

**ПОГРУЗЧИК ФРОНТАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПФ-1.1**

**ТУ 4835-002-85820710-2008**

Паспорт

(Техническое описание, инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию)

# 1. Назначение и область применения

Наименование изделия: Погрузчик фронтальный универсальный

Марка изделия: ПФ-1.1;

Погрузчики универсальные ПФ-1.1 (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 ПФ-1.1.

## 2. Технические данные

Тип агрегатирования - навесной с тракторами МТЗ

Привод - от гидросистемы трактора

Кол. обслуживающего персонала - 1 чел.

Номинальная грузоподъемность – 1 тонна (1000 кг)

Отрывное усилие при давлении в системе 10 мПа (100 кг/см<sup>2</sup> до кН (кгс) 20 (200)

Высота погрузки ковшем - 3,9 м.

Угол разгрузки град. -  $60 \pm 5$

Масса (конструкционная) - не более кг 700

Габаритные размеры агрегата 6670 + 90

Объем гидросистемы л, 14

Ширина захвата мм.  $1500 \pm 20$  или  $1800 \pm 20$

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

Погрузчик включает в себя, крепящиеся на лонжеронах трактора две стойки погрузчика, стрелу погрузчика и гидроцилиндры, шарнирно соединенные со стойками погрузчика, систему тяг и стоек, образующих со стрелой, и гидроцилиндрами, механизм стабилизации рабочих органов.

На погрузчик устанавливаются сменные рабочие органы, которые поставляются по отдельному заказу.

Погрузчик предназначен для осуществления связи с энергетическим средством - трактором, удержания сменных рабочих органов и управления их работой.

## 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/см<sup>2</sup>), на остальных тракторах - 0,32 МПа (3,2 кгс/см<sup>2</sup>) для задних колес на всех тракторах - 0,1 МПа (1 кгс/см<sup>2</sup>).

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. Все операции, связанные с техническим обслуживанием, заправкой агрегата горюче-смазочными материалами и регулировками следует проводить только днем при остановленном двигателе и опущенных рабочих органах.

5.18. Заливку масла в гидросистему производить при втянутых штоках гидроцилиндров.

5.19. Места хранения погрузчика должны быть оборудованы в соответствии с правилами противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, утвержденными в установленном порядке.

5.20. Открытые площадки для хранения должны находиться в не затопляемых 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.

5.21. 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.

5.22. Места хранения погрузчика должны быть опаханы полосой шириной не менее 3 м и обеспечены средствами пожаротушения согласно указаниям пожарной инспекции. Курение в этих местах запрещается. Для курения отводятся специальные места.

5.23. При хранении погрузчика должны быть приняты меры, предотвращающее опрокидывание и самопроизвольное смещение.

## **6. Монтаж и подготовка к работе**

**ВНИМАНИЕ! Сборку и подготовку к работе следует производить при помощи квалифицированного специалиста.**

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

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

Рекомендуется производить полную затяжку резьбовых соединений только после полной сборки агрегата - это облегчит работу по сборке.

6.1. Установите трактор на горизонтальную площадку с твердым 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 стойки погрузчика 2 (рис. 2). Обратить внимание на правильность установки правой и левой стоек, как показано на (рис.2)

6.4. Установить стрелу 1 на кронштейны стоек 2 погрузчика при помощи пальцев 12.

6.5. Установить гидроцилиндры 4 (рис.2) основанием к стойке погрузчика штоком к стреле, штуцерами вниз.

6.6. Сборка механизма стабилизатора:

6.6.1. Установить длинные тяги 3 (рис.2) на стойки 2 погрузчика

6.6.2. Установить стойки стабилизатора 5 (рис. 2) на стрелу 1.

6.6.3. Установить передние стойки стабилизатора 7 (рис.2) на стрелу 1.

6.6.4. Установить гидроцилиндры 6 (рис.2) на стойки стабилизатора (рис. 2)

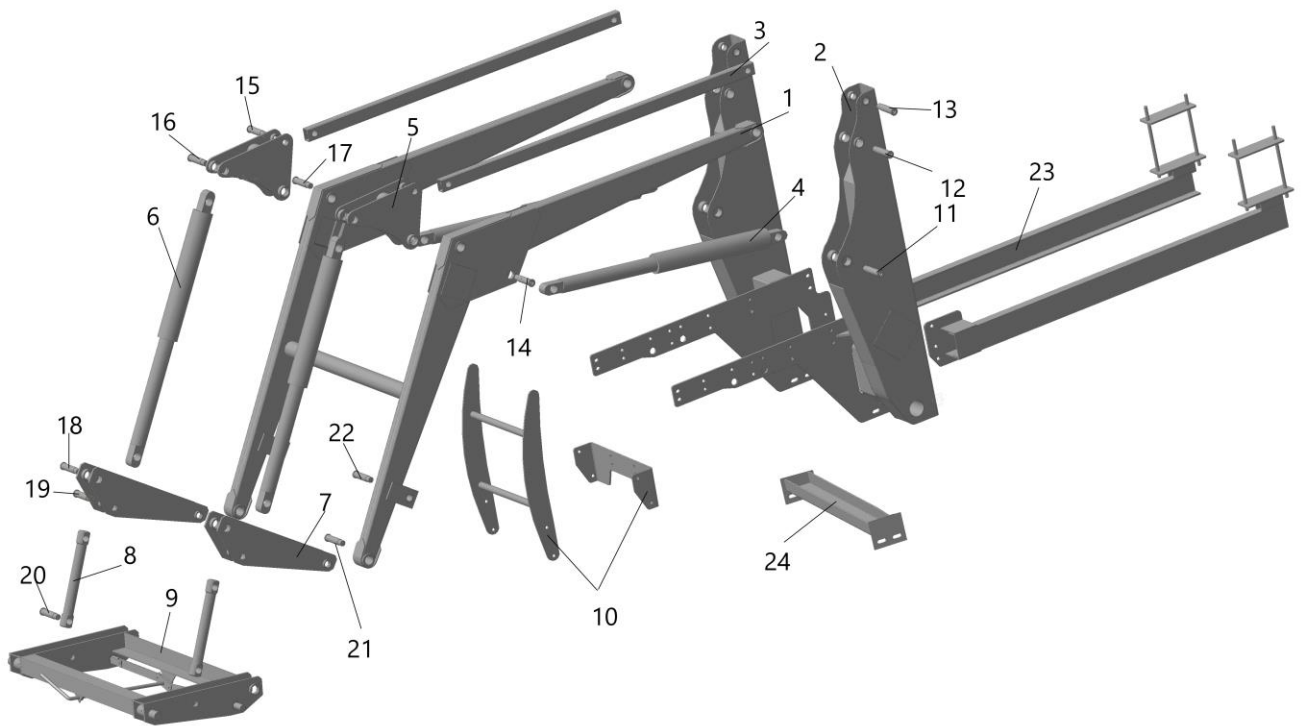
6.6.5. Установить короткие тяги 8 (рис. 2)

6.6.6. Установить нижнюю перекладину (рис. 2)

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

6.7. Установка рабочего органа на погрузчик производится при помощи пальцев

После установки погрузчика на трактор производится сборка гидросистемы. Для этого установите стальные трубки. Затем при помощи РВД соедините трубки с полостями гидроцилиндров, и гидросистемой трактора. Обратите особое внимание на то, чтобы соответствующие полости гидроцилиндров находились на одной магистрали. (т. е. штоковые полости на одной, основания на другой.)



1 – стрела; 2 – стойки; 3 – тяга копирная длинная; 4 - ГЦ; 5 – стойка копирная задняя; 6 - ГЦ; 7 – стойка копирная передняя; 8 – тяга копирная короткая; 9 – рамка быстросъема; 10 – рамка защитная; 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 – пальцы; 23 – швелер, 24 - перекладина нижняя.

Рисунок 2

## 7. Техническое обслуживание

7.1. Хозяйства, имеющие погрузчик ПФ-1.1, 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.

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.**