживании работы

Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) - через каждые 8-10ч работы под нагрузкой.

Техническое обслуживание №1 (ТО-1) - через каждые 100ч работы под нагрузкой.

Техническое обслуживание при постановке на хранение.

Техническое обслуживание при хранении.

Техническое обслуживание при снятии с хранения.

Техническое обслуживание в период длительного хранения проводится через каждые два месяца при хранении в закрытом помещении, ежемесячно - при хранении на открытых площадках и под навесом.

7.2.1 Перечень работ, выполняемых при ЕТО

При проведении ЕТО выполните следующие виды работ.

Осмотреть и очистить погрузчик от грязи и остатков массы и проверить его состояние. Гидросистема не должна иметь подтекания масла. Разгружающее устройство и все резьбовые соединения должны быть надежно затянуты.

7.2.2 Перечень работ, выполняемых при ТО-1

При проведении ТО-1 выполните следующие виды работ:

- выполнить работы ЕТО.
- очистить погрузчик от грязи и остатков массы. Смазать шарниры опущенной вниз рамы подъема.

Передние шарниры рамы подъема с навешенным ковшом смазать при вывернутом ковше.

- опустить грабельную решетку до отказа и смазать петлю шпренгеля и втулки в месте соединения грабельной решетки с петлей.

7.2.3 Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению

При постановке погрузчика на хранение после окончания сезона выполните следующие работы:

- тщательно очистить погрузчик от грязи и остатков массы.
- обмыть, обдуть до полного высыхания и доставить погрузчик к месту хранения.

- произвести осмотр и дать оценку технического состояния погрузчика при необходимости с использованием диагностических средств. Неисправности устранить.
- поврежденная окраска должна быть восстановлена, наличие ржавчины не допускается.
- неокрашенные детали, рабочие пальцы грабельной решетки, открытые шарнирные, резьбовые соединения, посадочные поверхности, пружины, выступающие части штоков гидроцилиндров, трущиеся поверхности механизма фиксации обезжирить и покрыть предохранительной смазкой.
- проверить правильность установки погрузчика, надежность герметизации трубопроводов и гидроцилиндров, состояние антикоррозионных покрытий, комплектность. Обнаруженные дефекты устранить.

7.2.4 Перечень работ, выполняемых при хранении

При техническом обслуживании проверьте:

- положение составных частей, комплектность погрузчика. Устраните обнаруженные недостатки и неисправности;
- проверьте состояние защитных покрытий на поверхностях погрузчика и, в случаях обнаружения следов коррозии, очистите пораженную поверхность, окрасьте ее или покройте защитной смазкой; состояние погрузчика в закрытых помещениях проверяйте через каждые 2 месяца, а при хранении на открытых площадках и под навесом – ежемесячно.

7.2.5 Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения

- расконсервируйте машину, установите все снятые ранее узлы и детали, проведите работы по досборке, монтажу, навешиванию и регулировке погрузчика согласно настоящему РЭ.

7.2.6 Смазка погрузчика

В период эксплуатации смазку погрузчика производите в соответствии с химмотологической картой (табл. 4);

Необходимо:

- перед смазкой удалять загрязнение с масленок;
- применять основную смазку Литол-24 ГОСТ 21150-87 или дублирующую Смазку № 158М ТУ 38.301-40-25-94;
- после смазки произвести несколько циклов подъема и опускания.

Химмотологическая карта

Таблица 4

Объекты смазки	Кол-во точек смазки/объем, кг	Вид смазки	Периодичность смазки, часов
Шарниры рамы подъема, механизма жесткой фиксации, шпренгеля в месте соединения с грабельной решеткой	6/0,005	Смазка Литол 24 ГОСТ 21150-87	100

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование

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

Транспортирование погрузчика железнодорожным транспортом производится на открытых платформах в пределах установленного габарита погрузки.

2. Во время транспортирования грузовые места должны быть надежно закреплены.

3. Все погрузочные работы необходимо производить с помощью подъемно-транспортных средств, грузоподъемностью не менее 8кН (800кг).

4. Зачаливание и строповку погрузчика производить согласно схеме строповки (рис. 19) в указанных табличками местах.

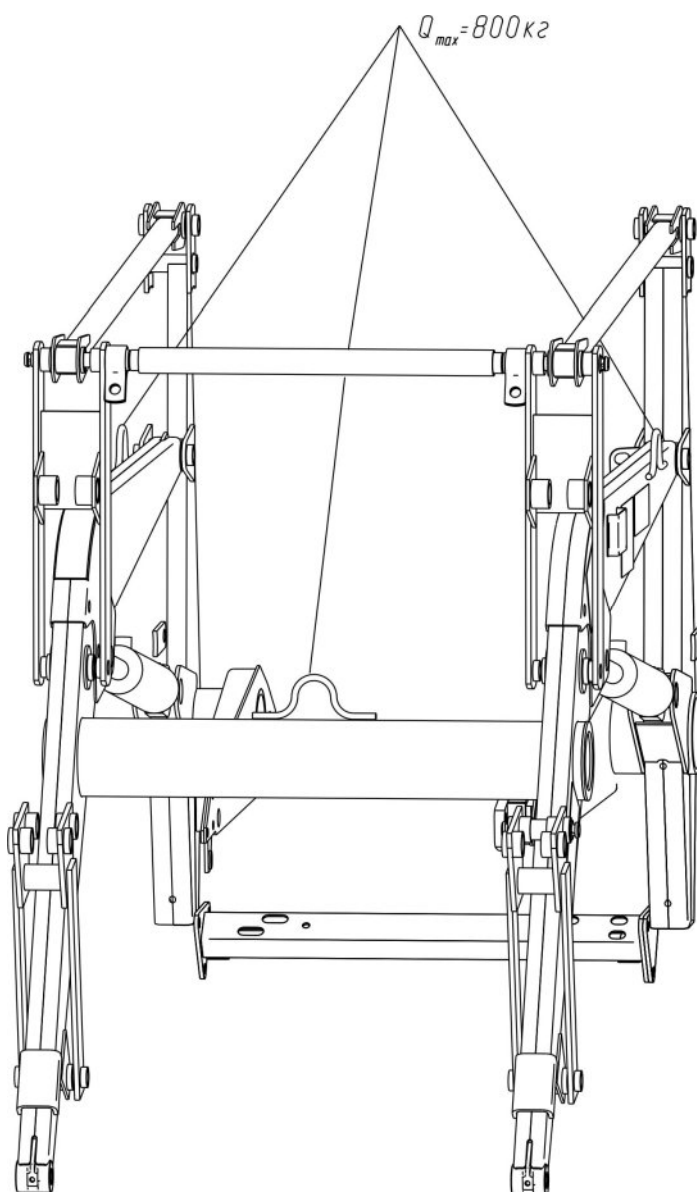


Рис. 19 Схема строповки ПФУ-081

8.2 Хранение

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

Открытые площадки и навесы для хранения погрузчика необходимо располагать на ровных, сухих, незатопляемых местах с прочной поверхностью или с твердым покрытием. Уклон поверхности хранения не более 3°. Место хранения должно быть опахано и обеспечено противопожарными средствами.

Погрузчик в заводской упаковке может храниться в закрытом помещении до 1 года. При необходимости хранения более 1 года или на открытой площадке под навесом на срок более 2 месяцев, а также, после сезона эксплуатации, следует выполнить соответствующее техническое обслуживание с обязательным выполнением работ по консервации, герметизации и снятию отдельных составных частей, требующих складского хранения.

При хранении погрузчика должны быть обеспечены условия для удобного его осмотра и обслуживания, а в случае необходимости – быстрого снятия с хранения. Постановка на длительное хранение и снятие с хранения оформляется приемо-сдаточным актом, с приложением описи сборочных единиц и деталей, демонтированных для хранения на складе и ЗИП.

На длительное хранение погрузчик необходимо ставить не позднее 10 дней с момента окончания сезона его эксплуатации.

Состояние погрузчика следует проверять в период хранения: в закрытых помещениях не реже 1 раза в 2 месяца, на открытых площадках (под навесом) – ежемесячно.

При постановке на хранение, хранении, снятии с хранения следует выполнить мероприятия по пунктам 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5 настоящего РЭ соответственно.

Остальные правила хранения согласно ГОСТ 7751-85.

При несоблюдении потребителем условий хранения погрузчика, производитель имеет право снять машину с гарантийного обслуживания.

9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ПОГРУЗЧИКА И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности погрузчика и методы их устранения приведены в таблице 5.

Таблица 5

№ п\п	Неисправность, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
1	Течь масла через медные шайбы	Ослабление затяжки, деформация уплотняющих поверхностей	Затянуть соединение, заменить уплотнительные шайбы
2	Течь масла через уплотнения гидроцилиндров	Ослабление затяжки, деформация уплотняющих поверхностей	Разобрать гидроцилиндр и заменить манжеты или уплотнительные кольца. После сборки проверить работу гидроцилиндров
3	При подъеме задней грабельной решетки верхняя прижимная рамка открывается	Неправильно подключены РВД прижимной рамки	Поменять местами РВД на гидроцилиндре прижимной рамки
4	Движение рамы на подъем не соответствует положению "подъем" рукоятки распределителя гидросистемы трактора	Неправильно подключены РВД рамы	Поменять местами РВД на правых боковых выводах трактора
5	При неподвижных штоках гидроцилиндров рукоятка распределителя, выведенная из нейтрального положения, тут же возвращается назад	Перекрыто проходное сечение в запорных устройствах трактора	Завернуть до отказа накидные гайки запорных устройств согласно ИЭ трактора
6	Медленный подъем рамы	Наличие воздуха в гидросистеме	Отвернуть гайку РВД, подходящего к поршневой полости, на 1-2 оборота и, включив рукоятку гидрораспределителя, нагнетать масло до тех пор, пока пузырьки воздуха не исчезнут, после чего гайку затянуть до отказа

ПФУ-081

Каталог деталей и сборочных единиц



Правила пользования каталогом

Каталог состоит из ниже следующих разделов:

- сборочные единицы и детали;
- номерной указатель;

Приведенная в каталоге номенклатура деталей охватывает все детали и сборочные единицы, которые могут потребоваться при эксплуатации и ремонте.

В разделе «Сборочные единицы» даны рисунки и спецификации сборочных единиц с входящими в них деталями. Все детали обозначены номерами позиций в возрастающем порядке в пределах одной сборочной единицы. В этих пределах одним и тем же деталям присвоены одинаковые номера позиций. В каталог включены неразъемные сборочные единицы (сварные и т. п.) без перечисления входящих в них деталей. Спецификация каталога представляет собой таблицу, включающую номер рисунка, позицию на рисунке, их обозначение, наименование и количество. Для облегчения определения места детали, когда известно только ее обозначение, в каталоге приведен номерной указатель, в котором все детали расположены в порядке номеров с указанием рисунка, на котором деталь изображена.

В связи с тем, что конструкция изделия постоянно совершенствуется, обозначения и конструкция отдельных сборочных единиц и деталей могут отличаться от опубликованного материала.

Для заказа необходимой детали (узла) достаточно найти на рисунке номер этой детали (узла), а по спецификации выписать обозначение, наименование и необходимое количество для заказа.

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

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право изменения в ходе технического развития.

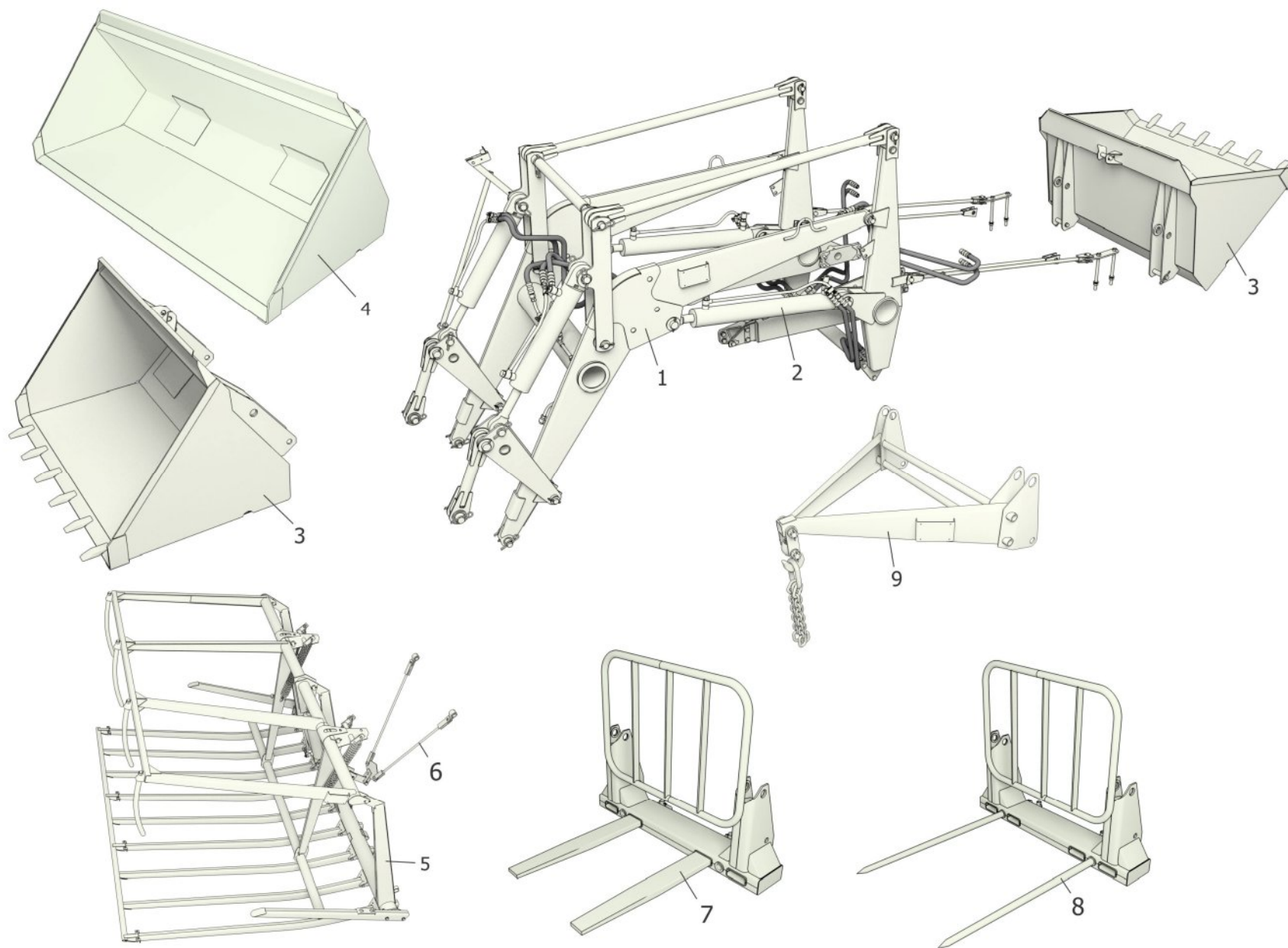


Рис. 1 Общий вид ПФУ-081

Общий вид

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
1	1	ПКУ-081.01.000А	Подъёмное устройство	1
	2	ПКУ-081.02.000-02	Гидросистема	1
	3	ПКУ-081.06.000	Ковш 0,5м³	2
	4	ПКУ-081.07.000	Ковш 0,8м³	1
	5	ПКУ-081.11.000А	Решетка грабельная	1
	6	ПКУ-0,8.00.010А	Шпренгель	1
	7	ПКУ-081.09.000	Вилочный захват	1
	8	ПКУ-081.12.000	Вилы штыревые	1
	9	ПКУ-081.10.000	Грузоподъемное устройство	1

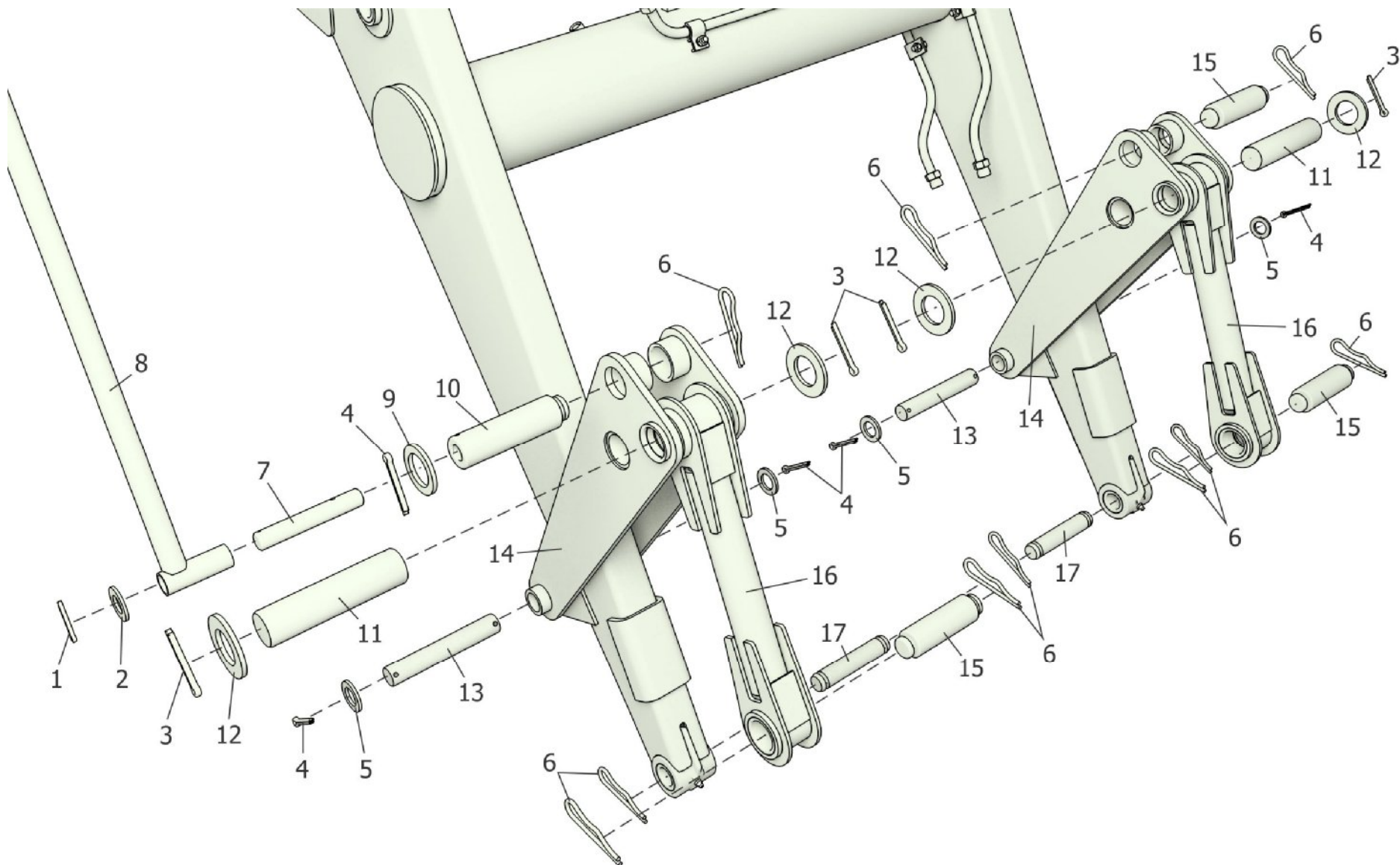


Рис. 2 Подъемное устройство

Подъемное устройство

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
2	1	4x32.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	1
	2	C20.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	1
	3	2,5x64.019 ОСТ 23.2.2-79	Шплинт	4
	4	6,3x56.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	3
	5	C27.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	4
	6	2,5x90.019 ОСТ 23.2.2-79	Шплинт	11
	7	ПКУ-0,8.01.605	Ось	1
	8	ПКУ-0,8.01.410	Тяга	1
	9	КУН 02.409А	Шайба	1
	10	ПКУ-0,8.01.607А	Ось	1
	11	ПКУ-081.01.631-02	Палец	2
	12	ПКУ-0,8.05.415А-01	Шайба	4
	13	ПКУ-081.01.632-01	Палец	2
	14	ПКУ-081.01.600	Кронштейн	2
	15	ПКУ-0,8.00.601	Палец	3
	16	ПКУ-081.01.430	Тяга	2
	17	ПКУ-0,8.00.602	Палец	2

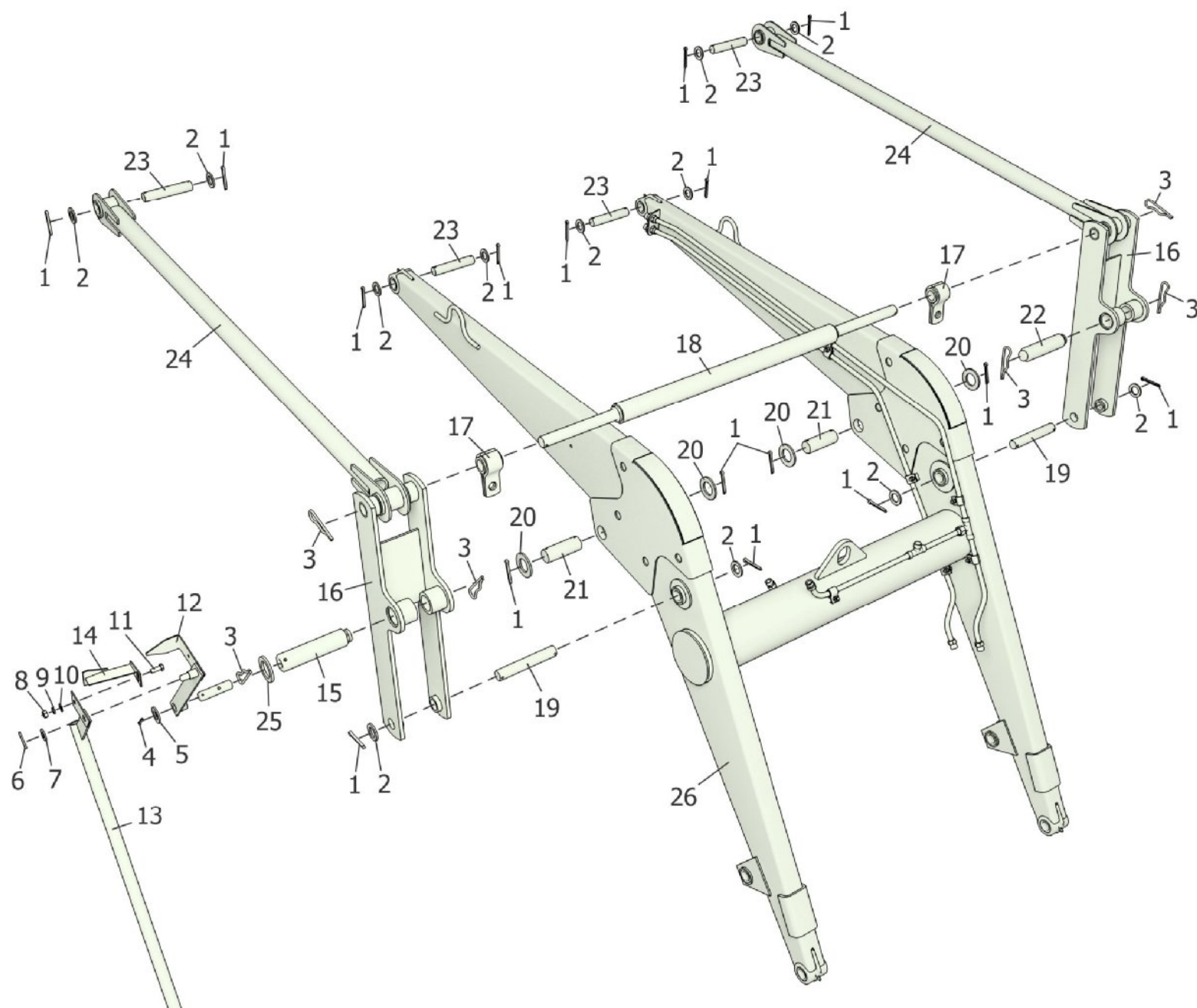


Рис. 3 Подъемное устройство

Подъемное устройство

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
3	1	6,3x56.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	14
	2	C27.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	12
	3	2,5x90.019 ОСТ 23.2.2-79	Шплинт	6
	4	4x32.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	1
	5	C20.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	1
	6	3,2x25.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	1
	7	C12.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	1
	8	M8-6H.6.019 ГОСТ 5915-70	Гайка	1
	9	8T.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба	1
	10	C8.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	1
	11	4M8-6gx20.58.019 ГОСТ 7798-70	Болт	1
	12	ПКУ-0,8.01.400	Рычаг	1
	13	ПКУ-0,8.01.410	Тяга	1
	14	ПКУ-0,8.01.420	Стрелка	1
	15	ПКУ-0,8.01.607A-01	Ось	1
	16	ПКУ-081.01.290	Кронштейн	2
	17	ПКУ-0,8.01.330	Петля	2
	18	ПКУ-0,8.01.320	Распорка	1
	19	ПКУ-081.01.632-01	Палец	2
	20	ПКУ-0,8.05.415A-01	Шайба	4
	21	ПКУ-081.01.631	Палец	2
	22	ПКУ-0,8.00.601-01	Палец	1
	23	ПКУ-081.01.632	Палец	4
	24	ПКУ-081.01.430-02	Тяга	2
	25	КУН 02.409A	Шайба	1
	26	ПКУ-081.01.700	Рама подъема (в сборе)	1

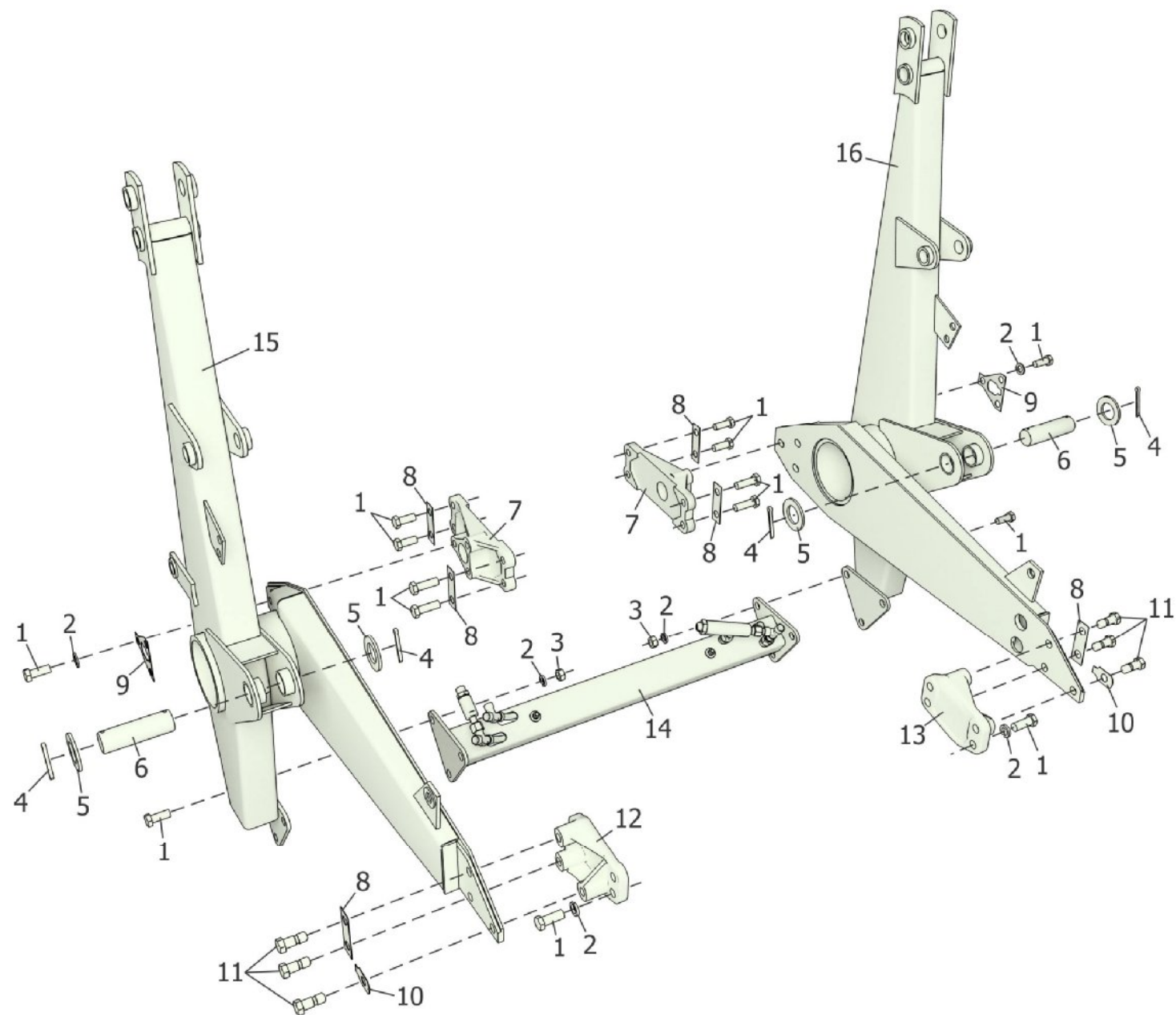


Рис. 4 Подъемное устройство (панели)

Подъемное устройство (панели)

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
4	1	M16-6gx40.88.019 ГОСТ 7798-70	Болт	28
	2	16T.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба	20
	3	M16-6H.6.019 ГОСТ 5915-70	Гайка	6
	4	6,3x56.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	4
	5	ПКУ-0,8.05.415А-01	Шайба	4
	6	ПКУ-081.01.631-01	Палец	2
	7	КУН 00.201А	Кронштейн	2
	8	КУН 00.454	Планка стопорная	6
	9	КУН 00.455	Пластина стопорная	2
	10	КУН 00.552К	Шайба стопорная	2
	11	КУН 00.625	Болт специальный	6
	12	КУН 00.206-01	Кронштейн	1
	13	КУН 00.206	Кронштейн	1
	14	ПКУ-081.01.520	Балка (в сборе)	1
	15	ПКУ-081.01.470А	Панель навески	1
	16	ПКУ-081.01.460А	Панель навески	1

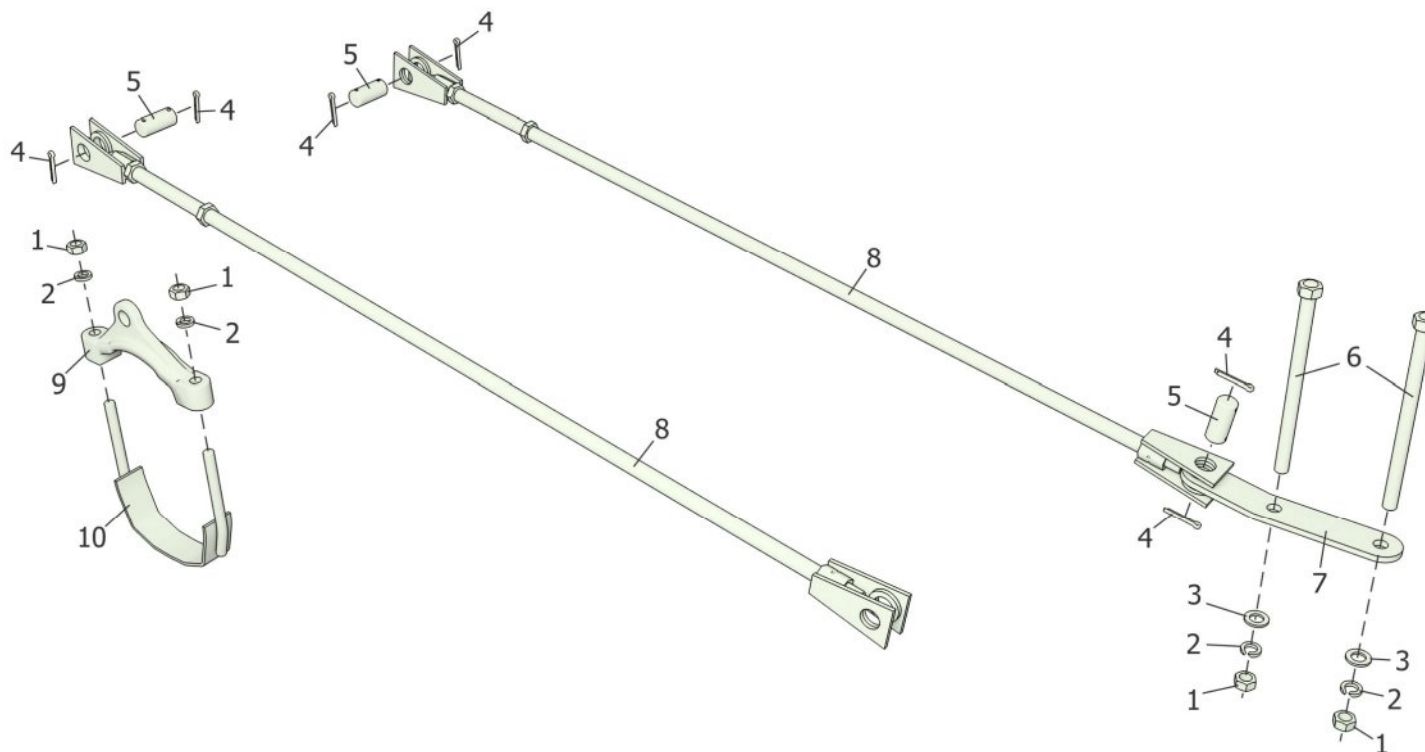


Рис. 5 Подъемное устройство (тяги)

Подъемное устройство (тяги)

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
5	1	M16-6H.6.019 ГОСТ 5915-70	Гайка	4
	2	16T.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба	4
	3	C16.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	2
	4	5x36.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	6
	5	КУН 00.629	Палец	3
	6	ЖТТ-00.540	Болт специальный	2
	7	КУН 00.572К	Планка	1
	8	ПКУ-0,8.01.770	Тяга	2
	9	КУН 00.302	Кронштейн	1
	10	КУН 00.350	Хомут	1

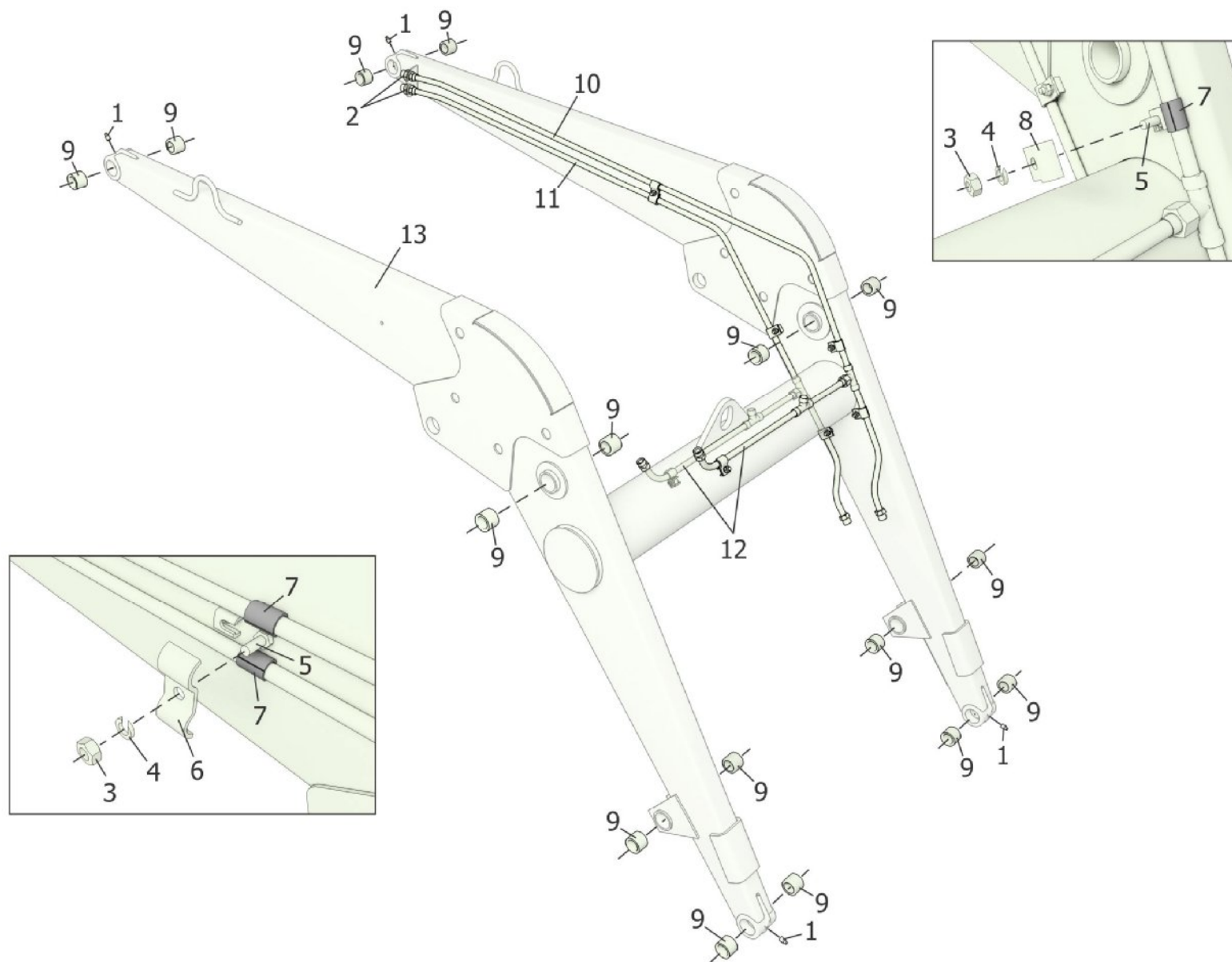


Рис. 6 Подъемное устройство (рама подъёма)

Подъемное устройство (рама подъёма)

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
6	1	1.2 Ц6хр ГОСТ 19853-74	Масленка	1
	2	2М20х1,5-6Н.04.019 ГОСТ 15522-70	Гайка	2
	3	М8-6Н.6.019 ГОСТ 5915-70	Гайка	7
	4	8Т.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба	7
	5	М8-6gx20.88.019 ГОСТ 7798-70	Болт	7
	6	КУН 01.425К	Планка	1
	7	КУН 01.003	Прокладка	8
	8	КУН 01.419	Планка	6
	9	ПКУ-0,8.01.001	Втулка	8
	10	ПКУ-081.01.080А	Трубопровод	1
	11	ПКУ-081.01.090А	Трубопровод	1
	12	ПКУ-081.01.110	Трубопровод	1
	13	ПКУ-081.01.710	Рама подъёма	1

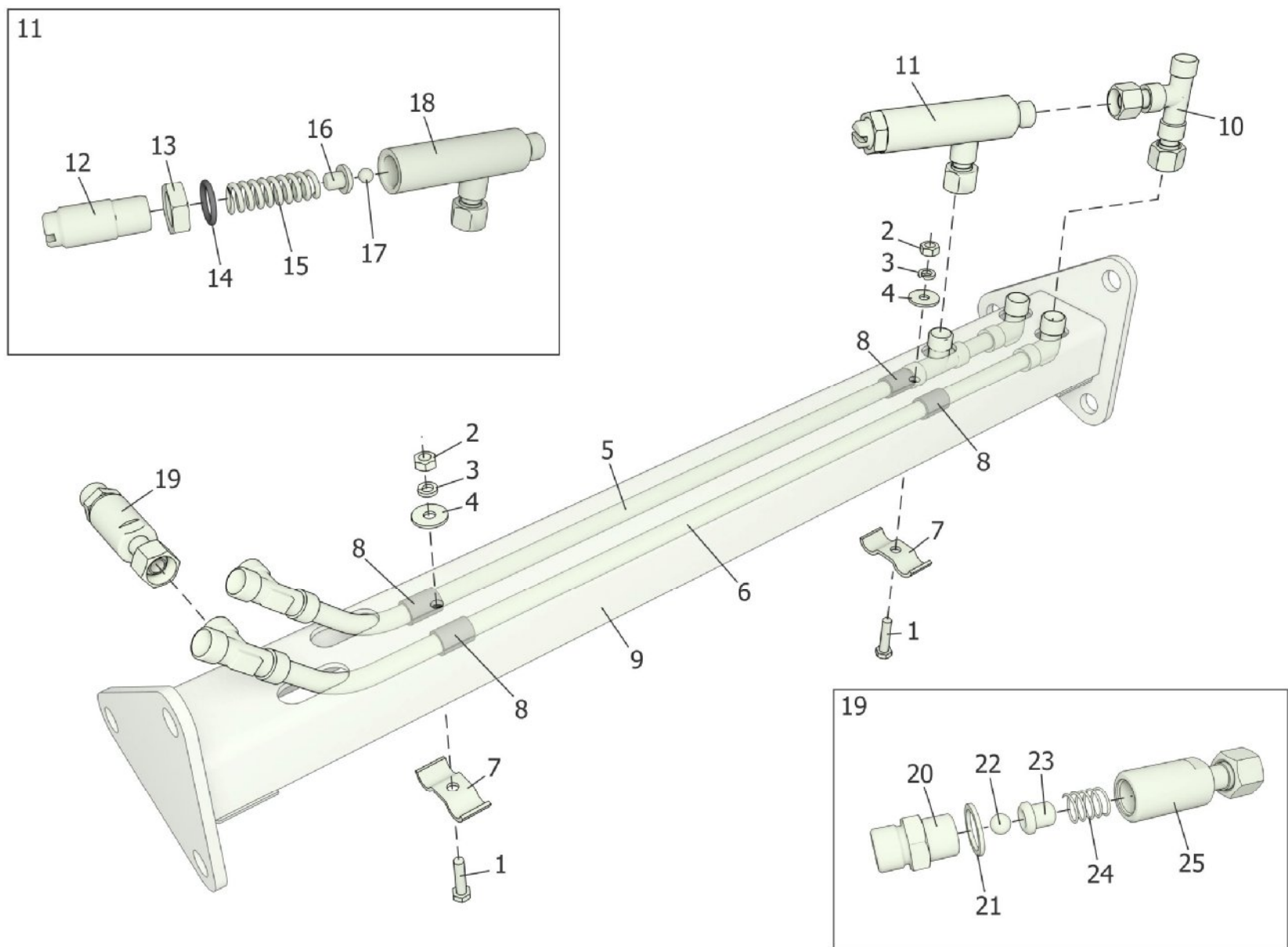


Рис. 7 Подъемное устройство (балка)

Подъемное устройство (балка)

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
7	1	M8-6gx35.88.019 ГОСТ 7798-70	Болт	2
	2	M8-6H.6.019 ГОСТ 5915-70	Гайка	2
	3	8T.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба	2
	4	C8.01.019 ГОСТ 6958-78	Шайба	2
	5	ПКУ-081.02.100	Трубопровод	1
	6	ПКУ-081.02.100-01	Трубопровод	1
	7	КУН 01.425К	Планка	2
	8	КУН 01.003	Прокладка	4
	9	ПКУ-081.01.530	Балка	1
	10	ПКУ-0,8.02.060	Тройник в сборе	1
	11	ПКУ-081.02.110	Клапан	1
	12	ПКУ-0,8.02.604	Винт	1
	13	ПКУ-0,8.02.605	Гайка	1
	14	022-028-36-2-2 ГОСТ 9833-73	Кольцо	1
	15	КУН 01.635А	Пружина	1
	16	КУН 01.646К	Направляющая	1
	17	10-5 ГОСТ 3722-81	Шарик	1
	18	ПКУ-0,8.02.120	Корпус	1
	19	КУН 01.710К	Клапан замедлительный	1
	20	КУН 01.671К	Штуцер	1
	21	РСМ-10.09.01.007А	Шайба	1
	22	10-5 ГОСТ 3722-81	Шарик	1
	23	КУН 01.672К	Направляющая	1
	24	КУН 01.673К	Пружина	1
	25	КУН 01.810К	Корпус	1

Гидросистема

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
8	1	Н.036.83.070	Рукав высокого давления L=710мм	12
	2	Н.036.83.090	Рукав высокого давления L=1010мм	4
	3	ПКУ-081.02.160-01	Гидроцилиндр	1
	4	ПКУ-081.02.160	Гидроцилиндр	1
	5	ПКУ-081.02.140-01	Гидроцилиндр	1
	6	ПКУ-081.02.140	Гидроцилиндр	1
	7	Н.036.02.002	Штуцер проходной	2
	8	Н.036.12.010	Заглушка	6
	9	Н.036.50.000	Муфта разрывная в сборе	4

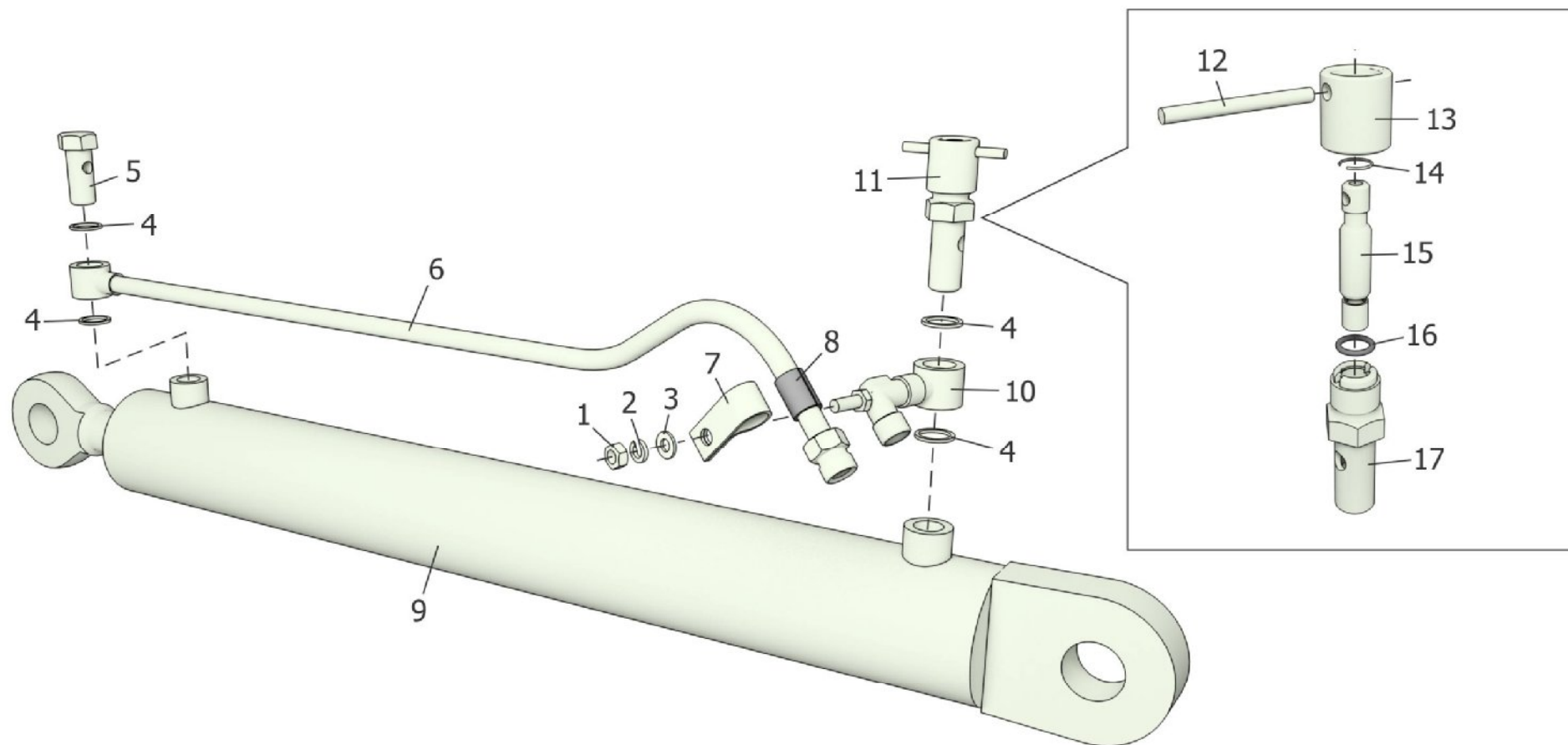


Рис. 9 Гидросистема (гидроцилиндры ПКУ-081.02.160/-01)

Гидросистема (гидроцилиндры ПКУ-081.02.160/-01)

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
9	1	M8-6H.6.019 ГОСТ 5915-70	Гайка	1
	2	8T.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба	1
	3	C8.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	1
	4	РСМ-10.09.01.007А	Шайба	4
	5	КУН 01.603	Болт специальный	1
	6	ПКУ-081.02.230-01 (для ПКУ-081.02.160-01)	Трубопровод (изображено)	1
		ПКУ-081.02.230 (для ПКУ-081.02.160)	Трубопровод (зеркальное отражение)	1
	7	КУН 01.408 (54-51452-10)	Петля (Скоба)	1
	8	КУН 01.003	Прокладка	1
	9	Ц80.50.630.01	Гидроцилиндр	1
	10	КУН 01.270-01 (для ПКУ-081.02.160-01)	Угольник накладной (изображено)	1
		КУН 01.270 (для ПКУ-081.02.160)	Угольник накладной (зеркальное отражение)	1
	11	ПКУ-0,8.02.200	Вентиль (в сборе)	1
	12	6x65.Ц9хр ГОСТ 3128-70	Штифт	1
	13	КУН 01.642К	Гайка специальная	1
	14	КУН 01.643К	Кольцо стопорное	1
	15	ПКУ-0,8.02.210	Шток	1
	16	014-018-25-2-2 ГОСТ 9833-73/ГОСТ 18829-73	Кольцо	1
	17	ПКУ-0,8.02.609	Корпус	1

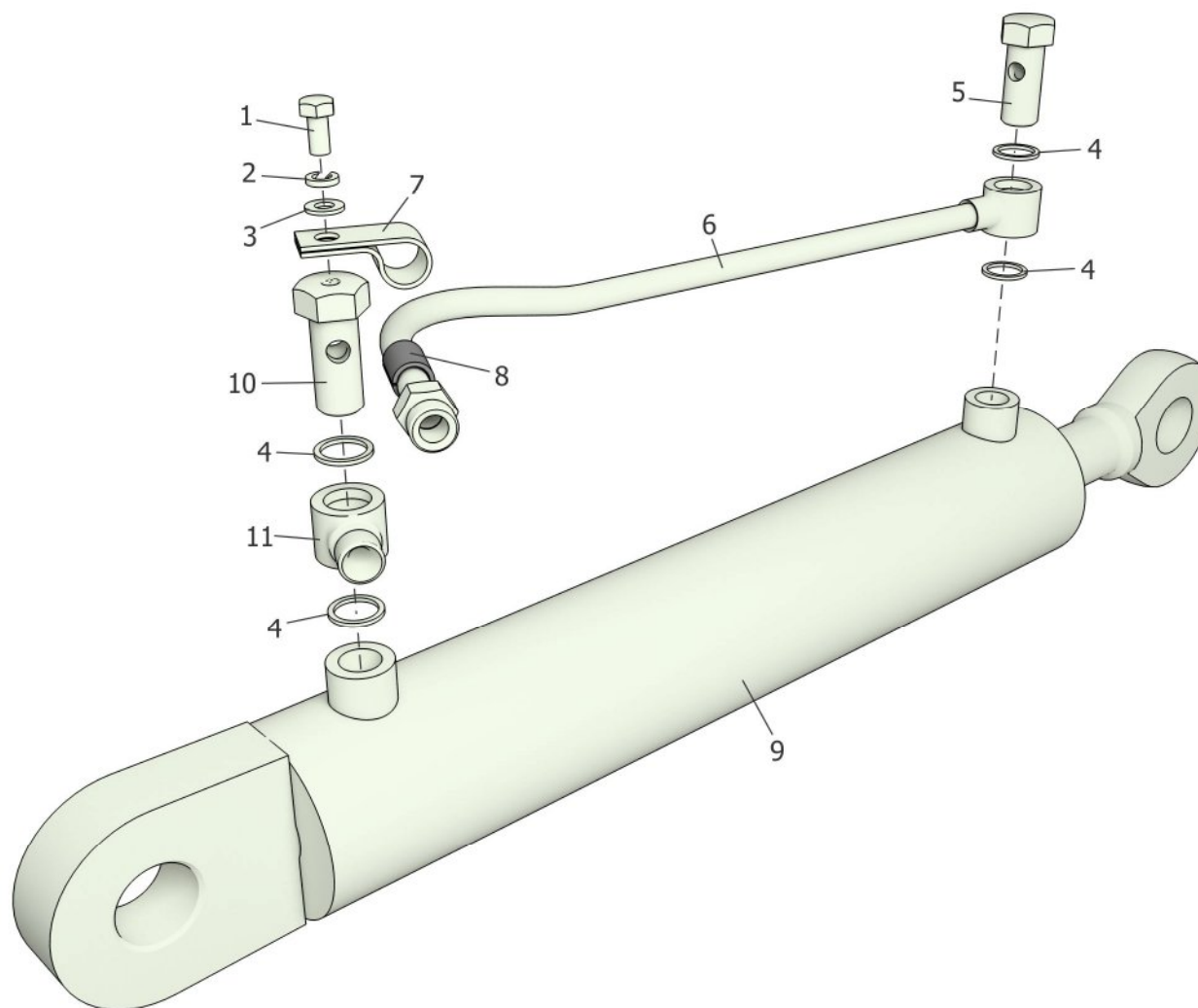


Рис. 10 Гидросистема (гидроцилиндры ПКУ-081.02.140/-01)

Гидросистема (гидроцилиндры ПКУ-081.02.140/-01)

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
10	1	M8-6gx16.88.019 ГОСТ 7798-70	Болт	1
	2	8T.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба	1
	3	C8.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	1
	4	PCM-10.09.01.007A	Шайба	4
	5	КУН 01.603	Болт специальный	1
	6	КУН 01.210-01 (для ПКУ-081.02.140-01)	Трубопровод (изображено)	1
		КУН 01.210 (для ПКУ-081.02.140)	Трубопровод (зеркальное отражение)	1
	7	КУН 01.408 (54-51452-10)	Петля (Скоба)	1
	8	КУН 01.003	Прокладка	1
	9	Ц80.50.400.01	Гидроцилиндр	1
	10	КУН 01.604	Болт специальный	1
	11	КУН 01.305	Штуцер накидной с резьбой	1

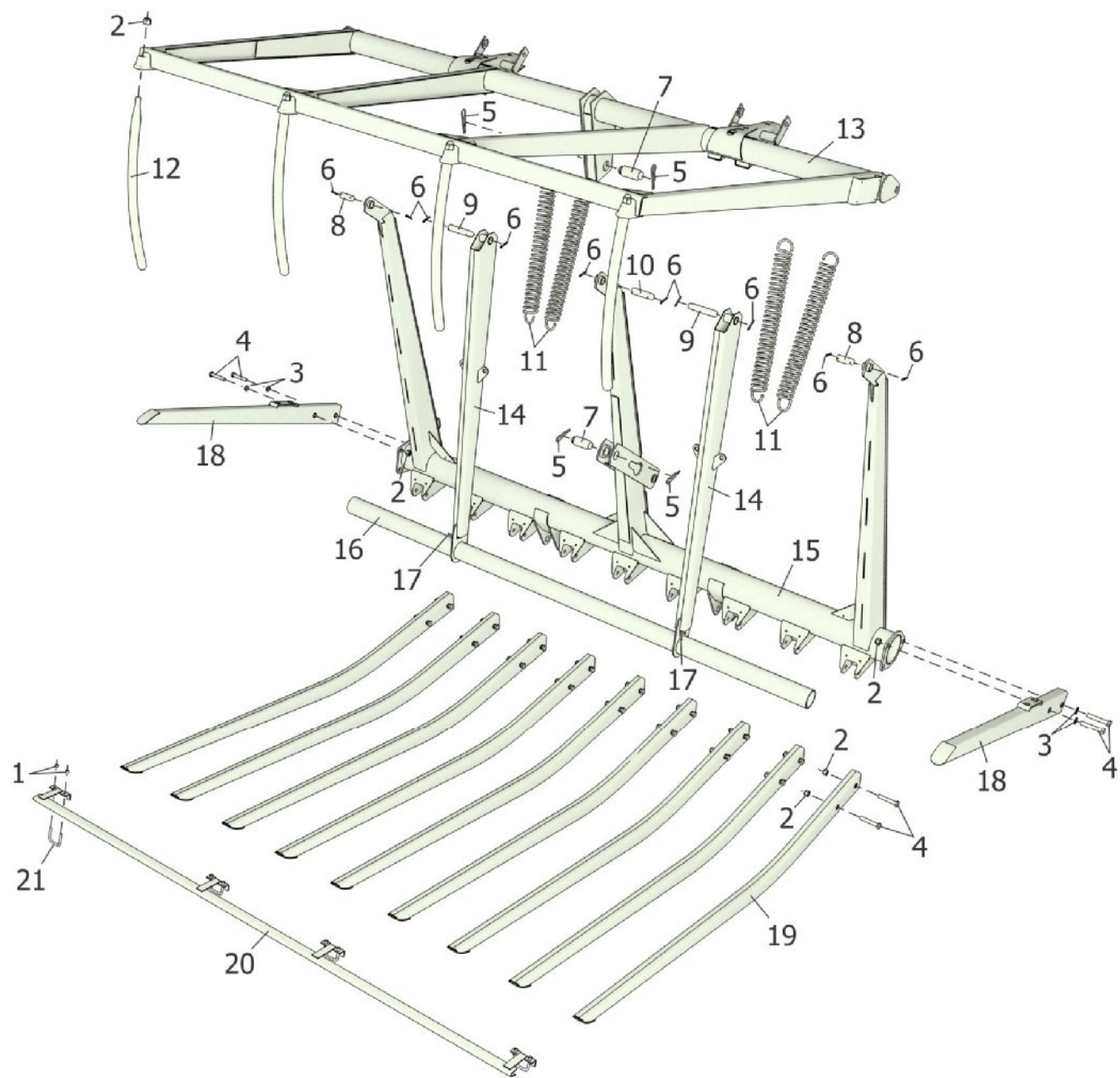


Рис. 11 Грабельная решётка

Грабельная решётка

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
11	1	M8-6H ТУ 23.4617472.08-92	Гайка	8
	2	M16-6H ТУ 23.4617472.08-92	Гайка	26
	3	C16.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	4
	4	M16-6gx90.88.019 ГОСТ 7798-70	Болт	22
	5	2,5x90.019 ОСТ 23.2.2-79	Шплинт	4
	6	5x36.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	10
	7	ПКУ-0,8.00.601-02	Палец	2
	8	КУН 02.604	Палец	2
	9	КУН 02.605	Палец	2
	10	КУН 02.606А	Палец	1
	11	КУН 02.602	Пружина	4
	12	ПФБ 04.601	Палец	4
	13	ПКУ-081.11.100А	Рамка	1
	14	ПКУ-081.11.210	Рычаг	2
	15	ПКУ-081.11.120	Рама	1
	16	КУН 02.804А	Труба	1
	17	КУН 02.608	Шплинт	2
	18	ПКУ-081.11.320	Палец	2
	19	ПКУ-081.11.310	Палец	9
	20	ПКУ-081.11.280	Ограждение	1
	21	ПКС 20.601	Скоба	1

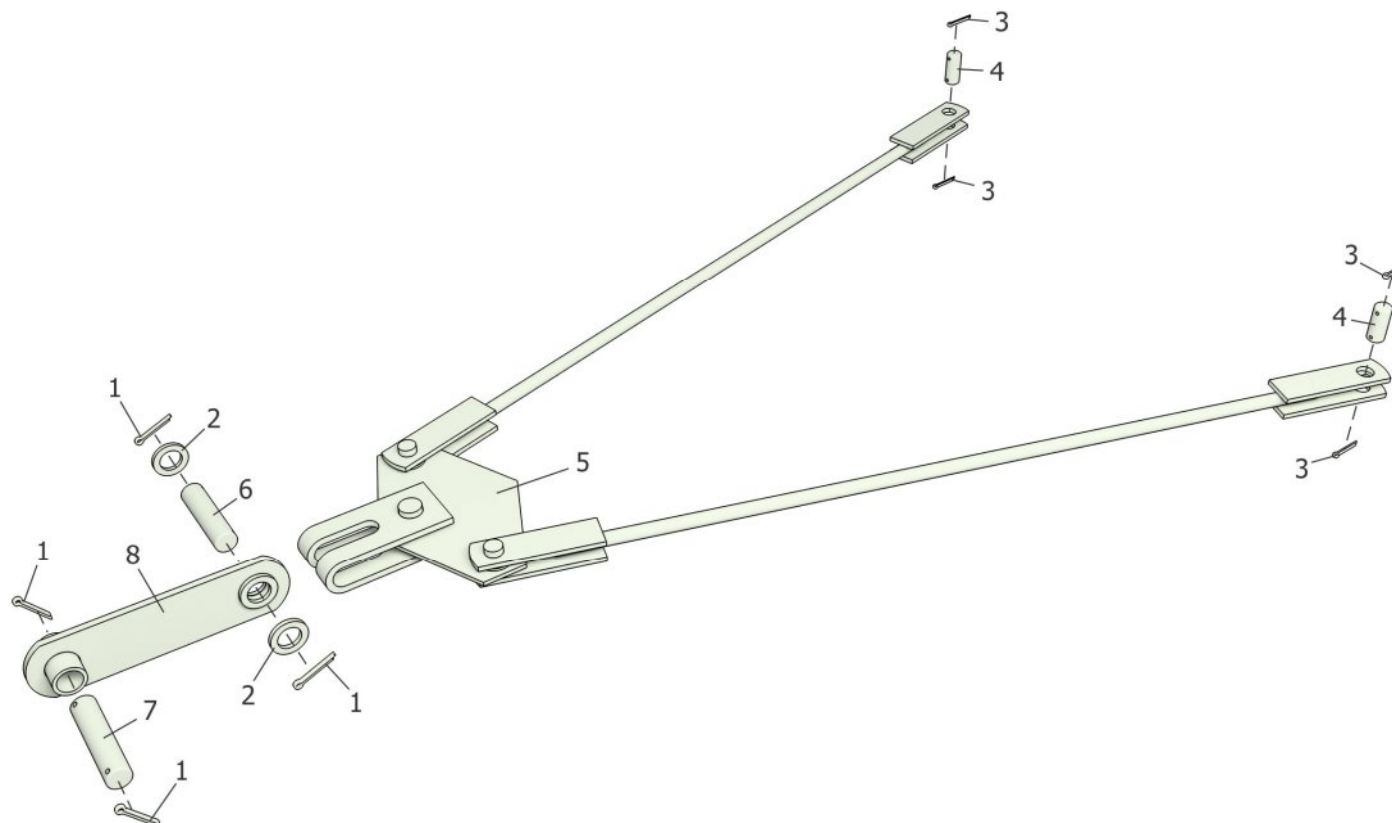


Рис. 12 Шпренгель

Шпренгель

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
12	1	5x36.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	4
	2	КУН 02.412А	Шайба	2
	3	4x32.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	4
	4	2-20b12x45.35.019 ГОСТ 9650-80	Ось	2
	5	ПКУ-0,8.00.020	Шпренгель	1
	6	КУН 00.636	Ось	1
	7	КУН 00.636-01	Ось	1
	8	ПКУ-0,8.00.130	Тяга	1

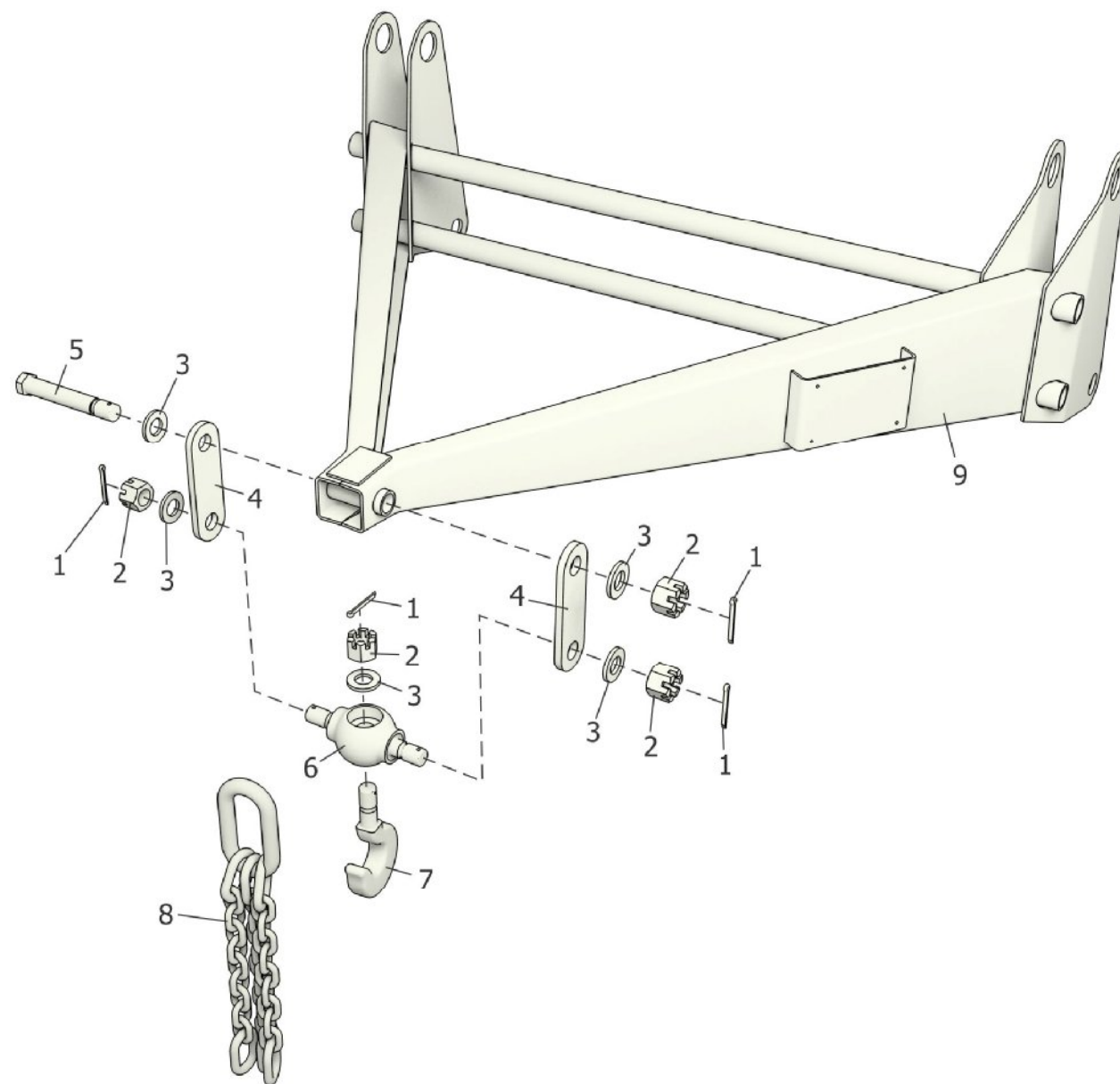


Рис. 13 Грузоподъемное устройство

Грузоподъемное устройство

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
13	1	4x40.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	4
	2	M20-6H.5.019 ГОСТ 5918-73	Гайка	4
	3	C20x3.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	5
	4	КУН 05.406К	Планка	2
	5	КУН 05.602К	Болт	1
	6	КУН 05.601К	Траверса	1
	7	КУН 05.603К	Крюк	1
	8	ПКУ-0,8.10.020	Расчалка	1
	9	ПКУ-081.10.010	Рамка	1

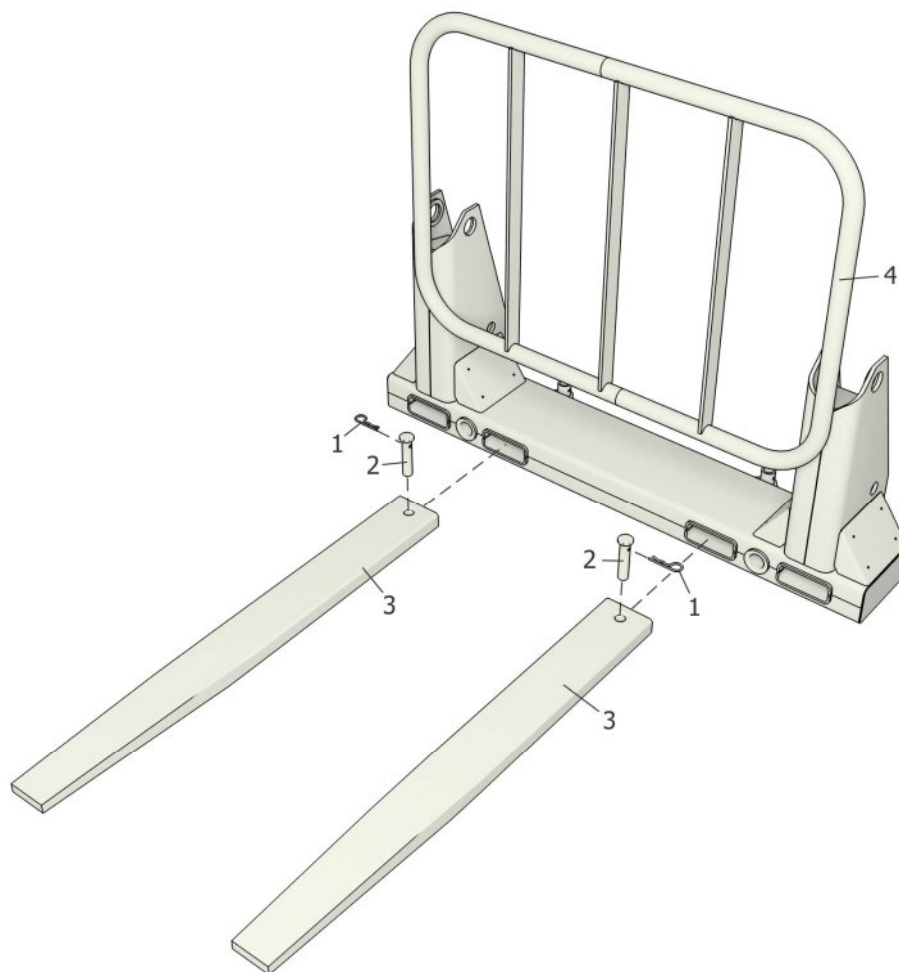


Рис. 14 Вилочный захват

Вилочный захват

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
14	1	44-60266	Шплинт	2
	2	ПКУ-081.09.604	Ось	2
	3	ПКУ-081.09.414	Палец	2
	4	ПКУ-081.09.010	Рама с решёткой	1

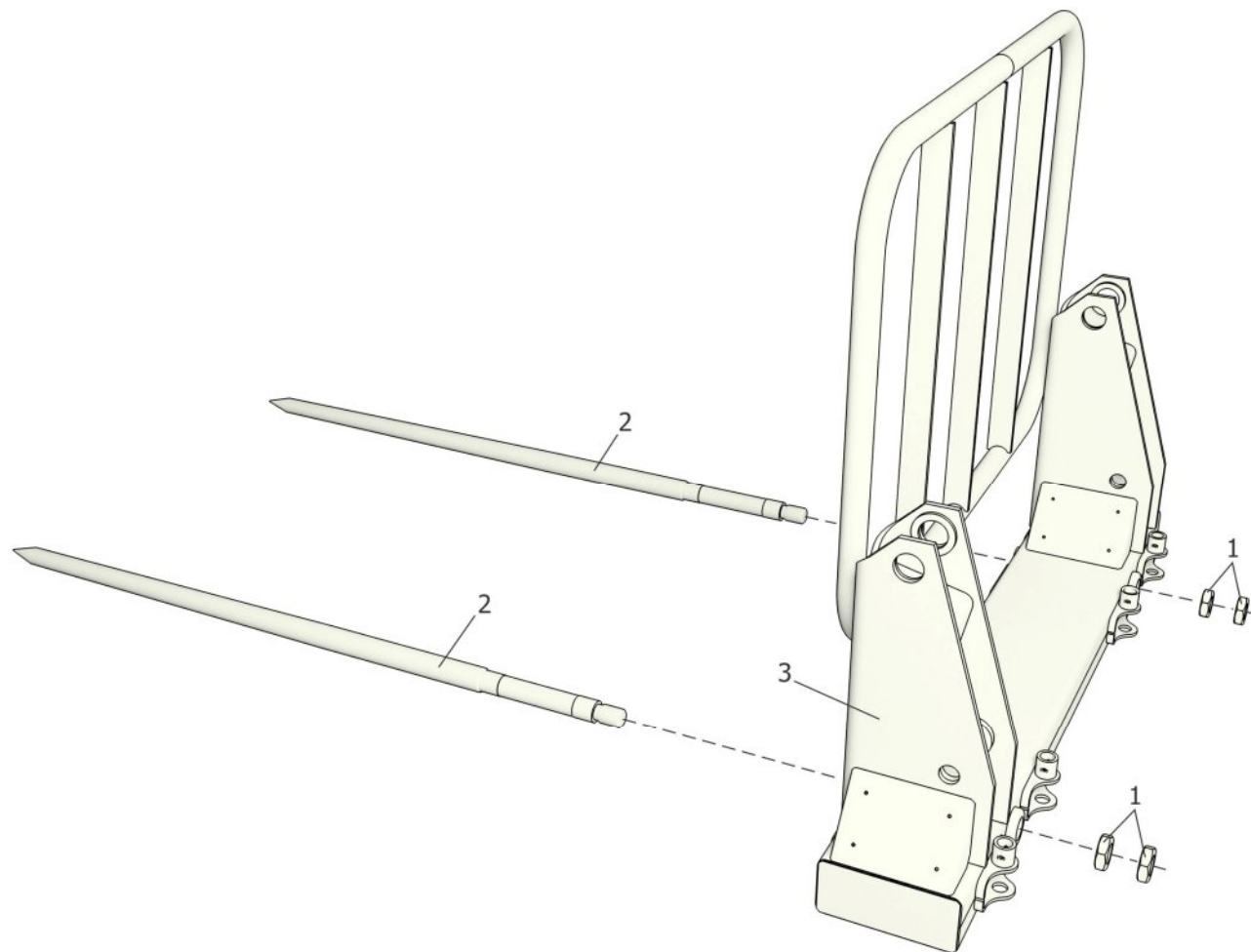


Рис. 15 Вилы штыревые

Вилы штыревые

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
15	1	М30-6Н.06.019 ГОСТ 5916-70	Гайка	4
	3	ПКУ-081.12.601А	Штык	2
	4	ПКУ-081.09.010	Рама с решёткой	1

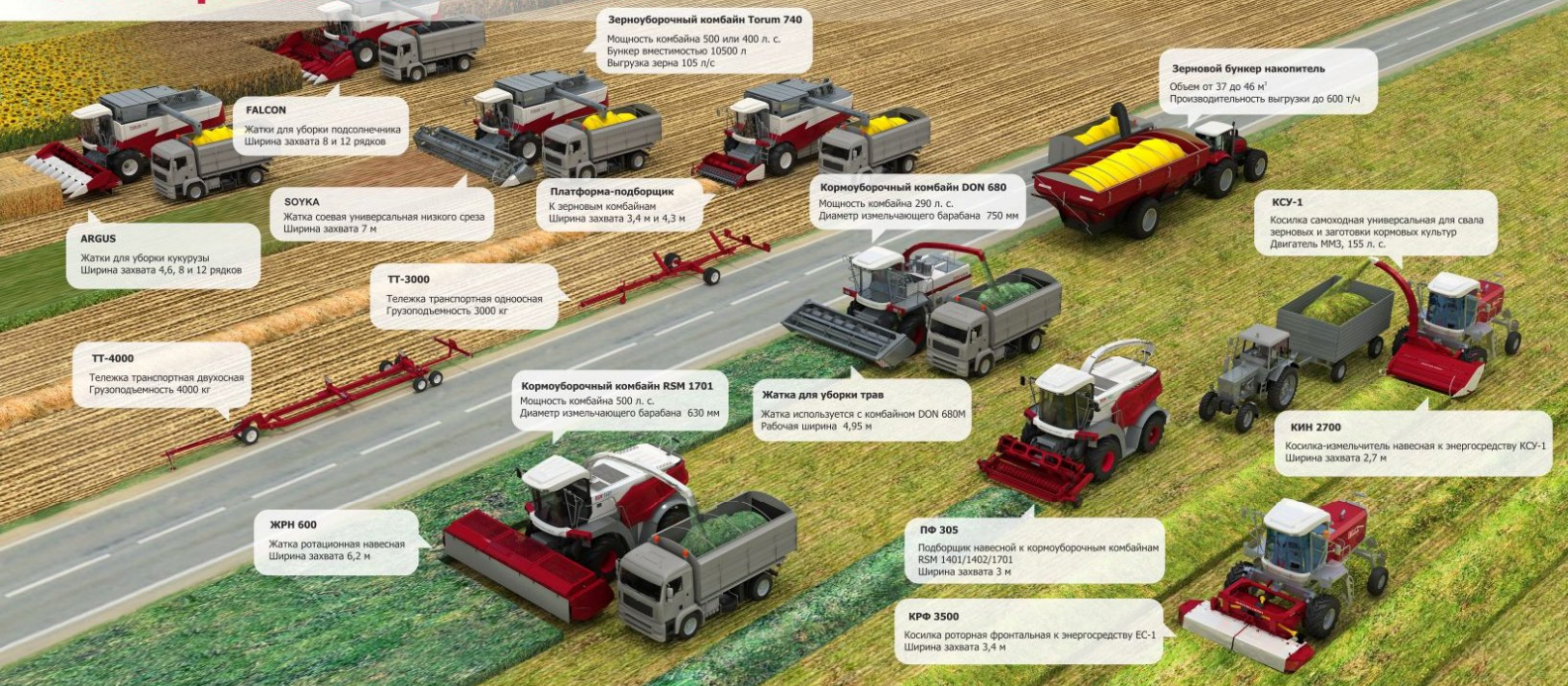
Номерной указатель

Обозначение	Наименование	Номер рисунка
014-018-25-2-2 ГОСТ 9833-73/ГОСТ 18829-73	Кольцо	9
022-028-36-2-2 ГОСТ 9833-73	Кольцо	7
10-5 ГОСТ 3722-81	Шарик	7
2-20b12x45.35.019 ГОСТ 9650-80	Ось	12
H.036.02.002	Штуцер проходной	8
H.036.12.010	Заглушка	8
H.036.83.070	Рукав высокого давления L=710мм	8
H.036.83.090	Рукав высокого давления L=1010мм	8
ЖТТ-00.540	Болт специальный	5
КУН 00.201А	Кронштейн	4
КУН 00.206	Кронштейн	4
КУН 00.206-01	Кронштейн	4
КУН 00.302	Кронштейн	5
КУН 00.350	Хомут	5
КУН 00.454	Планка стопорная	4
КУН 00.455	Пластина стопорная	4
КУН 00.552К	Шайба стопорная	4
КУН 00.572К	Планка	5
КУН 00.625	Болт специальный	4
КУН 00.629	Палец	5
КУН 00.636	Ось	12
КУН 00.636-01	Ось	12
КУН 01.003	Прокладка	6,7,9,10
КУН 01.210	Трубопровод	10
КУН 01.210-01	Трубопровод	10
КУН 01.270	Угольник накидной	9
КУН 01.270-01	Угольник накидной	9
КУН 01.305	Штуцер накидной с резьбой	10
КУН 01.408 (54-51452-10)	Петля	9,10
КУН 01.419	Планка	6
КУН 01.425К	Планка	6,7
КУН 01.603	Болт специальный	9,10
КУН 01.604	Болт специальный	10
КУН 01.635А	Пружина	7
КУН 01.642К	Гайка специальная	9
КУН 01.643К	Кольцо стопорное	9
КУН 01.646К	Направляющая	7
КУН 01.671К	Штуцер	7
КУН 01.672К	Направляющая	7
КУН 01.673К	Пружина	7
КУН 01.710К	Клапан замедлительный	7
КУН 01.810К	Корпус	7
КУН 02.409А	Шайба	2,3
КУН 02.412А	Шайба	12
КУН 02.602	Пружина	11
КУН 02.604	Палец	11
КУН 02.605	Палец	11
КУН 02.606А	Палец	11

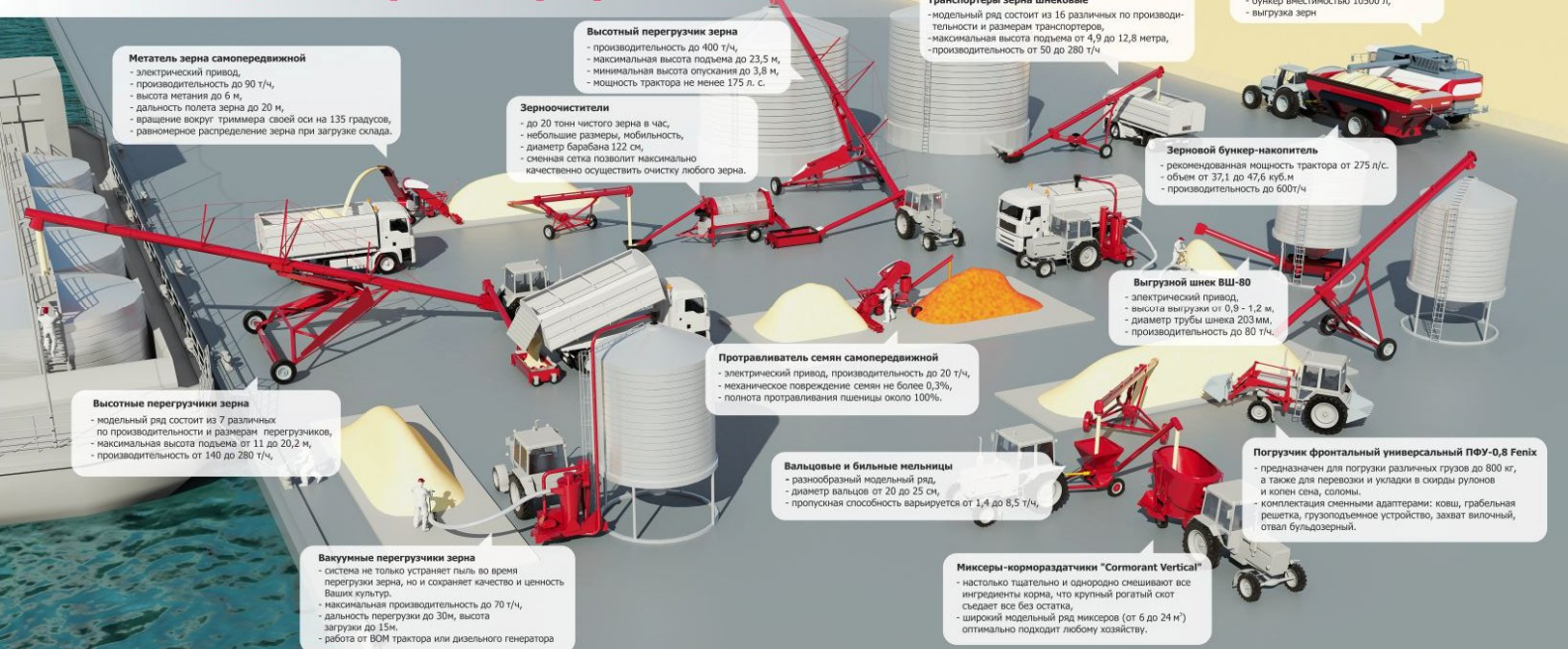
КУН 02.608	Шплинт	11
КУН 02.804А	Труба	11
КУН 05.406К	Планка	13
КУН 05.601К	Траверса	13
КУН 05.602К	Болт	13
КУН 05.603К	Крюк	13
ПКС 20.601	Скоба	11
ПКУ-0,8.00.010А	Шпренгель	1
ПКУ-0,8.00.020	Шпренгель	12
ПКУ-0,8.00.130	Тяга	12
ПКУ-0,8.00.601	Палец	2
ПКУ-0,8.00.601-01	Палец	3
ПКУ-0,8.00.601-02	Палец	11
ПКУ-0,8.00.602	Палец	2
ПКУ-0,8.01.001	Втулка	6
ПКУ-0,8.01.320	Распорка	3
ПКУ-0,8.01.330	Петля	3
ПКУ-0,8.01.400	Рычаг	3
ПКУ-0,8.01.410	Тяга	2,3
ПКУ-0,8.01.420	Стрелка	3
ПКУ-0,8.01.605	Ось	2
ПКУ-0,8.01.607А	Ось	2
ПКУ-0,8.01.607А-01	Ось	3
ПКУ-0,8.01.770	Тяга	5
ПКУ-0,8.02.060	Тройник в сборе	7
ПКУ-0,8.02.120	Корпус	7
ПКУ-0,8.02.200	Вентиль (в сборе)	9
ПКУ-0,8.02.210	Шток	9
ПКУ-0,8.02.604	Винт	7
ПКУ-0,8.02.605	Гайка	7
ПКУ-0,8.02.609	Корпус	9
ПКУ-0,8.05.415А-01	Шайба	2,3,4
ПКУ-0,8.10.020	Расчалка	13
ПКУ-081.01.000А	Подъемное устройство	1
ПКУ-081.01.080А	Трубопровод	6
ПКУ-081.01.090А	Трубопровод	6
ПКУ-081.01.110	Трубопровод	6
ПКУ-081.01.290	Кронштейн	3
ПКУ-081.01.430	Тяга	2
ПКУ-081.01.430-02	Тяга	3
ПКУ-081.01.460А	Панель навески	4
ПКУ-081.01.470А	Панель навески	4
ПКУ-081.01.520	Балка (в сборе)	4
ПКУ-081.01.530	Балка	7
ПКУ-081.01.600	Кронштейн	2
ПКУ-081.01.631	Палец	3
ПКУ-081.01.631-01	Палец	4
ПКУ-081.01.631-02	Палец	2
ПКУ-081.01.632	Палец	3
ПКУ-081.01.632-01	Палец	2,3
ПКУ-081.01.700	Рама подъема (в сборе)	3
ПКУ-081.01.710	Рама подъема	6
ПКУ-081.02.000-02	Гидросистема	1

ПКУ-081.02.100	Трубопровод	7
ПКУ-081.02.100-01	Трубопровод	7
ПКУ-081.02.110	Клапан	7
ПКУ-081.02.140	Гидроцилиндр	8
ПКУ-081.02.140-01	Гидроцилиндр	8
ПКУ-081.02.160	Гидроцилиндр	8
ПКУ-081.02.160-01	Гидроцилиндр	8
ПКУ-081.02.230	Трубопровод	9
ПКУ-081.02.230-01	Трубопровод	9
ПКУ-081.06.000	Ковш 0,5м³	1
ПКУ-081.07.000	Ковш 0,8м³	1
ПКУ-081.09.000	Вилочный захват	1
ПКУ-081.09.010	Рама с решёткой	14,15
ПКУ-081.09.414	Палец	14
ПКУ-081.09.604	Ось	14
ПКУ-081.10.000	Грузоподъемное устройство	1
ПКУ-081.10.010	Рамка	13
ПКУ-081.11.000А	Решетка грабельная	1
ПКУ-081.11.100А	Рамка	11
ПКУ-081.11.120	Рама	11
ПКУ-081.11.210	Рычаг	11
ПКУ-081.11.280	Ограждение	11
ПКУ-081.11.310	Палец	11
ПКУ-081.11.320	Палец	11
ПКУ-081.12.000	Вилы штыревые	1
ПКУ-081.12.601А	Штык	15
ПФБ 04.601	Палец	11
РСМ-10.09.01.007А	Шайба	7,9,10
Ц80.50.400.01	Гидроцилиндр	10
Ц80.50.630.01	Гидроцилиндр	9

адаптеры для комбайнов



техника для зернопереработки



техника для кормозаготовки



Уважаемый покупатель!

Вы сделали отличный выбор, купив технику компании Ростсельмаш.

Для обеспечения максимально долгой и бесперебойной работы техники необходимо внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации. Оно позволит Вам подробно ознакомиться с техническим описанием изделия, правилами работы, обслуживания, а также мерами безопасности, которые необходимо соблюдать в процессе эксплуатации техники.

Соблюдение всех рекомендаций руководства позволит избежать рисков, эффективно и результативно эксплуатировать изделие, а также сохранить гарантию на срок, предоставляемый производителем.

Наличие всех комплектующих можно проверить по паспорту.

Каталог деталей и сборочных единиц предназначен для составления заявок на запасные части, необходимые при техническом обслуживании и ремонте, а также может служить справочным пособием для сервисных служб.

Запасные части Вы можете заказать на нашем сайте www.KleverLtd.ru в разделе «Заказ техники и запасных частей».

Все сведения в данном руководстве, основаны на самой свежей информации об изделии, доступной на момент его публикации. В связи с постоянной работой по совершенствованию конструкции изделия, производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, повышающие её надежность и улучшающие условия труда оператора, которые не учтены в данном издании руководства по эксплуатации, каталога деталей и сборочных единиц.

Компания Ростсельмаш создает технику, за качество которой несет персональную ответственность, как в процессе производства, так и при дальнейшей эксплуатации: сервисные службы готовы в любой момент оказать все виды услуг.



Fenix Max 1600



Fenix 800



ПФН 3000



Отдел продаж
(863) 255-22-00, 255-20-02, 255-20-97
Центральная сервисная служба:
344065, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону,
ул. 50-летия Ростсельмаша 2-6/22
тел. /факс (863) 252-40-03
Web: www.KleverLtd.com
E-mail: service@kleverLtd.com