

1. Назначение и область применения

Наименование изделия Погрузчик универсальный

Марка изделия ПКУ-0,8;

Погрузчики универсальные ПКУ-0,8 (в дальнейшем погрузчик) предназначены для погрузки различных грузов в транспортные средства, строительные установки, для механизации внутрискладских работ.

Погрузчик может использоваться во всех почвенно-климатических зонах.



Рис. 1. Погрузчик ПКУ-0,8.

2. Технические данные (в исполнении 0,8-1)

Тип агрегатирования - навесной с тракторами МТЗ (1), ЮМЗ (2), Т40 (3), ЛТЗ (4)

Привод - от гидросистемы трактора

Кол. обслуживающего персонала - 1 чел.

Номинальная грузоподъемность - кН (кгс) 8 (800)

Отрывное усилие при давлении в системе 10 мПа (100 кг/см² до кН (кгс) 20 (200)

Высота погрузки ковшом - 3,0 м.

Угол разгрузки град. - 60 ± 5

Масса (конструкционная) - не более кг 700

Габаритные размеры агрегата (ПКУ - 0,8 + трактор МТЗ 80) 6670 + 90

Объем гидросистемы л 8

Ширина захвата мм 1500 ± 20 или 1800 ± 20

(1) На трактора типа МТЗ погрузчик доукомплектовывается (по желанию потребителя) усиливающим швеллером 1 рис.1

(2) На трактора ЮМЗ панели навески устанавливаются без переходных кронштейнов.

(3) При установке погрузчика на трактор Т-40 следует обратить внимание на то, что в задних

переходных кронштейнах 6 монтажных отверстий. Это сделано в связи с тем, что на некоторых моделях тракторов на лонжероне рамы имеются эти отверстия. Если отверстий нет, то кронштейн крепить на 4 болта.

(4) При установке погрузчика на трактор ЛТЗ-60 следует произвести перенос аккумуляторного кронштейна в оптимальное для агрегата состояние.

3. Устройство погрузчика

Погрузчик состоит из подъемного устройства, набора сменных рабочих органов.

Для повышения устойчивости и увеличения сцепного веса сзади трактора устанавливаются противовесы. В качестве противовеса используется свободный ковш, загруженный балластом, общей, массой 8 кН (800 кг).

Гидросистема погрузчика, обеспечивающая все движения рабочих органов, работает от гидросистемы трактора и управляется рукоятками его гидрораспределителя из кабины трактора.

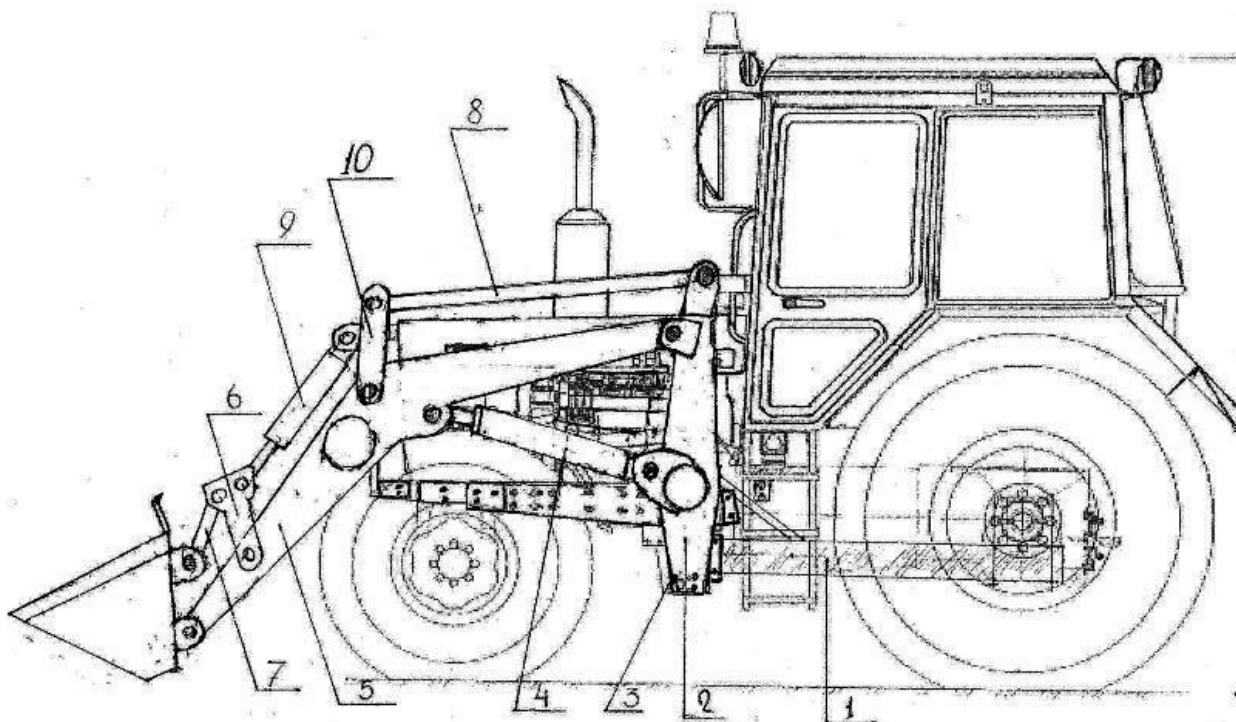
4. Устройство и работа составных частей погрузчика и сменных рабочих органов

4.1. Подъемное устройство.

Подъемное устройство (рис. 2) включает в себя, крепящиеся на лонжеронах трактора две стойки погрузчика 2, связанные между собой перекладной 3, стрелы погрузчика 5 и гидроцилиндры 4, шарнирно соединенные со стойками погрузчика, систему тяг 7, 8 и стоек 6, образующих со стрелой, и гидроцилиндрами 9, механизм стабилизации рабочих органов.

Подъемное устройство предназначено для осуществления связи с энергетическим средством - трактором, удержания сменных рабочих органов и управления их работой.

Рисунок 2



1- Усиливающий швеллер; 2- стойка погрузчика; 3-нижняя перекладина; 4, 9 – гидроцилиндры; 5 – стрела погрузчика; 6 – передняя стойка стабилизатора ; 7, 8 - система тяг; 10-верхняя стойка стабилизатора.

5. Требования безопасности

5.1. При выполнении работ по обслуживанию и эксплуатации погрузчиков необходимо выполнять правила техники безопасности указанные в настоящем разделе.

5.2. Указанные меры безопасности не освобождают администрацию хозяйств от обязанности при необходимости принимать дополнительные меры для обеспечения безопасности работ.

5.3. Погрузка, перевозка погрузчика на грузовых автомобилях должны производиться под наблюдением ответственного лица, назначенного администрацией. Погрузчик, погруженный на платформу, должен быть надежно укреплен.

5.4 При перевозке погрузчика по железной дороге погрузка на платформы и в вагоны производится

согласно указаниям железнодорожной администрации.

5.5. К работе на агрегате допускаются лица, не моложе 18 лет, обладающие необходимыми знаниями по устройству и эксплуатации погрузчика и трактора, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие документ на право управления трактором.

5.6. Агрегатирование погрузчика допускается только с тракторами, указанными в пункте 2 настоящего ТО.

5.7. Навеска на трактор должна производиться лицом, обслуживающим машину и вспомогательным рабочим, с применением инструмента и подъемных приспособлений, гарантирующих безопасность выполнения этих операций. Используемые подъемно-транспортные средства должны иметь грузоподъемность не менее 5 кН (0,5 т).

5.8. Сборка и навеска погрузчика производятся в соответствии с настоящим ТО в той же последовательности. При этом используется инструмент, гарантирующий безопасное выполнение работ.

5.8. Навеска должна производиться на трактор, оборудованный глушителем, огнетушителем и штыковой лопатой.

5.9. Давление в шинах должно быть:

- при работе с ковшами, вилами, вилочным захватом: передних колес на тракторах, МТЗ-82/82Л - 0,3 МПа (3 кгс/см²), на остальных тракторах - 0,32 МПа (3,2 кгс/см²) для задних колес на всех тракторах - 0,1 МПа (1 кгс/см²).

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

5.11. Соблюдение правильных технологических приемов работы со всеми навесными рабочими органами является залогом безопасной работы.

ВНИМАНИЕ!

5.12. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- 1) выезжать на неисправном агрегате;
- 2) использовать погрузчик не по назначению;
- 3) поднимать и перевозить людей;
- 4) поднимать грузы, превышающие установленную технической характеристикой грузоподъемность рабочих органов;
- 5) двигаться со скоростью более 5 км/ч по участкам дорог, имеющим боковой склон, большие неровности и крутые повороты;
- 6) транспортировать груз при максимальном вылете стрелы;
- 7) производить подъем грузов при ветре, превышающем 10 м/с;
- 8) эксплуатировать агрегат на участках полей и дорог, над которыми проходят электрические провода;
- 9) находиться посторонним лицам на месте складирования;
- 10) производить работы во время грозы;
- 11) заправлять трактор горюче-смазочными материалами около скирды и при работающем двигателе.

5.13. В случае возникновения пожара использовать средства пожаротушения, придаваемые к трактору.

5.14. Перегон погрузчика по дорогам общего пользования производить в соответствии с правилами дорожного движения.

5.15. В транспортном положении рабочие органы поднять на высоту, обеспечивающую свободный обзор дороги. При этом перекрытие световых приборов трактора не допускается. Габарит по высоте при транспортных переездах не должен превышать 3,8 м. Рабочий орган подвернуть на себя.

5.16. При длительной остановке не оставлять рабочие органы погрузчика в поднятом положении. Монтажные и ремонтные работы производить при спущенных рабочих органах.

- 5.17. Площадка, отведенная под скирдование (стогование), должна быть горизонтальной, иметь подъездные пути и находиться от воздушных линий электропередач на расстоянии не ближе 30 м, а от строений - 100 м и опаживаться полосой шириной не менее 3 м. После завершения каждой скирды (стога) последние также должны опаживаться.
- 5.18. Скирдование разрешается проводить только в светлое время суток и при силе ветра не более 10 м/с.
- 5.19. Количество скирдоправов, одновременно находящихся на скирде, должно быть не более шести человек, причем располагаться они должны не менее 1,5 м от края скирды.
- 5.19. При подаче соломы на скирду скирдоправ должен находиться на расстоянии не ближе 3 м от края рабочего органа.
- 5.20. При спуске со скирды (стога) рабочие должны, быть обеспечены страховыми веревками, свободные концы которых, необходимо закрепить на противоположной вертикальной стенке скирды (стога) с мощностью металлических ломов, введенных в массу на глубину не менее 1 м.
- 5.21. При взятии соломы и сена из скирды не допускается образования козырьков и навесов.
- 5.22. Все операции, связанные с техническим обслуживанием, заправкой агрегата горюче- смазочными материалами и регулировками следует проводить только днем при остановленном двигателе и опущенных рабочих органах.
- 5.23. Заливку масла в гидросистему производить при втянутых штоках гидроцилиндров.
- 5.24. Места хранения погрузчика должны быть оборудованы в соответствии с правилами противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, утвержденными в установленном порядке.
- 5.25. Открытые площадки для хранения должны находиться в не-затапливаемых местах и иметь по периметру водоотводные каналы. Поверхность площадок должна быть ровной с уклоном 2-3° для стока воды, иметь твердое сплошное или в виде отдельных полос (асфальтовое, бетонное или из местных материалов) покрытие, способное выдерживать нагрузку передвигающихся машин.
- 5.26. Погрузчики должны храниться с соблюдением интервалов между ними для проведения профилактических осмотров. Минимальное расстояние между погрузчиками в одном ряду должно быть не менее 0,7 м, а расстояние между рядами - не менее 6 м.
- 5.27. Места хранения погрузчика должны быть опажены полосой шириной не менее 3 м и обеспечены средствами пожаротушения согласно указаниям пожарной инспекции. Курение в этих местах запрещается. Для курения отводятся специальные места.
- 5.28. При хранении погрузчика должны быть приняты меры, предотвращающее опрокидывание и самопроизвольное смещение.

6. Монтаж и подготовка к работе

Перед началом работ по сборке и установке погрузчика на трактор подготовте следующий инструмент : набор ключей гаечных рожковых от 8мм до 32мм, набор ключей торцовых от 8мм до 32мм, молоток 800г ,монтажки 2шт.

При сборке смазать места шарнирных соединений. Правильная сборка и тщательный уход за погрузчиком увеличивает срок его службы.

6.1. Установите трактор на горизонтальную площадку с твёрдым покрытием, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель, установите противооткатные башмаки.

6.2 Очистить от пыли и грязи передний брус, лонжерон и посадочные места на корпусе сцепления трактора. Проверьте наличие и исправность резьб в отверстиях переднего бруса и корпуса сцепления.

6.3. Установить переходные кронштейны 11 рис.4 на отверстия В рис.3. При этом обратить внимание на правильность установки правого и левого кронштейна, лыска на опорной пластине должна быть направлена вперёд вниз. Установить переходные кронштейны 12 рис. 4 на отверстия Д рис.3 при помощи болтов М16*40 и гаек М16.

6.4. Установить стойки погрузчика 2 рис. 4 на переходные кронштейны. Обратить внимание на правильность установки правой и левой стоек, как показано на рис.2 и 4.

* протяжку болтов кронштейнов и крепление стоек производить не рекомендуется, для удобства сборки эти детали должны иметь люфт.

6.5. Установить стрелу на кронштейны 14 рис.4 стоек погрузчика при помощи пальцев 4 (приложение 1), поперечной балкой 1 рис.4 вперёд.

6.6. Установить гидроцилиндры 4 рис.4 основанием к стойке погрузчика штоком к стреле, штуцерами вниз. Гидроцилиндры установить в кронштейн 13 стойки и 17 стрелы рис.4 соответственно при помощи пальцев 1 (приложение1)

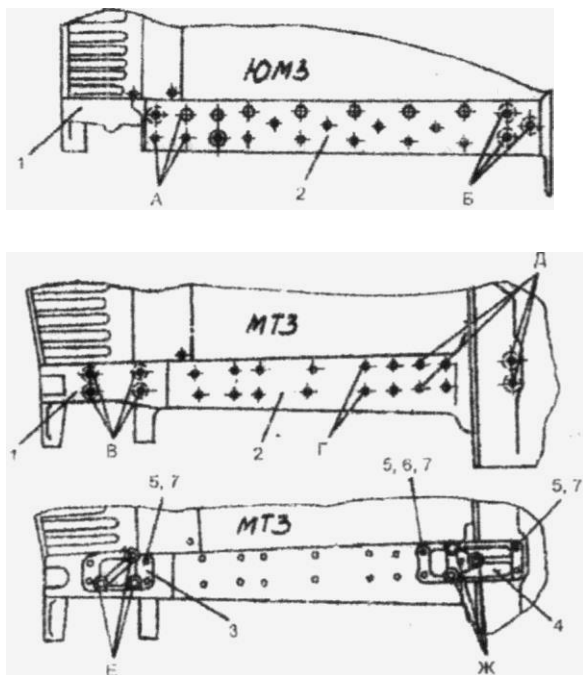


Рис. 3. Подготовка к установке панелей навески:

1- брус передний; 2 – лонжерон; 3 – 4 – кронштейн переходной; 5 – болт М 16х65;
6 – гайка М16; 7- шайба пружинная

6.7. Сборка механизма стабилизатора:

6.7.1. Соединить длинные тяги 10 рис.4 с кронштейнами 15 рис.4 при помощи пальцев 5 (приложение 1). Обратить внимание, чтобы пресс маслѐнка во втулках тяг были направлены вверх. Второй конец тяги соединить со стойками 8 рис.4 с помощью верхней перекладины 9 рис.4 (как показано на схеме).

6.7.2. Установить стойки стабилизатора 8 на отверстия 18 рис.4 стрелы, вставить пальцы 3 (положение 1).

6.7.3. Установить передние стойки стабилизатора 7 рис.4 на кронштейны 16 рис.4 стрелы при помощи пальцев 3 (приложение 1).

6.7.4. Установить гидроцилиндры 5 рис.4 на кронштейны средней стойки стабилизатора 8 рис.4 основанием, штоком на кронштейн передней стойки 7 рис.4 с помощью пальцев 2 (приложение 1)

6.7.5. Установить короткие тяги 6 рис.4 в кронштейн передних стоек 7 рис.4 при помощи пальцев 4 (приложение 1). Обратить внимание чтобы пресс маслѐнки во втулках тяг были направлены вверх.

6.8. Установить нижнюю перекладину 19 рис .4 на кронштейны 20 рис.4 при помощи болтов М16*40 и гаек М16.

6.9.Установить швеллера 3 рис.4 пердним краем на кронштейны стойки погрузчика 21 рис.4при помощи болтов М16*55 2шт, М16*40 4шт и гаек М16, задним краем на корпуса полуосей трактора при помощи шпилек и гаек М16.

*После окончания сборки протяните все резьбовые соединения, проверьте и при необходимости установите шплинты в пальцы и верхнюю перекладину погрузчика.

6 .10. Монтаж гидросистемы.

Соединить штоковую полость гидроцилиндра 13 (рис. 4) РВД 4 длиной 0,7 м с выводом трубопровода 19 (выноска «Б») а штоковую пометь гидроцилиндра 10 РВД 4 длиной 0,7 м с

направленным вперед выводом тройника 18 (выноски «А»).

Соединить поршневые полости гидроцилиндров со свободными выводами трубопровода 22. Свободный вывод тройника 18 соединить со свободным правым боковым выводом трактора РВД 14 длиной 1 м.

Для соединения РВД с боковыми выводами трактора использовать четыре запорных устройства из комплекта трактора.

Присоединить поршневые полости гидроцилиндров 1 и 3 к выводам трубопровода* 5, а штоковые полости - к выводам трубопровода* 6. Для присоединения использовать РВД 4 длиной 0,7 м.

* Вместо трубопровода возможно использование РВД.

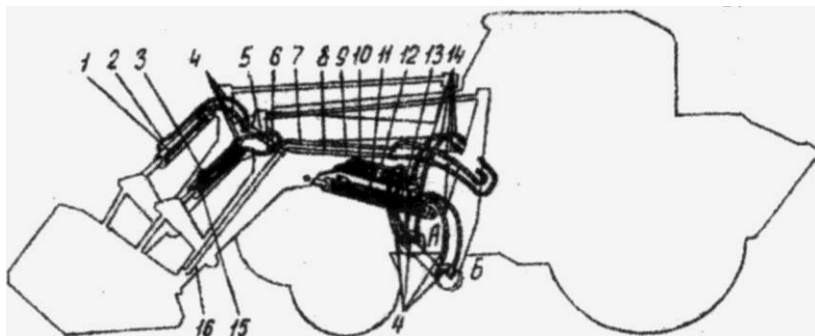


Рис. 4. Монтаж гидросистемы:
1, 3, 10, 13-гидроцилиндр; 5-9,11, 12,15, 16, 19,;
4 - РВД (l = 0,7 м); 14 - РВД (l = 1 м);
18 - тройник в сборе.

Проверить правильность монтажа и работы гидросистемы, для чего включая последовательно рукоятки гидрораспределителя на «подъем» (рукоятка опущена вниз), убедиться, что рама подъема перемещается вверх, а штоки гидроцилиндров 1 и 3 втягиваются.

Если движение указанных элементов происходит в противоположную сторону, поменять местами РВД на боковых выводах трактора.

7. Техническое обслуживание

- 7.1. Хозяйства, имеющие погрузчик ПКУ-0,8, обязаны содержать его в течение всего срока службы в технически исправном состоянии
- 7.2. Технически исправное состояние и постоянная готовность к работе машины достигается путем планомерного осуществления системы мероприятий по их техническому обслуживанию.
- 7.3. При использовании погрузчика устанавливаются следующие виды технического обслуживания:
 - ежесменное (ЕТО) через 10 часов (после смены);
- 7.4. Недостатки, обнаруженные при проведении технического обслуживании должны быть устранены.
- 7.5. Эксплуатировать погрузчики, не прошедшие очередного технического обслуживания, запрещается.
- 7.6. Техническое обслуживание при подготовке погрузчика к эксплуатации.

При подготовке к навеске:

- 1) очистить составные части погрузчика от пыли и грязи;
- 2) удалить консервирующую смазку;
- 3) проверить наличие смазки в местах шарнирных соединений.

В процессе обкатки:

- 1) очистить погрузчик от пыли и грязи;
- 2) проверять отсутствие течи масла в местах сопряжения гидросистемы;
- 3) в середине и в конце каждой смены произвести протяжку болтовых креплений панелей навески, переходных кронштейнов для трактора МТЗ.

7.7. Смазка погрузчика

Износ шарнирных соединений в значительной степени зависит от правильной и своевременной смазки. Для смазки применяется солидол по ГОСТ 1033-79 или Литол 24.

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Завод-изготовитель выражает Вам свою признательность за сделанный Вами выбор и гарантирует бесперебойную работу оборудования при соблюдении всех требований по эксплуатации.

По всем вопросам, касающимся гарантийных обязательств, обращайтесь, пожалуйста на завод-изготовитель.

Условия гарантии:

1. Настоящая гарантия действует при соблюдении следующих условий:

Запрещается: 1.1. эксплуатировать неисправный агрегат;

использовать погрузчик не по назначению;

поднимать грузы, превышающие установленную технической характеристикой грузоподъемность рабочих органов;

транспортировать груз при максимальном вынесении стрелы.

2. Условия гарантии не распространяются:

2.1. на агрегаты, получившие повреждения вследствие изменения покупателем конструкции рабочих органов;

2.2. на агрегаты, получившие повреждения, напрямую не связанные с эксплуатацией погрузчика.

Завод оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию погрузчика, не описанные в данном ТО и ИЭ.

Дата выпуска _____

подпись лиц, ответственных за приемку

М.П.

Приложение 1 к схеме сборки ПКУ 08

При сборке погрузчика следует обратить особое внимание на порядок и места установки пальцев. В ЗИПе имеется набор пальцев, имеющих разные размеры и устройство.

Места, где в пальцах отсутствует пресс маслѐнка, смазываются посредством маслѐнок установленных в несущих втулках детали.

№	Размер,мм		Кол-во,шт	Устройство
	диаметр	длина		
1	40	95	4	Флажок,пресс-маслѐнка
2	40	110	4	Флажок,пресс-маслѐнка
3	30	150	4	Круглая головка,пресс-маслѐнка,отверстие для шплинта
4	30	110	4	Флажок,технологическое отверстие в торце
5	30	95	2	Флажок,технологическое отверстие в торце
6	30	120	4	Флажок,технологическое отверстие в торце

Схема сборки

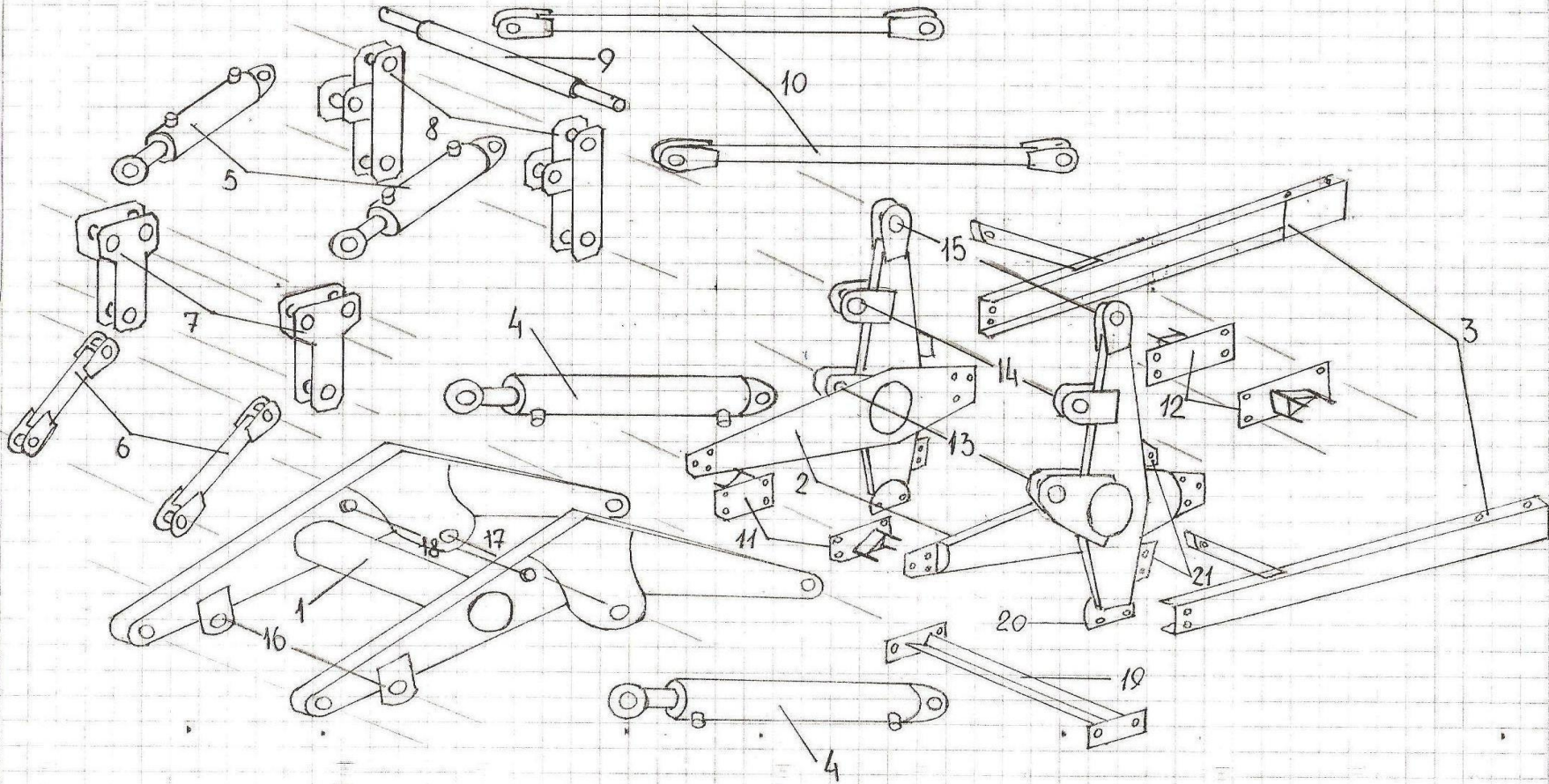


Рис. 4.