



ОБОРУДОВАНИЕ ЩЕТОЧНОЕ УН-30.02

2011

Содержание

1. Назначение и область применения	2
2. Технические характеристики	2
3. Устройство и работа	3
3.1 Устройство	4
3.2 Подготовка к работе	4
3.3 Порядок работы	5
4. Маркировка и упаковка	5
5. Порядок установки на трактор	6
5.1 Установка Рамы в сборе и Вала карданного	6
5.2 Установка Вала щеточного	7
6. Указание мер безопасности	7
6.1 Эксплуатационные ограничения	7
6.2 Общие меры безопасности	7
7. Техническое обслуживание	8
7.1 Общие указания	8
7.2 Меры безопасности	8
7.3 Периодичность технического обслуживания	8
7.4 Объем технического обслуживания	9
8. Транспортирование	10
9. Консервация и хранения	10
9.1 Общие положения	10
9.2 Подготовка к кратковременному хранению	10
9.3 Подготовка к кратковременному хранению	11
9.4 Расконсервация	11
10. Свидетельство о приемке	12
11. Гарантии изготовителя и порядок предъявления, рассмотрения и удовлетворения претензий по качеству	12
Приложение А (обязательное) Карта смазки	15
Приложение Б (обязательное) Лист регистрации проведения ТО	16
Приложение В (обязательное) Форма Сообщения	17
Приложение Г (обязательное) Гарантийный талон	18

1. Назначение и область применения

Оборудование щеточное УН-30.02 (далее – Оборудование) предназначено для механической уборки проезжей части улиц, дорог, тротуаров, площадей и производственных территорий от песка, мусора, свежесвыпавшего снега.

2. Технические характеристики

Габаритные размеры Оборудования, мм

-длина щеточного вала	1500
-максимальная ширина захвата щеточного вала	1300
- диаметр щеточного вала (по ворсу), мм	550±20

Скорость движения рабочая, не более, км/ч

10

Скорость движения транспортная, не более, км/ч

20

Привод вращения щеточного вала

от ВОМ трактора

Привод подъема и опускания Оборудования

гидравлический

от гидросистемы трактора

Частота вращения ВОМ трактора об/мин

540

Угол установки щетки относительно продольной оси трактора

60°

Тип Оборудования

навесное

Агрегатирование

Т-25/30

Масса оборудования, кг

235

3. Устройство и работа

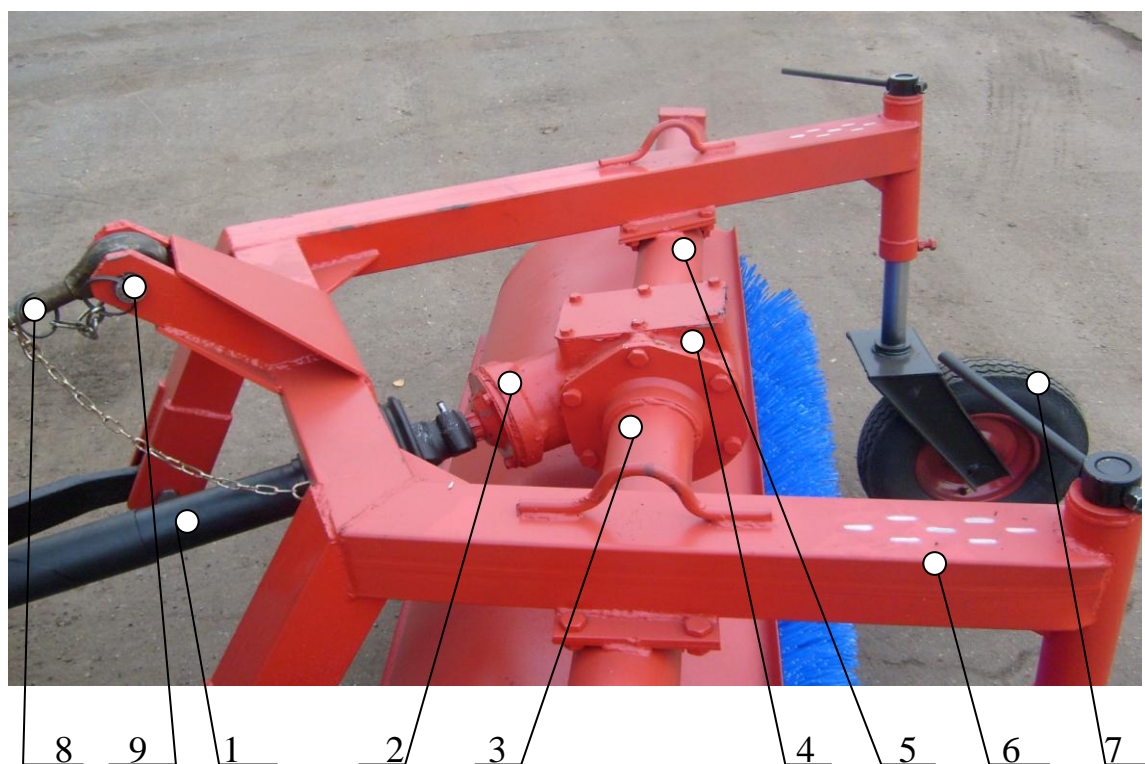


Рисунок 1. Оборудование щеточное в сборе.

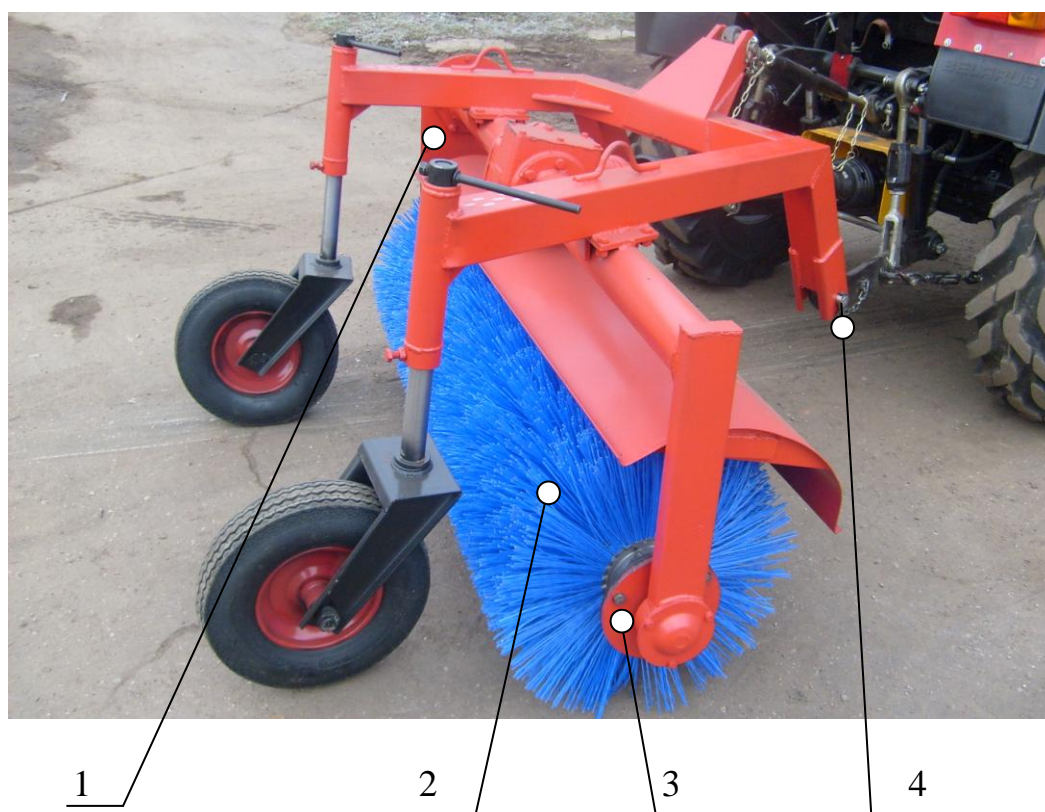


Рисунок 2. Общий вид Оборудования щеточного, установленного на трактор.

3.1 Устройство

Оборудование щеточное УН-30.02 (рис.1) состоит из:

- Рамы (поз.6 рис.1), которая через Талреп (поз.8 рис.1) и два Рычага соединяется с задней навеской трактора;
- Узел ведущей шестерни (поз.2 рис.1) и Редуктор (поз.4 рис.1) крепятся на Раму через Корпус вала промежуточного (поз.3 рис.1) и Узел корпуса редуктора (поз.5 рис.1);
- в направляющие Рамы устанавливаются два Колеса (поз.7 рис.1);
- Плита цепной передачи (поз.1 рис.2) крепится к Корпусу вала промежуточного;
- Вал щеточный (поз.2 рис.2) через Фланцы приводной и опорный (поз.3 рис.2) крепится к Плите цепной передачи и Узлу корпуса редуктора;
- Вал карданный (поз.1 рис.1) устанавливается на шлицевой вал Узла ведущей шестерни и соединяется с ВОМ трактора;
- Пальцы (поз.4 рис.2) служат для установки Рамы на два Рычага задней навески трактора.

3.2 Подготовка к работе

3.2.1 При подготовке Оборудования к работе выполняются следующие требования:

- необходимо проверить комплектность Оборудования и его состояние (отсутствие видимых деформаций, трещин и других повреждений в деталях и узлах);
- установить снятые на время транспортировки узлы и детали;

Проверка комплектности и состояния производится в соответствии с Паспортом и Руководством по эксплуатации и Комплектовочной ведомостью.

Установка узлов и деталей подробно описано в разделе 5.

3.2.2 Перед началом работы:

- проверить надежность крепления узлов Оборудования на Трактор и между собой;
- проверить уровень масла в гидросистеме трактора.
- проверить работу Гидроцилиндра задней навески и герметичность соединений гидросистемы.

Проверка надежности крепления узлов осуществляется динамометрическим ключом. Момент затяжки резьбовых соединений должен соответствовать требованиям СТБ 1879-2008.

Проверка уровня масла в гидросистеме производится согласно Инструкции по эксплуатации трактора.

При проверке работы гидроцилиндра и герметичности гидросистем произвести несколько раз подъем и опускание Оборудования, убедиться в отсутствии течи масла и повреждения трубопроводов гидросистемы.

После подъема Оборудования, установкой рычага гидрораспределителя в положение «нейтрал» на 2-3 мин., убедиться, что отсутствует самопроизвольное опускание.

3.2.3 Допускается использование Оборудования только согласно его назначения и технических характеристик.

Не допускается применение Оборудования при уборке крупногабаритных не сыпучих материалов.

3.3 Порядок работы

3.3.1 Перед началом работы изучить фронт предстоящих работ, вид материала, подлежащего уборке, подъезды.

3.3.2 Поднять Оборудование в верхнее положение, регулировочным винтом поднять Колеса в крайнее верхнее положение.

3.3.3 Гидроприводом задней навески опустить Оборудование до касания ворсом опорной поверхности.

3.3.4 Отрегулировать Талрепами горизонтальное положение Рамы.

3.3.5 Регулировочным винтом опустить Колеса до касания ими опорной поверхности, обеспечив тем самым опору на них Оборудования.

В процессе работы, по мере износа ворса, производить регулировку высоты Колес.

3.3.6 Приподнять Оборудование до отрыва ворса от опорной поверхности, включить ВОМ трактора (вращение щеточного вала), опустить Оборудование в плавающем положении гидроцилиндра задней навески до касания Колесами опорной поверхности и начать движение трактора.

Запрещается работать Оборудованием при движении Трактора задним ходом.

4. Маркировка и упаковка

. На Оборудование в месте, указанном на чертеже, должна быть закреплена фирменная табличка с надписями, содержащими:

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и модель Оборудования;
- порядковый номер и год выпуска Оборудования;
- обозначение настоящих технических условий;
- массу оборудования;
- надпись «Сделано в Беларуси», для Оборудования поставляемого за пределы РБ – на русском языке или на языке заказчика, оговоренном в Контакте на поставку Оборудования Оборудование отправляется потребителю без упаковки. Детали, не установленные на Оборудовании(Пальцы поз.4 рис.2), привязываются проволокой к месту установки.

В комплект поставки входит:

- Оборудование щеточное УН-30.02 в комплекте согласно КД;
- Паспорт и Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- Комплект ЗИП – 1 к-т.

5. Порядок установки на трактор

Сборка и монтаж Оборудования на Трактор производится в следующем порядке.

5.1 Установка Рамы в сборе и Вала карданного.

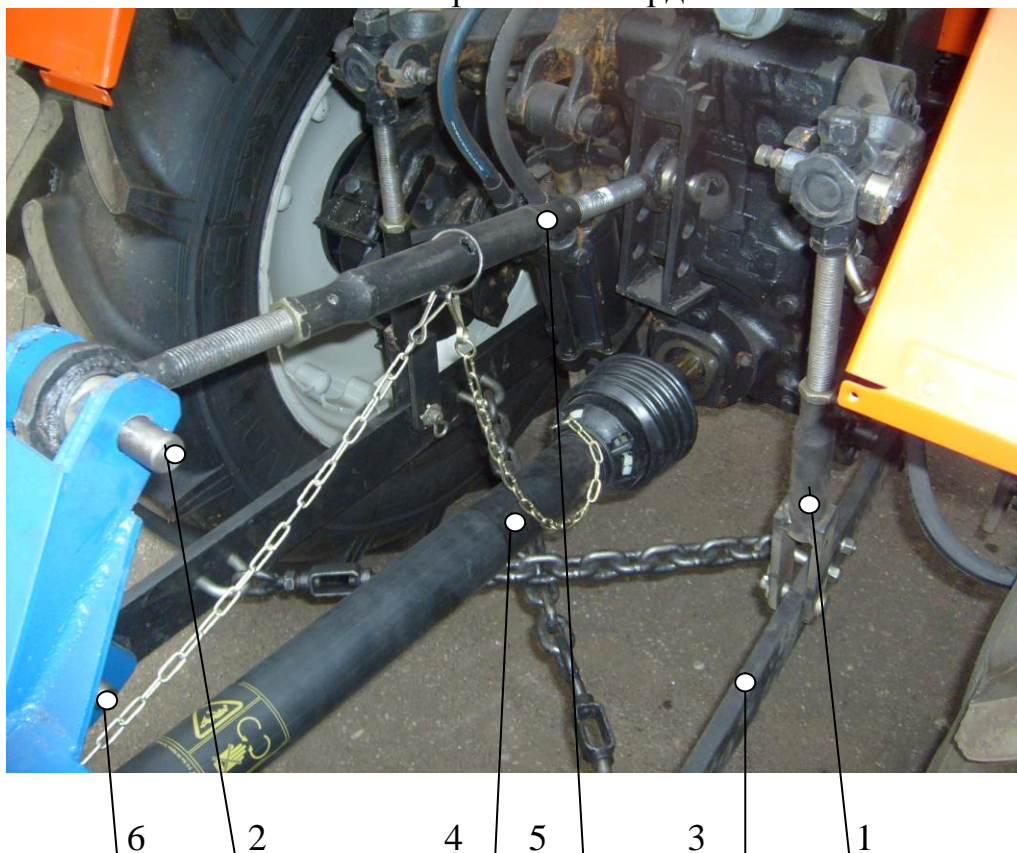


Рисунок 3. Установка Рамы и Вала карданного.

5.1.1 Навесить Раму на Рычаги задней навески (поз.3 рис.3) Трактора, установив Пальцы (поз.6 рис.3).

5.1.2 Карданный вал (поз.4 рис.3) установить на ВОМ трактора и шлицевой вал Узла ведущей шестерни, зафиксировать штифтами.

5.1.3 Установить Талреп (поз.5 рис.3) в верхнее ухо Рамы и зафиксировать Пальцем (поз.2 рис.3). Все Пальцы зафиксировать шплинтами, кожухи карданного вала зафиксировать цепочками за Талреп.

5.1.4 Регулируемыми растяжками (поз.1 рис.3) установить и зафиксировать положение Рычагов в Раме.

5.2 Установка Вала щеточного.

5.2.1 Поднять на необходимую высоту гидроприводом задней навески Раму.

5.2.2 Установить Вал щеточный на Раму, соединив Фланец приводной плиты цепной передачи с Фланцем приводным Вала щеточного, а Фланец опорный Костыля с Фланцем опорным Вала щеточного (Фланец приводной Вала щеточного не имеет трех крепежных болтов к трубе щеточного вала, а приварен к ней).

6. Указание мер безопасности

6.1 Эксплуатационные ограничения

6.1.1 Эксплуатация Оборудования должна выполняться согласно его назначения и технических характеристик.

6.1.2 *Запрещается эксплуатировать Оборудование с демонтированными или неисправными узлами и деталями.*

6.1.3 Предприятие-изготовитель не несет ответственность за безопасную эксплуатацию и работоспособность Оборудования в случае изменения потребителем конструкции оборудования, замены комплектующих изделий, которые не отвечают предъявляемым к ним требованиям, использования оборудования не по назначению или с нарушением требований безопасной эксплуатации.

6.1.4 При эксплуатации Оборудования необходимо выполнять все требования по транспортировке, техническому обслуживанию и хранению.

6.2 Общие меры безопасности

6.2.1 Оператор, эксплуатирующий оборудование, должен изучить настоящий Паспорт, пройти обучение, пройти инструктаж и проверку знаний по охране труда и технике безопасности при работе на данном оборудовании.

6.2.2 Оператор, обязан выполнять все меры безопасности, изложенные в настоящем Паспорте и Инструкции по эксплуатации трактора .

6.2.3 Запрещается производить осмотр, ремонт и другие работы по обслуживанию Оборудования в поднятом положении. При необходимости выполнения таких работ Оборудование должно быть опущено на землю или установлено на подставки, трактор поставлен на ручной тормоз, под колеса установлены башмаки, двигатель заглушён.

6.2.4 Запрещается нахождение посторонних лиц в кабине трактора во время работы.

6.2.7 Агрегатировать Оборудование только с тракторами, указанными в настоящем Паспорте. Используемые при монтаже подъемно-транспортные средства должны иметь грузоподъемность не менее 5 кН (0,5 тс).

6.2.8 Сборку и навеску Оборудования производить в соответствии с настоящим Паспортом в указанной последовательности.

6.2.9 При работе выполнять все правила по технике безопасности, изложенные в настоящем Паспорте и инструкции по эксплуатации трактора.

7. Техническое обслуживание

7.1 Общие указания

Проведение технического обслуживания направлено на обеспечение надежной и долговечной работы оборудования.

Перед всеми видами технического обслуживания оборудование должно быть очищено от загрязнений.

7.2 Меры безопасности

При проведении ТО Оборудования установленного на трактор, трактор должен быть поставлен на ручной тормоз, под колеса поставлены башмаки, двигатель заглушен.

Запрещается производить осмотр, ремонт и другие работы с поднятым Оборудованием. При необходимости выполнения таких работ Оборудование должно быть опущено на землю или установлено на подставки.

7.3 Периодичность технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания Оборудования приведена в Таблице 1.

Таблица 1

Вид технического обслуживания	Периодичность
1	2
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)	в начале смены (через 10 ч.)
Техническое обслуживание №1 (ТО№1)	через 20 моточасов
Техническое обслуживание №2 (ТО№2)	через 100 моточасов
Техническое обслуживание №3 (ТО№3)	через 300 моточасов

Данные о проведении ТО№2 и ТО№3 вносить в Лист регистрации проведения ТО (Приложение Б).

7.4 Объем технического обслуживания.

Объем технического обслуживания указан в Таблице 2.

Таблица 2. Объем технического обслуживания.

Содержание работ	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления и материалы
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)		
1	2	3
1. Произвести внешний осмотр. Обнаруженные неисправности устранить.	-	Набор ключей
Техническое обслуживание №1 (ТО№1)		
1. Очистить оборудование и трактор.		
2. Выполнить операции ЕТО	См. выше	Набор ключей
3. Выполнить смазку шарнирных соединений	Смазку подавать до появления ее из зазоров*.	Солидолонагнетатель
Проверить наличие смазки в Редукторе	Наличие смазки на шестернях и подшипниках	
Проверить наличие смазки цепной передачи	Наличие смазки на звездочках, цепи и подшипниках	
Проверить наличие смазки на подшипнике Фланца опорного		
4. Произвести внешний осмотр резьбовых соединений	Ослабленные соединения должны быть подтянуты	Набор ключей
Техническое обслуживание №2 (ТО№2)		
1. Выполнить операции ТО№1.	См. выше	Набор ключей, солидолонагнетатель
2. Произвести подтяжку всех резьбовых соединений .	Резьбовые соединения должны быть подтянуты	Набор ключей

Продолжение Таблицы 2.

1	2	3
Техническое обслуживание №3 (ТО№3)		
1. Выполнить операции ТО№2	См. выше	См. выше
2. Произвести внешний осмотр оборудования, в случае необходимости произвести ремонт.	Трещины и деформации металла не допускаются	Сварочное оборудование.

*** После выполнения смазочных работ излишки смазки удалить ветошью.**

8. Транспортирование

Оборудование транспортируется любым видом транспорта.

Во время транспортировки все упаковочные места должны быть уложены и надежно закреплены.

В случае, когда Оборудование транспортируется в сборе, все смонтированные узлы должны быть надежно увязаны между собой.

9. Консервация и хранение

9.1 Общие положения

9.1.1 Хранение базового шасси производится в соответствии с Инструкцией по эксплуатации трактора.

9.1.2 Оборудование может быть подвергнуто кратковременному (от 10-ти дней до 2-х месяцев) и длительному (более 2-х месяцев) хранению. Хранение должно производиться в закрытом помещении или под навесом. Максимальный срок хранения в закрытом помещении – 1 год, под навесом – 9 месяцев.

9.1.3 Во время хранения один раз в месяц необходимо проверять состояние оборудования и устранять выявленные неисправности.

9.2 Подготовка к кратковременному хранению

При подготовке к кратковременному хранению необходимо выполнить следующие операции:

- зачистить и покрасить повреждённые окрашенные поверхности;
- покрыть солидолом С неокрашенные поверхности (пальцы, шарниры и т.д.);
- в случае хранения Оборудования установленного на трактор, опустить Оборудование в плавающем положении гидроцилиндра на подставки не допуская касания Колес опорной поверхности.

9.3 Подготовка к длительному хранению

При подготовке к длительному хранению необходимо выполнить следующие операции:

- выполнить подготовку трактора к длительному хранению согласно Инструкции по эксплуатации трактора ;
- выполнить ТО№2;
- выполнить операции подготовки к кратковременному хранению;
- в случае хранения Оборудования установленного на трактор, опустить Оборудование в плавающем положении гидроцилиндра касания на подставки не допуская касания Колес опорной поверхности.

9.4 Расконсервация

При проведении расконсервации необходимо выполнить следующие операции:

- выполнить расконсервацию базового трактора;
- удалить консервационную смазку со всех поверхностей;
- смазать все шарнирные соединения;
- выполнить ТО№2;
- при необходимости, в зависимости от времени года, заменить рабочую жидкость в гидросистеме трактора.

10. Свидетельство о приемке

Оборудование щеточное УН-30.02 (базовое шасси - трактор Т-25/30) изготовлено и принято в соответствии с требованиями комплекта технической документации и признано годным к эксплуатации.

Заводской номер _____

М.п.

Дата изготовления

Подпись лица ответственного за приемку

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

11.1 Гарантийные обязательства.

11.1.1 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».

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

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

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

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

11.2.1 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).

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

11.2.3 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;
- не предоставление «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.11.2.1 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 кинематическую схему Оборудования;
- нарушения или отсутствия пломбировки тахоспидометра;
- в других случаях, когда отсутствует вина предприятия-изготовителя (авария, дорожно-транспортное происшествие и т.п.).

11.2.4 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.

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

11.2.6 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.

11.2.7 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».

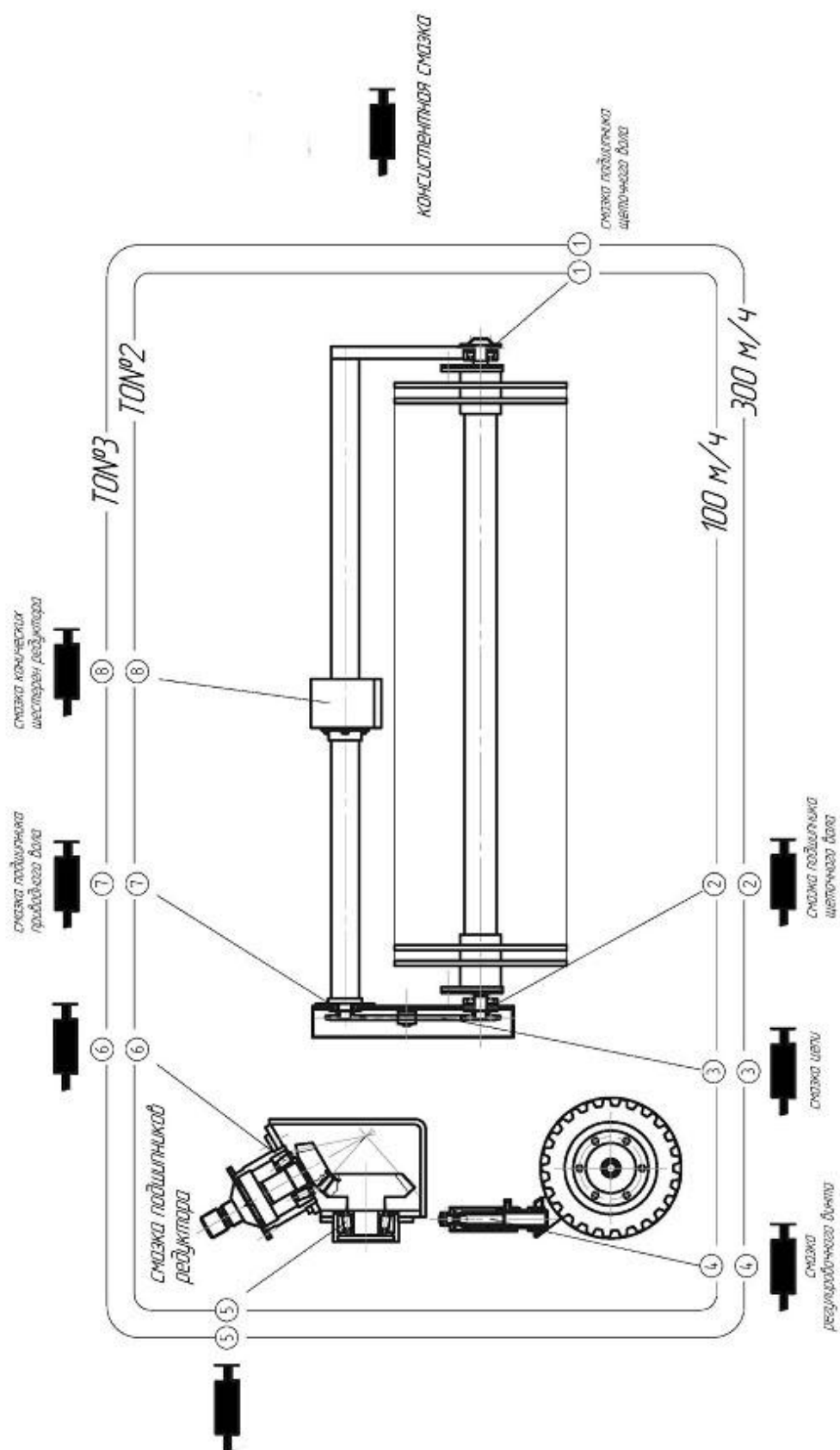
11.2.8 При отсутствии вины потребителя в причине выхода Оборудования из строя или появления дефекта, Оборудование восстанавливается предприятием-изготовителем или продавцом (поставщиком) за счет собственных сил и средств.

11.2.9 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.

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

Приложение А (обязательное)
Карта смазки оборудования щеточного УН-30.02



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 чертежам, техническим условиям, характеристике и стандартам.

(наименование документа)

Гарантируется исправность Оборудования в эксплуатации в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18-ти месяцев со дня приобретения.

(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.