

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Щетка коммунальная

Признана годной к эксплуатации

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Начальник цеха \_\_\_\_\_

Начальник ОТК \_\_\_\_\_

М.П.

## 13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Щетка коммунальная

подвергнута консервации в соответствии с  
требованиями нормативно-технической документации

Дата консервации \_\_\_\_\_

Консервацию произвел \_\_\_\_\_

Изделие после консервации

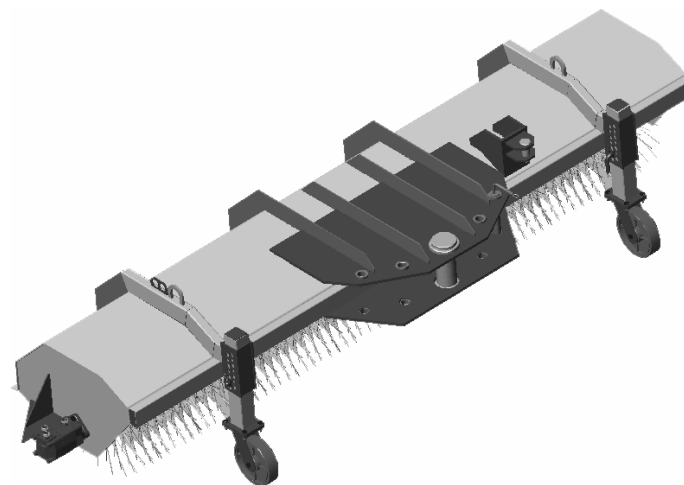
Принял \_\_\_\_\_



Асташкевич Виталий  
Автомобильный дом ВОСТОК  
Тел : 8(495)256-35-56  
E-mail: info@mercedes-unimog.ru  
Web: www.mercedes-unimog.ru

## ЩЁТКА КОММУНАЛЬНАЯ

### Руководство по эксплуатации Паспорт ЩК-300.00.000 РЭ



## СОДЕРЖАНИЕ

№ разд ела	Наименование раздела	№ Стр.
1	Назначение	3
2	Техническая характеристика	3
3	Устройство и принцип работы	4
4	Меры безопасности	7
5	Порядок установки	8
6	Техническое обслуживание	9
7	Маркировка, упаковка	12
8	Правила хранения, консервации	12
9	Транспортирование	13
10	Паспорт	14
11	Гарантийные обязательства	15
12	Свидетельство о приемке	16
13	Свидетельство о консервации	16

## 11. Гарантийные обязательства

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям конструкторской и другой нормативно-технической документации. Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня продажи изделия покупателю.

11.2 Предприятие безвозмездно производит замену изделия или его соответствующих частей, вышедших из строя в период гарантийного срока, при условии соблюдения правил хранения и эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве.

11.3 Претензии в гарантийный период предприятием не принимаются в случае попытки самостоятельного ремонта изделия покупателем.

11.4. На комплектующие изделия, применяемые в изделии, гарантия не распространяется.

## 10. ПАСПОРТ

### 10.1. Щетка коммунальная

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата пуска в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Полностью собрана, комплектна, отлажена и законсервирована.

10.2. Комплект поставки щетки коммунальной приведен в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
ЩК-300.00.000СБ	Щетка коммунальная	1	
ЩК-300.00.000РЭ	Руководство по эксплуатации Свидетельство о приемке	1 1	Входит в РЭ
		1	

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Щетка коммунальная ЩК-300 в агрегате с мотовозом маневровым ММТ-2 предназначена для очистки проезжей части дорог, тротуаров и других площадок с твердым покрытием от свежевыпавшего снега, мусора и песчаных наносов методом подметания.

Щетка коммунальная является навесным элементом для тракторов БТЗ. Привод щетки осуществляется от гидросистемы базового трактора

## 2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

Техническая характеристика щетки коммунальной приведена в таблице 1.

Таблица 1

Параметры	Значение
Марка базового трактора	ММТ-2
Тип щетки	Цилиндрическая с полипропиленовым ворсом
Угол установки щетки к продольной оси трактора, градус	60±2
Диаметр по ворсу первоначальный, м	0,56
Длина щетки по ворсу, мм	2700
Ширина обрабатываемой полосы (дороги), мм	2300
Масса, кг	350
Габаритные размеры, м: длина, ширина, высота	3,05 2,01 1,19
Рабочая скорость движения машины, м/с (км/час)	5,6 (20)

### 3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

Щетка коммунальная состоит из следующих основных узлов (рис.1): корпус 1, щетка цилиндрическая в сборе 2, гидронасос 3, колесо опорное 4, опора колеса 5.

Корпус 1 представляет собой стальную сварную конструкцию из листового кожуха и профильных труб. Вилка стойки 11 и ось подвеса 12 в передней части рамы корпуса 1 предназначены для трехточечного соединения с тягами базового трактора. В левой стенке корпуса приварены болты для установки гидромотора. В правой стенке корпуса имеются отверстия для крепления подшипника UCF 308.

Привод щетки включает в себя гидромотор 3, соединенный шлангами 9 и 10 с гидросистемой базового трактора.

Щетка цилиндрическая 2 состоит из трубы с приваренным фланцем, для крепления правого фланца 14, на оси которого устанавливается подшипник; съемного фланца 15, щеточных дисков.

Гидромотор через полиуретановую муфту передает вращение на щетку цилиндрическую в сборе 2.

8.5 При снятии с консервации (расконсервации) необходимо:

- Очистить поверхность от консервационной смазки.
- Протереть наружные поверхности ветошью смоченной уайт-спиритом.
- Провести ежесменное техническое обслуживание.

8.6 ВНИМАНИЕ! Снятую с навесной системы трактора щетку коммунальную, во избежание деформации ворса, установить на подкладки. Высота подкладок должна обеспечивать зазор между ворсом и поверхностью площадки не менее 10 мм.

### 9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

9.1 Щетку коммунальную можно транспортировать железнодорожным, автомобильным транспортом, на небольшие расстояния возможна транспортировка в составе трактора с установкой щетки коммунальной на штатное место.

9.2 По железной дороге щетка коммунальная перевозится в контейнерах в соответствии с правилами, предусмотренными «Техническими условиями погрузки и крепления грузов», Министерства путей сообщения СССР. Москва, «Транспорт» 1990 г.

9.3 Автомобильным транспортом щетка коммунальная перевозится в соответствии с «Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом РСФСР, Москва, Транспорт, 2011 г.

## 7. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА

7.1 Щетка коммунальная поставляется без упаковки. Техническая, товаросопроводительная документация укладываются в герметичный полиэтиленовый пакет, который крепится к левой балке рамы корпуса, способом, исключающим его утерю.

## 8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, КОНСЕРВАЦИЯ

8.1 Хранение щетки коммунальной производится на открытых площадках, под навесом или в закрытых помещениях. Условия хранения не ниже 8 по ГОСТ 15150-69.

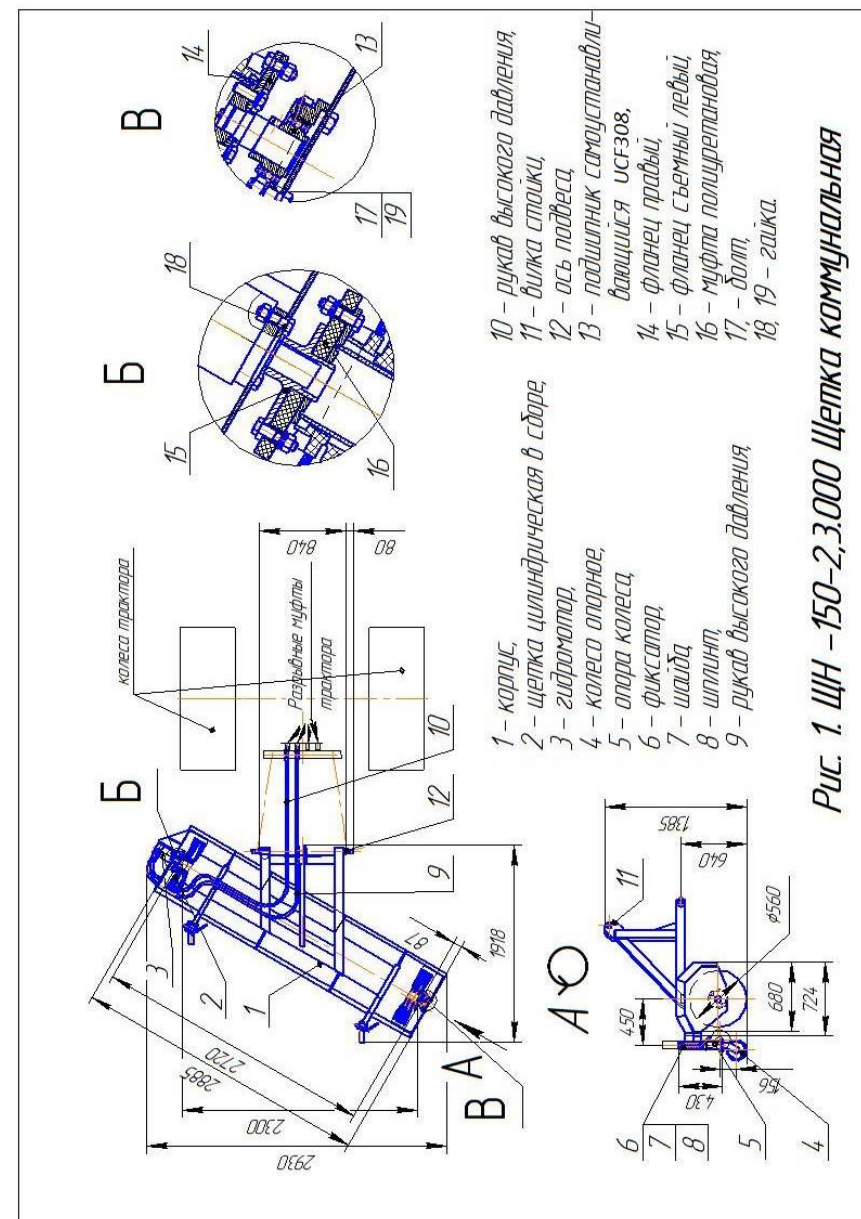
8.2 Кратковременное (до двух месяцев) хранение щетки коммунальной производится без консервации. Перед постановкой на кратковременное хранение необходимо произвести очередное техническое обслуживание в соответствии с настоящим руководством.

8.3 Перед постановкой на длительное (свыше двух месяцев) хранение необходимо:

- Вымыть и высушить щетку коммунальную.
  - Места повреждений лакокрасочного покрытия зачистить, обезжирить, подкрасить.
  - Все неокрашенные поверхности металлических деталей, в т.ч. и с гальваническим покрытием, обезжирить уайт-спиртом ГОСТ 3134-78 и смазать Литолом-24 ГОСТ 21150-87 или пушечной смазкой ПВК.
- ГОСТ 19537-83 толщина смазки должна быть от 0,5 мм до 1,5 мм. Слой смазки должен быть сплошным и не содержать заметных пузырьков воздуха.

8.4 В процессе хранения один раз в 3 месяца осмотреть щетку коммунальную, при появлении коррозии удалить ее, подкрасить поврежденные

лакокрасочные покрытия, восстановить защитный слой смазки на неокрашенных поверхностях.



3	<b>Техническое обслуживание №2 (ТО-2)</b>		
3.1	Выполнить работы технического обслуживания №1 (ТО-1)		
4	<b>Сезонное техническое обслуживание №2 (СО) (перед началом эксплуатации оборудования)</b>		
4.1	Произвести расконсервацию оборудования	Снять консервационную смазку с поверхности деталей	Визуально. Ветошь, кисти, растворитель уайт-спирит ГОСТ3134-78
4.2	Выполнить работы технического обслуживания №1 (ТО-1)		
	<b>Сезонное техническое обслуживание №2 (СО) (по окончании сезона эксплуатации оборудования)</b>		
4.3	Выполнить работы технического обслуживания №2 (ТО- 2)		
4.4	Произвести подкраску поврежденных мест лакокрасочного покрытия	Поверхность деталей не должна иметь незащищенных от коррозии мест	Визуально. Кисти или пульверизатор, краски соответствующего цвета, растворитель
4.5	Произвести консервацию незащищенных поверхностей деталей	Внешние поверхности деталей, не имеющие лакокрасочного покрытия, должны быть покрыты слоем смазки толщиной 0,5..1,5 мм	Солидол Ж. ГОСТ 1033-79, Кисть, ветошь

Для обеспечения оптимальных условий работы щетки необходимо, чтобы её ворс не воспринимал вес

конструкции и в тоже время щетка должна иметь определенное «заглубление» и необходимую ширину пятна контакта с очищаемой поверхностью. Для этого в

№ п/п	Содержание работы при техническом обслуживании	Технические требования	Способ контроля, приборы, инструмент, материалы, необходимые для проведения работ
1	<b>Ежесменное техническое обслуживание (ЕО)</b>		
1.2	Осмотреть крепление узлов щетки коммунальной, давление в воздухе в шинах опорных колес	Крепежные соединения должны быть надежно затянуты, стопорные устройства застопорены. Сварные швы не должны иметь трещин, надрывов. Наличие смазки на осях сечений.	Визуально. Комплект инструмента оператора
2	<b>Техническое обслуживание №1 (ТО-1)</b>		
2.1	Выполнить работы ежесменного технического ухода (ЕО)		
2.2	Проверить износ ворса щетки, равномерность износа по длине щетки. Определить ширину «пятна контакта»	Минимальный диаметр щетки по ворсу 250 мм, ширина «пятна контакта» 20...40 мм по всей длине щетки	Визуально. Комплект инструмента оператора. Линейка (рулетка)
2.3	Проверить наличие смазки в подшипнике самоустанавливающегося UCF308.	Необходимо наличие смазки в подшипниковом узле	Визуально. Лито 24.

щетке имеются два опорных колеса 4.

Колеса опорные 4 крепятся болтами к пластинам опоры колеса 5. Регулировка высоты щетки с шагом 13 мм производится в её приподнятом состоянии фиксатором 6, положение которого стопорится шайбой 7 и шплинтом 8.

При износе ворса заглубление щетки необходимо обеспечивать только регулировкой высоты колес опорных, без регулирования механизма задней навесной системы трактора. Для предохранения щетки от быстрого износа ворса и для улучшения качества очистки территории рекомендуемое «заглубление» щетки не более 10-12 мм.

Щетка коммунальная навешивается на штатную тракторную навеску. Перед навешиванием щетки необходимо установить параллельность нижних тяг навески.

При необходимости снятия щетки (замене и т. д.) произвести следующие действия: открутить гайки 18, снять гидромотор, открутить гайки 19, вытащить болты 17 и снять щетку.

**Производитель вправе вносить изменения и дополнения, не ухудшающие работоспособность изделия, которые могут не отражаться в данном руководстве по эксплуатации.**

## 4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

как правило, работает в зоне повышенной опасности (интенсивное движение транспортных средств и пешеходов), что требует от тракториста постоянного внимания и осторожности при движении и маневрировании. В связи с этим следует допускать к работе опытных трактористов с достаточным стажем работы.

Необходимо строго выполнять правила безопасности, предусмотренные руководством по эксплуатации базового трактора.

**ВНИМАНИЕ:** Все работы по монтажу щетки коммунальной производить только при неработающем двигателе базового трактора.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- нахождение людей в зоне работы машины и щетки;
- производить какие-либо работы по обслуживанию при работающей коммунальной щетке;
- работа тракториста – оператора не прошедшего инструктаж по технике безопасности;
- присутствие посторонних лиц в зоне работы машины.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** подъем щеточного оборудования в транспортное положение при включенном вращении щетки.

## 5. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Установку щетки коммунальной на базовый трактор необходимо производить на ровной площадке в следующей последовательности:

- установить нижние тяги штатной навески системы базового трактора параллельно друг другу;
- соединить нижние тяги трактора с нижними осями подвеса щетки коммунальной и зафиксировать;
- соединить верхнюю тягу навесной системы базового трактора с верхними проушинами вилки стойки щетки и зафиксировать;
- установить щетку в горизонтальное положение, изменяя длину верхней тяги трактора;
- регулировочными фиксаторами опорных колес выставить касание ворса щетки, обеспечив «пятно контакта» по всей длине равным 20...40 мм;
- присоединить рукава высокого давления к разрывным муфтам трактора, таким образом соединив щетку с гидросистемой трактора;
- запустить двигатель базового трактора, включить гидрораспределитель, проверить вращение щетки - ***вращение должно быть против часовой стрелки*** (смотреть справа по ходу движения), при неправильном вращении переключить шланги к муфтам «наоборот» или включить рычаг распределителя трактора в другую сторону,
- прокрутить на месте щетку в течение 10..15 сек, отъехать, замерить «пятно контакта» щетки с поверхностью, при необходимости отрегулировать фиксаторами опорных колес.

**Внимание!** Для остановки вращения щетки рычаг распределителя установить в плавающее положение.



После полной остановки щетки рычаг установить в нейтральное положение;

## **6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Техническое обслуживание щетки коммунальной по периодичности и объемам выполняемых работ подразделяется на:

- ежесменное техническое обслуживание (ЕО);
- техническое обслуживание №1 (ТО-1);
- техническое обслуживание №2 (ТО-2);

Ежесменное техническое обслуживание производится перед началом, и после окончания работы.

Техническое обслуживание №1 производится через каждые 60 часов работы.

Техническое обслуживание №2 производится через каждые 240 часов работы.

Техническое обслуживание №3 производится через каждые 960 часов работы

В зависимости от технического состояния и условий работы периодичность технического обслуживания может меняться для обеспечения постоянной технической готовности и безопасности работы.

Перечень и содержание работ по каждому виду технического обслуживания указаны в таблице 2.