



АО «МОТОР СИЧ»
Снежнянский машиностроительный завод

КОСИЛОЧНЫЙ АГРЕГАТ «МОТОР СИЧ КА-3С»
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

0690408000 РЭ

НАСТОЯЩИЙ ДОКУМЕНТ ЯВЛЯЕТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ АО "МОТОР СИЧ" И НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ИЛИ ЧАСТИЧНО
ВОСПРОИЗВЕДЕН, ТИРАЖИРОВАН И РАСПРОСТРАНЕН БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ РУКОВОДСТВА АО "МОТОР СИЧ"

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения	3
2	Назначение и область применения	3
3	Основные данные и характеристики	3
4	Комплект поставки	6
5	Устройство и регулировка косилочного агрегата	6
6	Указание мер безопасности	7
7	Система смазки	8
8	Подготовка к работе	8
9	Порядок работы	9
10	Характерные неисправности и методы их устранения	9
11	Указания по техническому обслуживанию и ремонту	10
12	Хранение косилочного агрегата	11
13	Гарантии изготовителя	11
	Свидетельство о приемке	
	Гарантийные талоны №1, №2	

1 Общие сведения

1.1 Настоящий документ, включающий техническое описание, инструкцию по эксплуатации, сведения о приемке изделия заводским ОТК, предназначен для изучения потребителем правил регулирования, технического обслуживания и эксплуатации косилочного агрегата.

2 Назначение и область применения

2.1 Косилочный агрегат предназначен для скашивания естественных и сеяных трав на мелкоконтурных участках в личных подсобных, фермерских, приусадебных хозяйствах, в коллективном садоводстве и огородничестве.

2.2 Косилка агрегатируется с мотоблоком МБ-4,05 (далее - мотоблок). Способ агрегатирования – навесной.

2.3 Климатическое исполнение У1, ГОСТ 15150-69 с ограничением температуры окружающей среды при эксплуатации от минус 10 °С до плюс 40 °С.

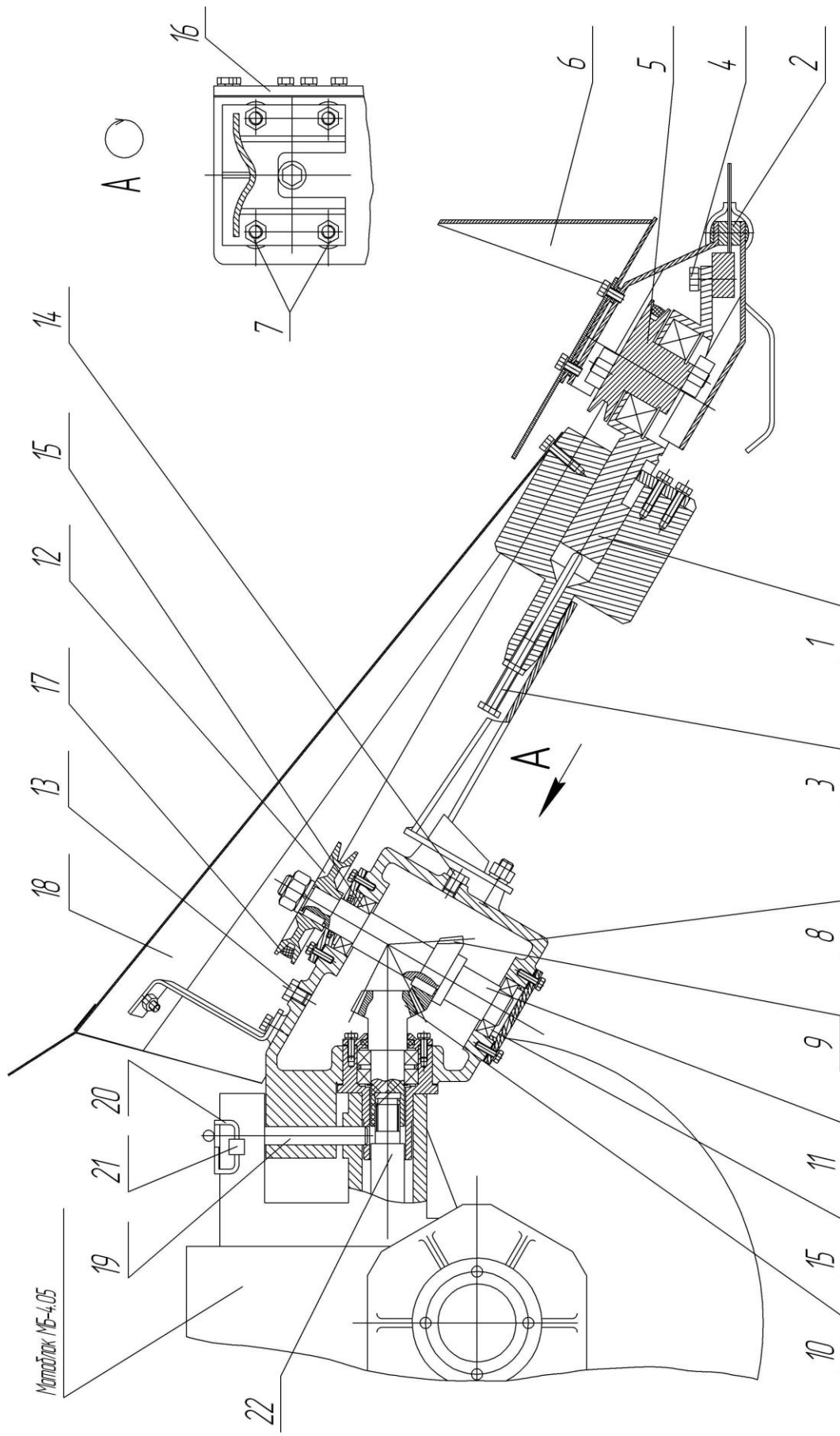
2.4 Общий вид косилочного агрегата показан на рисунках 1 и 2.

3 Основные данные и характеристики

3.1 Основные данные и характеристики косилочного агрегата приведены в таблице 1

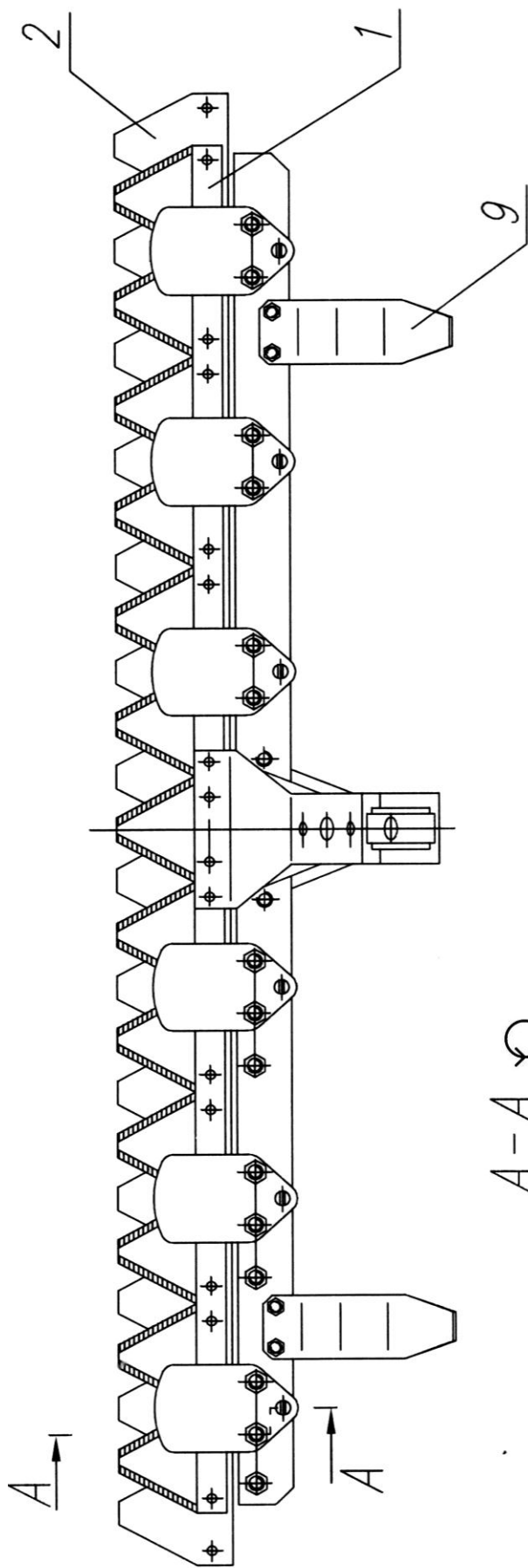
Таблица 1

Наименование параметра и размера	Величина
1 Рабочая скорость движения (соответственно при включении первой или второй скорости мотоблока), км/час	0,8...4
2 Производительность, га/час, не менее	0,2
3 Частота колебаний ножей, мин ⁻¹ , не более	800
4 Потребляемая мощность, кВт, не менее	4,0
5 Ширина захвата, мм, не менее	1000
6 Высота среза травы, мм	30...40
7 Допустимый угол качания режущего аппарата для копирования неровностей поверхности почвы, градус	±4°
8 Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	960
- ширина	1070
- высота	640
9 Масса, кг, не более	65
10 Наличие драгоценных металлов	---

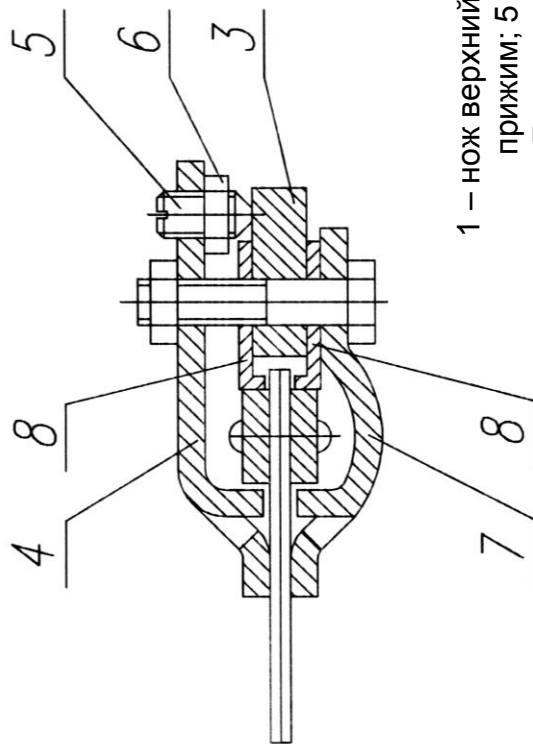


- 1 – рама; 2 – аппарат режущий; 3 – болт для натяжения ремня; 4 – болты крепления режущего аппарата;
- 5 – узел привода ножей; 6 – разбрасыватель; 7 – гайки крепления рамы к редуктору; 8 – корпус редуктора; 9 – шестерня;
- 10 – вал-шестерня; 11 – вал; 12 – шкив; 13 – пробка заливного отверстия; 14 – пробка сливного отверстия;
- 15 – подшипники 60106; 16 – крышка редуктора; 17 – ремень; 18 – кожух; 19 – шворень; 20 – фиксатор; 21 – чека;
- 22 – вал отбора мощности

Рисунок 1 – Косилочный агрегат



A-A



1 – нож верхний; 2 – нож нижний; 3 – брус; 4 – регулируемый прижим; 5 – регулировочный винт; 6 – контргайка; 7 – прижим нижний; 8 – пластина; 9 – ползок.

Рисунок 2 – Режущий аппарат.

4 Комплект поставки

4.1 Комплект поставки косилочного агрегата указан в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество
0690408200	Редуктор	1
0690408700	Рама	1
0690408500	Режущий аппарат	1
0690408008	Кожух	1
0983401402-99	Пакет с ЗИП, крепежом и руководством по эксплуатации косилочного агрегата	1
0690408400	Обрешетка для упаковки косилочного агрегата	1
0708102121-99	Ремень А -1400 ГОСТ 1284.1-89	1

4.2 Состав комплектующих в пакете 0983401402-99 указан в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
0690408000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
	Сегмент 1 ГОСТ 158-74	3	Завернуто в бумагу
	Сегмент 1Н ГОСТ 158-74	3	
	Болт М10-6gx20.58.019 ГОСТ 7798-70	2	Завернуто в бумагу
	Шайба 10 65Г 019 ГОСТ 6402-70	2	
	Заклепки ГОСТ 10300-80	6	Завернуто в бумагу
	5x14.01.10кп	6	
	5x20.01.10кп		
Бумага БП-1-28 ГОСТ 9569-79			

5 Устройство и регулировка косилочного агрегата

5.1 Косилочный агрегат состоит из следующих основных частей (см. рисунок 1): рамы (1), режущего аппарата (2), узла привода ножей (5) и редуктора (8).

5.2 В отверстие рамы (1) вставлен корпус привода ножей (5), к которому двумя болтами (4) крепится режущий аппарат (2).

5.3 Режущий аппарат имеет возможность поворота на $\pm 4^\circ$ вокруг продольной оси агрегата, что обеспечивает слежение за рельефом местности.

5.4 Другим концом рама (1) крепится на четырех шпильках редуктора (8) гайками (7).

5.5 Редуктор представляет собой коническую зубчатую передачу с межосевым углом 60° заключенную в чугунный корпус (8). Ведущей является вал-шестерня (10), входящая в зацепление с шестерней (9), сидящей на валу (11). Передаточное отношение $i = 0,8$. Корпус редуктора закрывается крышкой (16).

5.6 На выходном валу (11) закреплен шкив (12). Вал (11) и вал-шестерня (10) вращаются в подшипниках (15).

5.7 Для заливки и слива масла корпус редуктора имеет два отверстия, закрываемые пробками (13) и (14).

5.8 На поводке верхнего ножа режущего аппарата (2) установлен разбрасыватель (6), который двигаясь вместе с ножом влево-вправо разбрасывает скашиваемую траву.

5.9 Сверху агрегат закрывается кожухом (18), крепящемся на трех кронштейнах винтами.

5.10 Передача движения режущему аппарату от вала отбора мощности моторного блока (22) осуществляется через зубчатую пару (вал-шестерня (10), шестерня (9)) и клиноременную передачу (ремень (17)). Натяжение ремня регулируется болтом (3).

5.11 Ножи режущего аппарата приводятся в движение узлом привода ножей (5). Узел привода представляет собой шкив на котором эксцентрично расположены сверху и снизу ролики. При вращении шкива ролики описывают окружность и, двигаясь по пазам головок ножей (поводков), заставляют их совершать возвратно-поступательные движения.

5.12 Режущий аппарат (см. рисунок 2) беспальцевый, с двумя подвижными ножами, смонтированными на бруске агрегата. Режущий аппарат состоит из верхнего ножа (1), нижнего ножа (2), бруса (3), регулируемых прижимов (4), регулировочных винтов (5), контргайки (6), нижних прижимов (7), пластинок трения (8) и полозков (9).

5.13 Для нормальной работы режущего аппарата необходимо, чтобы сегменты ножей располагались в одной плоскости и прилегали друг к другу. Регулировка зазоров между сегментами ножей осуществляется следующим образом: ослабить гайки, крепящие регулируемый прижим (4) и контргайку (6) и, вращая регулировочный винт (5), установить необходимый зазор. Зазор между сегментами ножей и между сегментами и прижимами должен быть не более 0,5 мм.

5.14 Для регулировки высоты среза полозки 9 устанавливаются сверху или снизу бруса (3).

6 Указание мер безопасности

6.1 Конструкция косилочного агрегата исключает аварийные ситуации, если его эксплуатация соответствует установленным правилам. Эксплуатации и обслуживанию косилочного агрегата должно предшествовать изучение настоящего руководства по эксплуатации, а также мер безопасности приведенных в руководстве по эксплуатации моторного блока «Мотор Сич МБ-4,05», разделы 2, 3, 4.

6.2 ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ РАБОТАЮЩЕМ АГРЕГАТЕ ПОДТЯЖКУ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ, ОЧИСТКУ НОЖЕЙ;
- ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ МОТОБЛОКА ПРОИЗВОДИТЬ УСТАНОВКУ КОСИЛОЧНОГО АГРЕГАТА ИЛИ СНЯТИЕ ЕГО С МОТОБЛОКА, ОЧИЩАТЬ НОЖИ, ПРОИЗВОДИТЬ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕЖУЩЕГО АППАРАТА, СНИМАТЬ ЩИТОК ОГРАЖДЕНИЯ;
- СТОЯТЬ ПЕРЕД РАБОТАЮЩИМ АГРЕГАТОМ, ДАЖЕ ЕСЛИ ОН НЕ ДВИЖЕТСЯ.

6.3 Во время работы необходимо следить, чтобы по ходу агрегата не было камней, проволоки, остатков деревьев.

6.4 При транспортировании косилочного агрегата необходимо обеспечить безопасность его погрузки, разгрузки, надежность и безопасность закрепления на транспортном средстве.

7 Система смазки

7.1 Вывинтить пробки (рисунок 1) заливного отверстия (13) и сливного отверстия (14).

7.2 В заливное отверстие заливать масло ТАД-17И ГОСТ 23652-79 до появления его в сливном отверстии (примерно 0,7-0,8 литра). Пробки установить на место.

7.3 Уровень масла проверять перед каждым запуском косилки в работу. Полная замена масла через 300 часов работы косилки.

7.4 Режущий аппарат смазывается поливом маслом Тэп-15 или ТАД-17И по мере необходимости. При работе на песчаных грунтах смазку режущего аппарата производить не следует.

8 Подготовка к работе

8.1 Косилочный агрегат поставляется потребителю в частично демонтированном виде. Прежде чем начать сборку его необходимо расконсервировать. Детали, покрытые снаружи смазкой, протереть чистой ветошью, смоченной в бензине.

8.2 На шкив узла привода ножей (5) (рисунок 1) надеть ремень (17) и прикрепить режущий аппарат (2) к раме (1) двумя болтами (4) с пружинными шайбами. При установке режущего аппарата ролики узла привода (5) должны войти в пазы головок ножей.

8.3 Надеть ремень (17) на шкив (12) редуктора. Болтом (3) отрегулировать натяжение ремня таким образом, чтобы максимальный прогиб, при нажатии на одну из ветвей ремня с усилием 3...5 кг, был не более 40 мм.

8.4 Установить кожух (18) на трех кронштейнах косилки, закрепив его винтами и гайками, входящими в комплект поставки.

8.5 Установить косилочный агрегат на мотоблок «Мотор Сич МБ-4,05», как показано на рисунке 1, состыковав шлицевое соединение вал-шестерни (10) редуктора и вала отбора мощности (22) мотоблока. Зафиксировать соединение косилки и мотоблока шкворнем (19), который в свою очередь фиксировать на мотоблоке фиксатором (20) и чекой (21).

Примечание: шкворень (19), фиксатор (20), чека (21) входят в комплект мотоблока «Мотор Сич МБ-4,05».

8.6 Завести двигатель мотоблока, включить вал отбора мощности, проверить работу косилочного агрегата на холостом ходу; нажав на руль, приподнять режущий аппарат, остановить его движение, проверить возможность качания.

После этого косилочный агрегат готов к работе.

9 Порядок работы

9.1 Работа косилочного агрегата осуществляется с мотоблоком.

9.2 Скашивание травяной массы можно осуществлять круговым или челночным способом.

9.3 После окончания работы следует при надетом щитке произвести очистку и протирку режущего аппарата.

9.4 Как правило, кошение травы осуществляется на режиме I и передачах 1-2 мотоблока, при этом скорость агрегата не должна превышать 4 км/ч.

9.5 Во время кошения травы необходимо остерегаться попадания в режущий аппарат металлических и деревянных предметов и камней. Следует также избегать чрезмерного зажима ножей аппарата. Пренебрежение этими требованиями может привести к поломкам деталей косилочного агрегата. Такие поломки рассматриваются изготовителем как происшедшие по вине потребителя.

10 Характерные неисправности и методы их устранения

10.1 Характерные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4

Содержание неисправности	Причина	Метод устранения
1 При нормальных оборотах двигателя ножи режущего аппарата остаются неподвижными или двигаются медленно.	1.1 Чрезмерно затянуты болты регулирования прижимов ножей 1.2 Заклинивание в режущем аппарате произошло из-за искривления ножа или попадания постороннего предмета 1.3 Проскальзывает ремень или ремень чрезмерно вытянут. 1.4 Отказ в работе вала отбора мощности мотоблока.	Отрегулировать Устранить заклинивание Произвести натяжение ремня (см. п. 8); заменить ремень. Обратиться в сервисный центр завода-изготовителя вашего мотоблока.
2. Плохое качество кошения. Режущий аппарат забивается травой. Трава вырывается с корнем	2.1 Затупились сегменты. Между верхними и нижними сегментами большие зазоры. 2.2 Выкрошилось режущее лезвие сегмента	Заточить сегменты, отрегулировать зазор Выщербленные сегменты заменить.

11 Указания по техническому обслуживанию и ремонту

11.1 Виды и содержание технического обслуживания:

- 1) ежедневное;
- 2) периодическое;
- 3) послесезонное.

11.1.1 При ежедневном техническом обслуживании необходимо:

- осуществить тщательную смазку и регулировку рабочих органов;
- проверить крепление прижимов и сегментов режущего аппарата;
- проверить надежность затяжки всех болтовых соединений;
- проверить правильность установки зазора между сегментами и прижимами;
- очистить косилочный агрегат после окончания рабочей смены от грязи, пыли и растительных остатков. Окрашенные поверхности протереть мокрыми тряпками. (Применять для этой цели растворители НЕЛЬЗЯ).

11.1.2 При периодическом техническом обслуживании (через каждые 60 часов работы) необходимо:

- выполнить все операции ежедневного технического обслуживания;
- проверить наличие масла в корпусе редуктора, при необходимости долить масло.

11.1.3 При послесезонном техническом обслуживании необходимо:

- очистить косилочный агрегат от грязи и остатков растительной массы;
- произвести осмотр его технического состояния;

- установить пригодность деталей к дальнейшей эксплуатации;
- устранить обнаруженные неисправности;
- произвести полную смазку всех рабочих органов;

11.2 Общие указания по ремонту

11.2.1 Основным содержанием текущего ремонта косилочного агрегата является его частичная разборка, замена или восстановление изношенных деталей, замена подшипников, очистка масляной системы, заливка свежего масла, регулирование механизмов, частичная подкраска.

11.2.2 Капитальный ремонт (выполняется в условиях сервисного центра) – полная разборка всего механизма и выполнение работ по замене или восстановлению деталей согласно дефектной ведомости. Замена комплектующих изделий допускается только на равноценные по всем техническим характеристикам.

12 Хранение косилочного агрегата

12.1 Косилочный агрегат в осенне-зимний период следует хранить в крытых помещениях или под навесом. Хранение под открытым небом, в снегу не допускается.

12.2 Перед постановкой на хранение косилочный агрегат следует очистить от грязи, пыли и растительных остатков. Смазать тонким слоем масла все места, подвергающиеся коррозии и подкрасить поверхности деталей, на которых повреждена окраска.

12.3 Не допускается хранение косилочного агрегата в упакованном виде свыше 12 месяцев без переконсервации.

13 Гарантии изготовителя

13.1 Предприятие изготовитель гарантирует соответствие качества косилочного агрегата требованиям ТУ и комплекта конструкторской документации 0690408000.

13.2 Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 12 месяцев со дня продажи потребителю.

13.3 Через каждые 12 месяцев с момента изготовления при длительном хранении косилочный агрегат подлежит переконсервации.

13.4 Претензии на качество поставленного косилочного агрегата предъявляются по адресу: Снежнянский машиностроительный завод, ул. Терешковой, 3, г. Снежное, Донецкая обл., 86550, Украина, тел. (06256) 5-54-25.

13.5 Предъявляемый на гарантийный ремонт косилочный агрегат должен быть очищен от пыли и грязи, с руководством по эксплуатации и гарантийными талонами.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Косилочный агрегат "Мотор Січ КА-3С"
наименование изделия обозначение

№ _____
заводской номер

Изготовлен и принят в соответствии с требованиями комплекта конструкторской документации и признан годным для эксплуатации

Начальник ОТК

М.П.

Личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

<p>КОРЕШОК ТАЛОНА № 1</p> <p>на гарантийный ремонт косилочного агрегата КА-3С изъят _____ 20 г.</p> <p>Механик мастерской _____</p>	<p>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН Украина, 86550, Донецкая обл. г. Снежное ул. Терешковой, 3. Снежнянский машиностроительный завод ОА «МОТОР СИЧ» ТАЛОН № 1</p> <p>на гарантийный ремонт косилочного агрегата КА-3С № _____</p> <p>Дата изготовления _____</p> <p>Продан магазином № _____ 20 г.</p> <p>Штамп магазина _____ (подпись)</p> <p>Потребитель и его адрес _____</p> <p>_____ Подпись _____</p> <p>Выполнены работы по устранению неисправностей: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____ Механик мастерской _____ (дата) (подпись)</p> <p>Потребитель _____</p> <p>Утверждаю _____ Зав. мастерской _____ (наим. предприятия)</p> <p>Штамп мастерской _____ 20 г. _____ (подпись)</p>
<p>КОРЕШОК ТАЛОНА № 2</p> <p>на гарантийный ремонт косилочного агрегата КА-3С изъят _____ 20 г.</p> <p>Механик мастерской _____</p>	<p>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН Украина, 86500, Донецкая обл. г. Снежное ул. Терешковой, 3. Снежнянский машиностроительный завод ОАО «МОТОР СИЧ» ТАЛОН № 2</p> <p>на гарантийный ремонт косилочного агрегата КА-3С № _____</p> <p>Дата изготовления _____</p> <p>Продан магазином № _____ 20 г.</p> <p>Штамп магазина _____ (подпись)</p> <p>Потребитель и его адрес _____</p> <p>_____ Подпись _____</p> <p>Выполнены работы по устранению неисправностей: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____ Механик мастерской _____ (дата) (подпись)</p> <p>Потребитель _____</p> <p>Утверждаю _____ Зав. мастерской _____ (наим. предприятия)</p> <p>Штамп мастерской _____ 20 г. _____ (подпись)</p>