

**Машина поливомоечная на тракторном прицепе
модели ПО–3.6**

**ПАСПОРТ
И
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

2015
СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные сведения	3
2. Описание и работа прицепа	3
2.1. Назначение прицепа	3
2.2. Технические данные	4
2.3. Состав прицепа	5
2.4. Устройство и работа прицепа и его составных частей	5
2.5. Правиларегулирования	5
3. Использование по назначению	6
3.1. Меры безопасности	6
3.2. Подготовка к эксплуатации	6
3.3. Работа прицепа и обслуживание во время работы	7
4. Техническое обслуживание	8
5.Хранение	9
6.Транспортирование	9
7.Свидетельство о приемке	10
8. Гарантии изготовителя и порядок предъявления, рассмотрения и удовлетворения претензий по качеству	11
Приложение А Химмотологическая карта	14
Приложение Б (обязательное). Лист регистрации проведения ТО	15
Приложение В (обязательное). Форма Сообщения	16
Приложение Г (обязательное). Гарантийный талон	17
Оборудование для коммунального хозяйства: машина поливомоечная на тракторном прицепе, модели ПО-3,6. Общий вид	18

Перечень вложенных рисунков, схем.

Рис 1. Оборудование для коммунального хозяйства: машина поливомоечная на тракторном прицепе, модели (Поливомоечное оборудование) ПО – 3,6. Общий вид. Страница 18.

Настоящее руководство по эксплуатации на Оборудование для коммунального хозяйства: машина поливомоечная на тракторном прицепе, модели (Поливомоечное оборудование) ПО - 3,6 (далее прицеп) включает в себя сведения, необходимые для изучения устройства и правил его эксплуатации.

При проведении всех видов работ, дополнительно руководствуйтесь эксплуатационной документацией на насос и трактор.

1. Основные сведения

1.1.Наименование - Оборудование для коммунального хозяйства: машина поливомоечная на тракторном прицепе, модели ПО-3,6.

1.2.Обозначение - Поливомоечное оборудование ПО-3,6.

1.3.Предприятие-изготовитель: ООО «ПМК-567»
222120, Республика Беларусь, Минская область, г. Борисов, ул. Строителей, д. 19-101.

2.Описание и работа прицепа

2.1.Назначение прицепа.

Прицеп в агрегате с трактором, используемым как энергетическое средство, предназначен для полива и мойки площадей и дорожных полотен, шириной не менее 2м, водой, температуры 4°-90°С, с включениями, не превышающими по размеру - 0,2мм, по концентрации - 0,1% , на склонах - до 12°, с уклоном - не более 8°.

2.2. Технические данные.

Технические данные прицепа приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметров	Норма на исполнение
1. Тип изделия	Полунавесное
2. Агрегатируется с трактором	«Беларус» МТЗ-80, МТЗ-82
3. Вместимость цистерны, м ³ , не более	3.6
4. Рабочее давление, кг/см ² , не менее	3
5. Рабочая скорость, км/ч, - полива	15...25
- мойки	10...15
6. Максимальная ширина захвата, м, не более	
- полива	16
- мойки	5
7. Удельный расход воды, дм ³ /м ² , не более	0,8
8. Транспортная скорость, км/ч, не более	25
9. Минимальный радиус поворота, м, не более	8
10. Дорожный просвет, мм, не менее	280
11. Количество обслуживающего персонала, чел., не более	1 (тракторист)
12. Габаритные размеры, мм, не более	
длина с трактором	7600
длина без трактора	3500
ширина	2500
высота	2500
13. Масса, кг, не более	1600
14. Показатели надежности	По насосу

Трактор должен иметь вывод привода тормозной системы.

2.3. Состав прицепа.

Прицеп состоит из цистерны для воды, насоса, обеспечивающего подачу воды из цистерны, по трубопроводам, к распыляющим соплам карданного вала, тормоза, рамы с прицепным устройством и двух колес на пневматических шинах.

2.4. Устройство и работа прицепа и его составных частей.

Прицеп (рис 1) представляет собой цистерну 1 с люком 2, установленную на раме 3. На трактор навешивается насос 4. Рама 3, сцепной петлей 5, соединяется с навесным устройством трактора. В передней части трактора, на кронштейнах 6,7, устанавливаются две разбрызгивающие головки 8, с автономным регулированием положения и кранами 9.

Трубопроводы, гибким рукавом, через головку, соединяют нагнетающее отверстие насоса с разбрызгивающими головками.

Рама 3 установлена на двух опорных колесах 10 и стояночной опоре 11 или на навесном устройстве трактора. (При движении трактора с прицепом стояночная опора устанавливается и фиксируется в транспортное положение).

Тормоз обеспечивающий безопасность обслуживания в процессе работы, соединен с тормозной пневматической системой трактора гибкими шлангами.

Работа световых приборов прицепа осуществляется от электрической системы трактора, через разъем жгута.

2.5. Правила регулирования.

Регулирование интенсивности водяного потока производится из кабины трактора, изменением числа оборотов вала отбора мощности, и скорости перемещения трактора.

Направленность потоков левой и правой сторон регулируется поворотом разбрызгивающих головок 8.

Соотношение количества подаваемой воды в левую и правую сторону меняется кранами 9 перед разбрызгивающими головками.

3. Использование по назначению

3.1. Меры безопасности.

3.1.1. К обслуживанию прицепа допускаются лица, ознакомленные с его устройством, обученные приемам безопасной эксплуатации, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие права на управление трактором.

3.1.2. Перед каждым использованием, убедитесь в эксплуатационной надежности прицепа:

- в наличии страховочных цепей на прицепном устройстве;
- в фиксации стояночной опоры в транспортном положении;
- в расторможенности ручного стояночного тормоза;
- в заполненности полостей насоса водой.

3.1.3. Перед включением вращения: вала отбора мощности и гидрораспределителя трактора, убедитесь в отсутствии людей и посторонних предметов в зоне действия прицепа.

3.1.4. Запрещается:

- производить все виды работ на незакрепленном, на навесном устройстве трактора или стояночной опоре прицепа. Производить какие-либо работы по пневморазводке при наличии давления в пневмосистеме;
- производить техническое обслуживание во время работы прицепа;
- работать со снятыми ограждениями;
- перевозить груз или людей на площадке цистерны ;
- перевозить ГСМ в цистерне;
- превышать скорость транспортирования;
- оставлять на стоянках прицеп с расторможенным стояночным тормозом.

3.1.5. При езде по дорогам общего пользования соблюдайте правила дорожного движения.

3.1.6. При возникновении необходимости установки рамы с заполненной цистерной на стояночную опору, выбирайте гладкую горизонтальную поверхность (отклонение от горизонта - не более 5°).

3.2. Подготовка к эксплуатации.

3.2.1. Зацепите сцепную петлю прицепа за серьгу навесного устройства трактора и зафиксируйте предохранительные цепи навесного устройства прицепа за траверсу трактора.

3.2.2. Соедините насос прицепа с валом отбора мощности трактора с числом оборотов - 540 об/мин. Закрепите предохранительные цепи насоса (Рис 1.).

3.2.3. Соедините гибким шлангом тормозную систему прицепа с тормозной системой трактора.

3.2.4. Поверните кнопку со штоком крана растормаживания до упора.

3.2.5. Проверьте установку на прицепе фонарей и присоедините вилку электроразводки световой сигнализации к розетке трактора.

3.2.6. Зафиксируйте стояночную опору в транспортном положении.

3.2.7. Проверьте давление в шинах.

3.2.8. Заведите рукав под трактор. В отверстия рамы трактора слева и справа (верхний ряд, первое отверстие) вставьте болты с наживленными гайками. Приподняв трубу, заведите крепежные пазы на болты и зафиксируйте раму второй парой болтов. Хомуты соединительной трубы закрепите: один на раму трактора, другой на одно из отверстий балки заднего моста трактора.

3.2.9. Оденьте соединительный рукав на патрубок соединительной трубы и закрепите его хомутами.

3.2.10. Произведите внешний осмотр крепления всех сборочных единиц и деталей.

3.2.11. Проверьте наличие смазки в подшипниках насоса, колес и опоры клиноременной передачи.

3.2.12. Отрегулируйте положение распылительных насадок.

3.2.13. Опробование прицепа:

- включите вращение вала отбора мощности трактора и обкатайте оборудование в течение 2...5 мин.;

- проверьте работу тормозной пневматической системы и стояночного тормоза в статическом положении и движении;

- проверьте работу приборов сигнализации и освещения.

3.3. Работа прицепа и обслуживание во время работы.

3.3.1. Подайте прицеп под заправку, закрыв кран 12 и открыв верхний заливочный люк цистерны, повернув крышку за ручки против часовой стрелки до упора, открыв ее на 180° с площадки обслуживания.

3.3.2. Включив подачу воды, контролируйте степень заполнения цистерны.

3.3.3. После заполнения цистерны закройте верхний люк, повернув его крышку по часовой стрелке, и зафиксируйте ее.

3.3.4. Направьте машину на участок работы и в соответствии с видом работы, настройте краны 9 левый и правый, распылительные насадки и откройте кран 12.

3.3.5. Включите вращение вала отбора мощности трактора, предварительно проверив наличие воды в полости насоса.

При этом
начнется подача воды через распылительные насадки. При
необходимости регулируйте дозы полива краном 12.

3.3.5.1

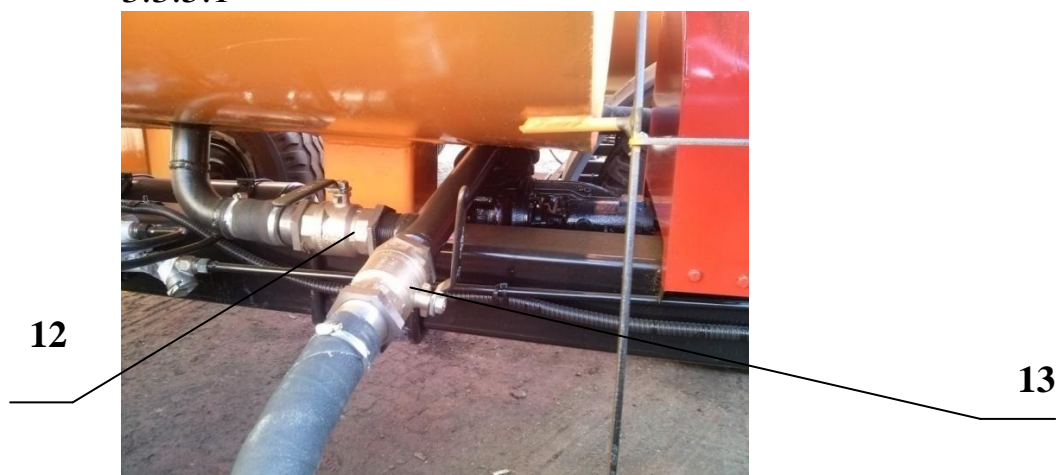


Схема забора воды

Для заполнения бочки водой при помощи насоса нужно перекрыть кран 12 и открыть кран 13 предварительно проверив наличие воды в полости насоса. И открыв верхний заливочный люк цистерны, повернув крышку за ручки против часовой стрелки до упора, открыв ее на 180° с площадки обслуживания отсоединить рукав от патрубка распылительных насадок и вставив его в заливную горловину. Включите вращение вала отбора мощности трактора и контролируйте степень заполнения цистерны. После заполнения цистерны выключите вращение вала отбора мощности трактора перекрыть кран 13 закройте верхний люк, повернув его крышку по часовой стрелке, и зафиксируйте ее.

ПРИ ПОВОРОТАХ ТРАССЫ ПОЛИВА БОЛЕЕ 15° ОТКЛЮЧИТЕ ВАЛ ОТБОРА МОЩНОСТИ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ КАРДАННОЙ ПЕРЕДАЧИ.

3.3.6. После окончания работы слейте остаток воды из цистерны через сливную пробку цистерны и заглушку корпуса насоса.

3.3.7. При необходимости использования прицепа без распылительных головок перекройте кран 13, оденьте на штуцер рукав и закрепите его винтовым хомутом (в комплект поставки не входит) и произведите работы через кран 13.

4. Техническое обслуживание

4.1. Техническое обслуживание трактора и насоса производите в соответствии с эксплуатационной документацией на них.

4.2. Ежедневно следите за состоянием крепежных соединений, давлением в шинах колес, состоянием водопроводной системы и

системы подвода сжатого воздуха к тормозной системе. Проверяйте надежность тормоза и работу световых приборов прицепа.

4.3. Все выявленные недостатки подлежат немедленному устранению.

4.4. Все работы по техническому обслуживанию производите только при неработающем тракторе.

4.5. Смазку производите в соответствии с химмотологической картой.

4.6. Для длительного хранения восстановите поврежденные лакокрасочные покрытия. Незащищенные коррозионостойкими покрытиями поверхности металлических деталей покройте небольшим слоем солидола.

4.7. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в эксплуатационной документации на насос и трактор.

5. Хранение

5.1. При подготовке к хранению убедитесь в отсутствии воды в насосе (слить через заглушку корпуса насоса), очистите прицеп от грязи и пыли, проверьте наличие пробки в заливном отверстии редуктора. При необходимости отсоедините от трактора и установите на стояночную опору. Категория условий хранения (Ж 1) ГОСТ 15150.

5.2. Установите ось колес на подставку так, чтобы колеса не касались опорной поверхности. Снизьте давление в шинах до 2/3 от номинала.

5.3. Подготовка к хранению и хранение насоса производится согласно требований эксплуатационной документации на него.

6. Транспортирование

Транспортирование прицепа осуществляется железнодорожным транспортом, на автомобилях и на прицепах, а также буксировкой. При перевозке прицепа:

- затянуть (по часовой стрелке) до упора рычагом стояночный тормоз;

- закрепите прицеп к платформе проволокой Ø 3-5 мм.

При погрузке-разгрузке прицепа пользуйтесь подъемными средствами, грузоподъемностью не менее 3 тс. Строповку прицепа осуществлять только за 4 транспортировочных скобы, установленных на цистерне.

Внимание! Строповка за скобы заполненного водой прицепа категорически не допускается!

Буксировка прицепа допускается со скоростью не более 20 км/ч.

При буксировке прицепа строго соблюдайте требования правил дорожного движения.

Свидетельство о приемке

Оборудование для коммунального хозяйства: машина поливомоечная на тракторном прицепе, модели ПО-3,6 изготовлен и принят в соответствии с требованиями комплекта технической документации и признан годным к эксплуатации.

Заводской номер _____

М.п.

Дата изготовления

Подпись лица ответственного за приемку

7.1 Комплект поставки прицепа приведена в таблице 2

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
ПО – 3,6	Оборудование для коммунального хозяйства: машина поливомоечная на тракторном прицепе, модели ПО – 3,6	1	
	Труба с разбрызгивающими головками	1	
	Рукав	1	
ПО – 3,6	Руководство по эксплуатации	1	
	Свидетельство о приемке	1	
	Эксплуатационная документация на насос	1	

8. Гарантии изготовителя и порядок предъявления, рассмотрения и удовлетворения претензий по качеству.

8.1 Гарантийные обязательства.

8.1.1 Предприятие-изготовитель, ООО «ПМК-567», гарантирует исправную работу Оборудования в течение гарантийного срока при соблюдении «Потребителем» правил его эксплуатации, транспортировки, технического обслуживания, хранения и ремонта в соответствии с требованиями «Паспорта и Руководства по эксплуатации».

8.1.2 Гарантийные обязательства распространяются на Оборудование в целом, включая комплектующие изделия, если иное не предусмотрено договором на поставку.

8.1.3 Гарантийный срок эксплуатации Оборудования - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

8.1.4 Гарантийный срок исчисляется со дня ввода Оборудования в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев со дня его приобретения «Потребителем».

8.2 Порядок предъявления, рассмотрения и удовлетворения претензий по качеству Оборудования.

8.2.1 При выходе из строя Оборудования или обнаружении в нем дефектов «Потребитель», не разбирая дефектного агрегата или механизма, направляет (телеграммой, факсом) письменное сообщение об этом в ООО «ПМК-567», если Оборудование приобретено через торговую организацию, то сообщение направляется продавцу (поставщику). В Сообщении (Приложение Г) указываются:

- название и модель Оборудования;
- заводской номер;
- модель и номер шасси базового трактора;
- дата выпуска и ввода в эксплуатацию;
- наработка в моточасах;
- наименование предприятия (организации) в которой было приобретено Оборудование;
- характер и признаки неисправности (описание, фотографии);
- реквизиты своего предприятия (организации).

8.2.2 При получении Сообщения ООО «ПМК-567», учитывает его, рассматривает и принимает решение о порядке удовлетворения или по отклонению претензии, о чем сообщает «Потребителю».

8.2.3 Претензии не подлежат рассмотрению и удовлетворению, а Оборудование снимается с гарантийного обслуживания, в следующих случаях:

- нарушение «Потребителем» видов, периодичности и объемов технического обслуживания, определенных в «Паспорте и Руководстве по эксплуатации» на Оборудование и базовый трактор;
- непредоставление «Потребителем» «Сервисной книжки» на базовый трактор и «Паспорта и Руководства по эксплуатации» на

Оборудование или отсутствие в них отметок о проведении технических обслуживаний;

- составление сообщения о поломке Оборудования с нарушением требований, установленных в п.8.2.1 настоящего «Паспорта и Руководства по эксплуатации»;

- демонтажа с Оборудования отдельных деталей, сборочных единиц и разборки неисправных сборочных единиц без разрешения ООО «ПМК-567»;

- предъявления претензий по деталям и сборочным единицам, ранее подвергавшимся «Потребителем» разборке или ремонту;

- не предоставление «Потребителем» затребованных ООО «ПМК-567» деталей, сборочных единиц для исследования и проверки, а так же документации, подтверждающей соответствие ГСМ, применяемых для работы и технического обслуживания Оборудования;

- использование Оборудования не по прямому назначению, эксплуатации с нарушением требований настоящего «Паспорта и Руководства по эксплуатации»;

- внесения каких-либо конструктивных изменений без надлежаще оформленного согласования с ООО «ПМК-567»;

- внесения изменений в гидравлическую, пневматическую или электрическую схемы Оборудования;

- нарушения или отсутствия пломбировки тахоспидометра;

- в других случаях, когда отсутствует вина предприятия-изготовителя (авария, дорожно-транспортное происшествие и т.п.).

8.2.4 Комиссия в составе представителя предприятия-изготовителя, продавца и «Потребителя» рассматривает причину выхода Оборудования из строя или выявленного в нем дефекта и устанавливает виновную сторону, определяет затраты и порядок восстановления Оборудования.

8.2.5 По результатам рассмотрения претензии и при обоюдном согласии ООО «ПМК-567» и «Потребителя» составляется Акт-рекламация формы, установленной действующим законодательством Республики Беларусь.

8.2.6 В случае возникновения разногласий между представителями ООО «ПМК-567» и «Потребителя» в Акте-рекламации отражается особое мнение несогласной стороны. Акт подписывается обеими сторонами и любая из них приглашает в состав комиссии представителя Государственного технического надзора, который проводит техническую экспертизу и по ее результатам принимается окончательное решение.

8.2.7 Если комиссией или технической экспертизой установлено, что дефект произошел по вине потребителя, он обязан возместить ООО «ПМК-567», продавцу (поставщику) затраты, связанные с приездом представителя ООО «ПМК-567», продавца (поставщика) по вызову (сообщению) «Потребителя».

8.2.8 При отсутствии вины потребителя в причине выхода Оборудования из строя или появления дефекта, Оборудование восстанавливается предприятием-изготовителем или продавцом (поставщиком) за счет собственных сил и средств.

8.2.9 После устранения выявленных дефектов представитель ООО «ПМК-567» или продавца (поставщика) совместно с «Потребителем» делает запись в Акте-рекламации о выполненном ремонте и заверяет ее своей подписью и печатью.

Восстановленное Оборудование должно соответствовать нормативно-технической документации предприятия-изготовителя.

8.2.10 Запасные части взамен нормально износившихся или вышедших из строя после истечения гарантийных обязательств, приобретаются «Потребителем» самостоятельно.

Приложение А

Химмотологическая карта

Точк и смаз ки	Наименова- ние узла	Кол-во точек смазки	Наименование смазки		Перио- дичность смазки часов работы
			основная	заменяющая	
1.	Шлицевые соединения карданного вала	2	Литол 24 ГОСТ 21150	Солидол С ГОСТ 4366	60
2.	Подшипники опорных колес	2	То же	То же	100, далее через 240
3.	Шарнирные соединения, пальцы, оси и другие подвижные соединения		То же	То же	Один раз в сезон
4.	Подшипники насоса	2	По эксплуатационной документации насоса		

Приложение Б (обязательное)

Лист регистрации проведения ТО

[illegible]

Приложение В (обязательное)

СООБЩЕНИЕ №

1. Дата «_____» _____ 20 ____ года

Место составления сообщения _____

(наименование субъекта хозяйствования: почтовый и телеграфный адрес,

телефон, факс)

Составлено на изделие _____
(полное наименование, модель)

Заводской номер _____ Базовое шасси _____

Номер базового шасси _____

Номер двигателя базового шасси _____

Предприятие-изготовитель _____

Предприятие-поставщик (продавец) _____

Дата выпуска _____

Дата приобретения _____

Дата ввода в эксплуатацию _____

Дата выхода из строя _____

Изделие отработало со времени ввода в эксплуатацию _____ моточасов

Вид и условия эксплуатации _____

2. Наименование и характер

дефекта _____

3. Причина дефекта _____

4. Прошу рассмотреть данное сообщение и принять меры для определения причин возникновения дефекта и устранения неисправности.

Руководитель предприятия _____

(подпись, Ф.И.О.)

Главный механик _____
(подпись, Ф.И.О.)

М.П.

Приложение Г (обязательное)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

1. _____
(наименование, тип и марка изделия)

2. _____
(число, месяц и год выпуска)

3. _____
(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует требованиям нормативной технической документации, техническим условиям, и настоящего паспорта и руководства по эксплуатации.

(наименование документа)

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

(месяцев, дней, часов, километров пробега и т.п., а также другие гарантийные обязательства)

Начальник ОТК _____
М.П. (подпись)

1. _____
(дата получения изделия на складе предприятия-изготовителя)

(Ф.И.О., должность)(подпись)

М.П.

2. _____
(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(Ф.И.О., должность)(подпись)

М.П.

3. _____
(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(Ф.И.О., должность)(подпись)

М.П.

4. _____
(дата ввода изделия в эксплуатацию)

(Ф.И.О., должность)(подпись)

М.П.

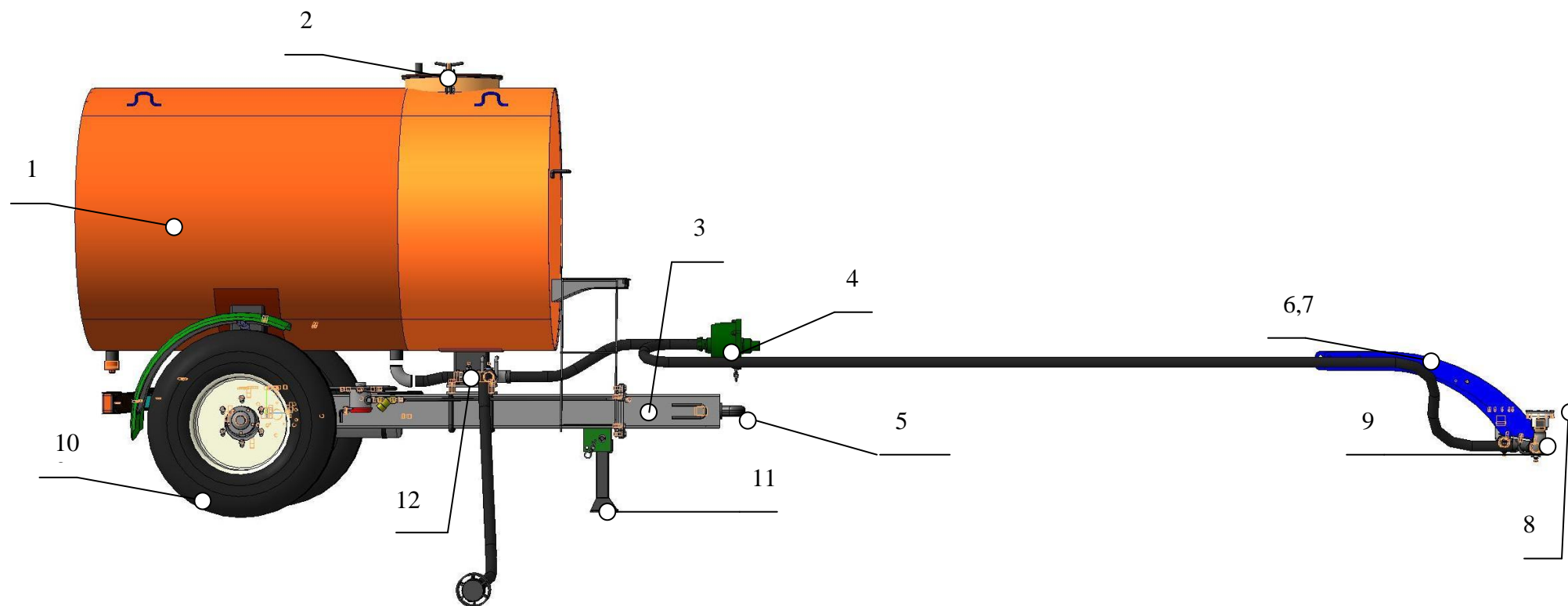


Рис. 1. Оборудование для коммунального хозяйства: машина поливочная на тракторном прицепе, модели ПО-3,6. Общий вид