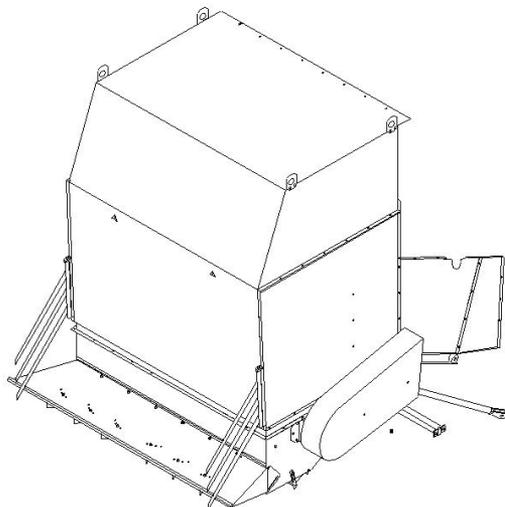


# ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ РАЗБРАСЫВАТЕЛЬ СОЛОМЫ «ИРС-1500»



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 4739-004-57292710-07 РЭ

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Сургут (3462)77-98-35  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## Содержание

### Введение

1. Общие сведения.....	3
2. Устройство и работа.....	4
2.1. Устройство измельчителя.....	4
2.2. Работа измельчителя.....	5
3. Технические характеристики.....	5
4. Указания мер безопасности.....	6
5. Подготовка к работе.....	6
5.1. Монтаж привода измельчителя и доработка комбайна.....	8
5.2. Монтаж измельчителя .....	8
6. Правила эксплуатации.....	9
7. Техническое обслуживание.....	9
8. Правила хранения и транспортировки.....	10
9. Каталог деталей режущего аппарата.....	11
10. Комплектность .....	12

## **ВВЕДЕНИЕ**

Руководство по эксплуатации является документом, содержащим сведения об измельчителе разбрасывателе соломы ИРС-1500 и предъявляющем требование к его монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию.

### **1. Общие сведения.**

Приспособление для измельчения соломы ИРС-1500 предназначено для измельчения не зерновой части культур в процессе уборки урожая, на фракции 50-110 мм и рассеивание на ширину жатвенной части комбайна, а также может использоваться для укладки соломы в валок заданной ширины.

Перенастройка из режима измельчения – разбрасывания на режим укладки в валок и обратно занимает 5 минут. Измельчитель устанавливается вместо копнителя, поэтому требует его снятия.

Измельчитель разработан и производится для комбайна «Дон» по заказу аграриев Оренбургской области в связи с переходом на ресурсосберегающие технологии в земледелии.

Простота конструкции, легкий монтаж, доступность в обслуживании и ремонте, эффективное измельчение и рассеивание пожнивных остатков делают измельчитель незаменимым в процессах ресурсосберегающих технологий.

## 2. Устройство и работа

### 2.1. Устройство измельчителя.

Измельчитель состоит из следующих составных частей (рис.1)

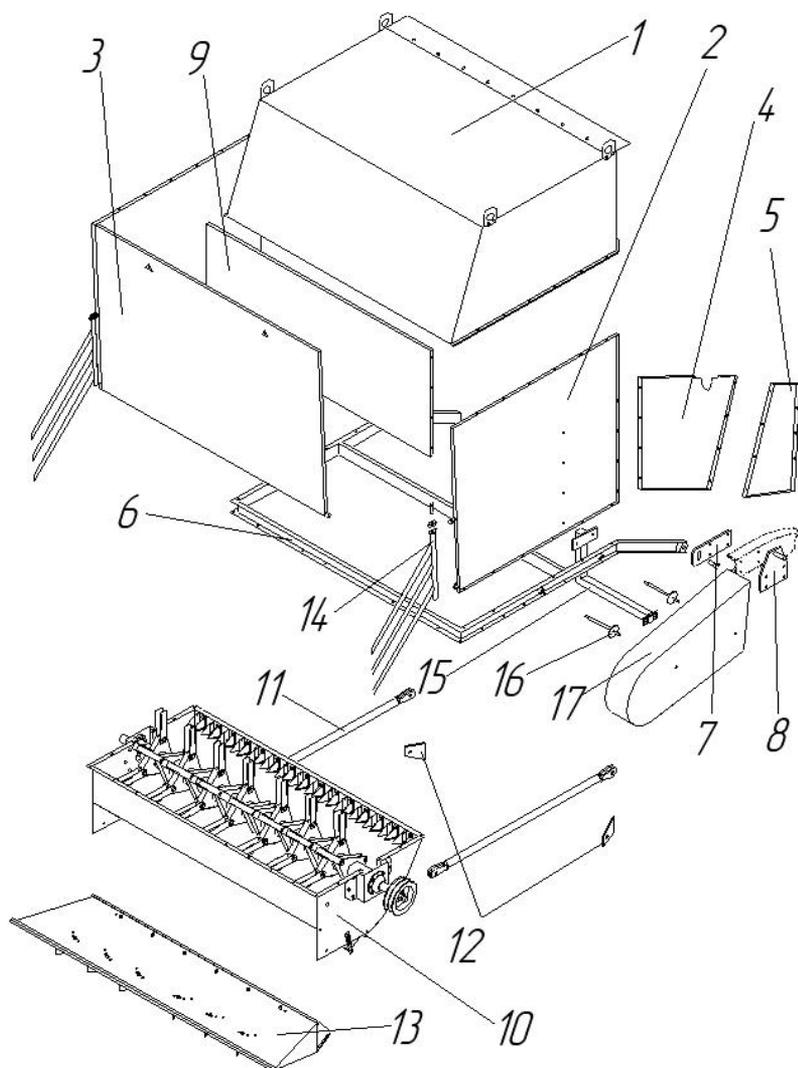


Рисунок 1. Устройство, схема монтажа и сборки измельчителя.

1 - колпак; 2 - боковая стенка; 3 - скатная доска; 4 - шторка; 5 - заглушка;  
6 - рама; 7 - планка; 8 - кронштейн натяжного устройства;  
9 - стенка направляющая; 10 - корпус измельчителя (в сборе); 11 - тяга  
регулирующая; 12 - кронштейн (приварной); 13 - разбрасыватель;  
14 - граблина; 15 - кронштейн; 16 - кронштейн; 17 - кожух.

## 2.2. Работа измельчителя.

Привод измельчителя осуществляется от приводного шкива с дополнительными ручьями вала отбойного битера через дополнительный шкив заднего контрпривода двумя парами клиновых ремней (рис.2).

Работа измельчителя в режиме измельчения – разбрасывания происходит следующим образом:

обмолоченная масса соломы, падая с клавиш соломотряса, попадает в зону резания между режущими ножами вращающегося барабана и неподвижными противорежущими ножами, измельчается. Поток воздуха от ножей барабана измельченная масса выбрасывается по направляющему щитку на разбрасыватель, от изогнутых лопастей которого рассеивается по полю.

Для того чтобы перевести комбайн в режим укладки обмолоченной соломы в валок без измельчения необходимо:

- остановить работу комбайна;
- снять защитный кожух 17;
- снять ремни привода измельчителя со шкива контр-привода и шкива барабана измельчителя, ремни подвесить на кронштейн 16 и обод 13 (рис. 2);

- ослабив гайки перевести разбрасыватель 10 в крайнее нижнее положение, затянуть гайки;

- открутить гайки на фиксаторах скатной доски 3 утопить фиксаторы в отверстия на боковых стенках 2 и положить ее на стенку направляющую 9;

- граблины 14 настроить на необходимую ширину валка;

- защитный кожух 17 установить на место.

Работа измельчителя в режиме укладки в валок без измельчения происходит следующим образом:

обмолоченная масса соломы, падая с клавиш соломотряса на скатную доску, опускается вниз, попадая между граблями распределяясь на заданную ширину, укладывается в валок.

## 3. Технические характеристики.

Расчетные номинальные параметры соответствуют ТУ 4739-004-57292710-07.

- Тип приспособления - навесное на комбайн «Дон»

- Привод - от вала отбойного битера

- Производительность - соответствует пропускной способности комбайна

- Средняя длина резки соломы, мм

50

- Ширина разбрасывания измельченной соломы, м

1,5-6,0

- Срок службы приспособления, лет	10
- Габаритные размеры, мм:	
-длина	2200
-ширина	1900
-высота	2070
- Масса общая, кг	450
- Барабан измельчающий:	
- диаметр, мм	600
-частота вращения, об/мин	2000

#### **4. Указания мер безопасности.**

Монтаж измельчителя на комбайн производить не менее чем двумя работниками с применением подъемных механизмов грузоподъемностью не менее 500 кг.

Перед запуском в работу измельчителя убедитесь в:

- отсутствия посторонних предметов на соломотрясе комбайна и в самом измельчителе;

-надежности крепления измельчителя;

-наличии, исправности и надежности крепления всех режущих и противорежущих ножей;

-отсутствии людей сзади и по бокам измельчителя на расстоянии не менее 10 метров.

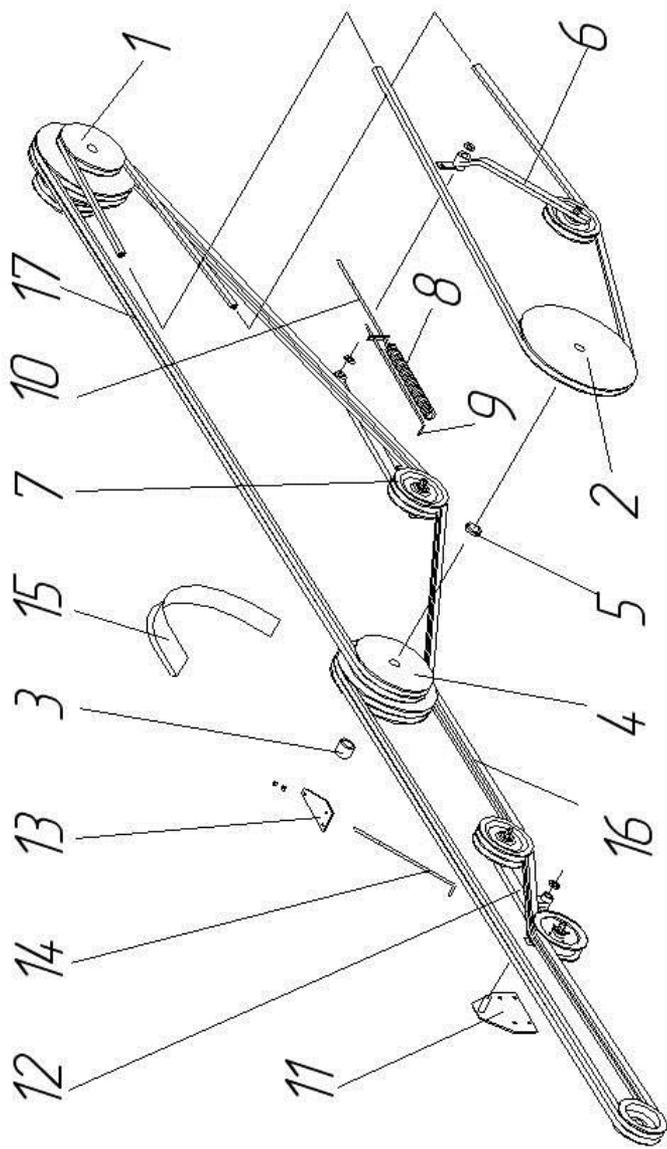
Обслуживание измельчителя производить только при заглушенном двигателе.

Эксплуатация, уход и обслуживание должны производиться согласно общим правилам техники безопасности при работе на зерноуборочных комбайнах и «Правил по охране труда в растениеводстве», утвержденных приказом Минсельхоза РФ №889 от 20.06.2003г.

Работающий с измельчителем персонал должен быть ознакомлен с настоящим руководством.

#### **5. Подготовка к работе.**

Подготовка измельчителя к работе включает в себя монтаж привода измельчителя (рис. 2), доработку элементов комбайна (рис. 3) и монтаж измельчителя на комбайн.



**Рисунок 2. Монтаж привода измельчителя.**

1-шків вала віддіного дитера (7-ми ручьової); 2-шків (существующий); 3-дистанційна втулка; 4-шків заднього контрпривода (4-х ручьової); 5-шайба (существующая); 6-ролик натяжної; 7-шків натяжної; 8-пружина; 9-тяги; 10-тяги; 11-кронштейн; 12-устройство натяжное; 13-кронштейн; 14-тяги; 15-одва; 16-ремень У (В) 5600 или 2/У (В) 5600; 17-ремень У (В) 6700 или 2/У (В) 6700.

## 5.1. Монтаж привода измельчителя и доработка комбайна.

1. Распаковать ящик с комплектующими и ЗИП, проверить комплектность и целостность измельчителя.
2. Снять копнитель с комбайна.
3. Снять с комбайна 4-х ручьевой шкив с вала отбойного битера, взамен которого установить 7-ми ручьевой шкив 1 из комплекта ЗИП.
4. Снять шкив 2 с заднего контрпривода, от стенки комбайна на вал установить дистанционную втулку 3 из комплекта ЗИП, поставить 4-х ручьевой шкив 4 из комплекта ЗИП, затем установить шайбу 5 ранее снятую с шкивом 2, после чего установить шкив 2, перевернув его обратной стороной.
5. Установить на ось натяжного ролика 6 заднего контрпривода дополнительное натяжное устройство, состоящее из шкива натяжного 7 и тяг с пружиной 8.
6. Установить на существующие крепежные места крепления боковины копителя кронштейн 9 для устройства натяжного 10.
7. Установить натяжное устройство 10 проушиной крепления вниз на ось кронштейна 9, как показано на рисунке.
8. Установить кронштейн 11 для тяги натяжной 12, установить тягу.
9. Установить обод 13.
10. Приварить кронштейны на несущую заднюю балку комбайна по схеме (рис. 3).

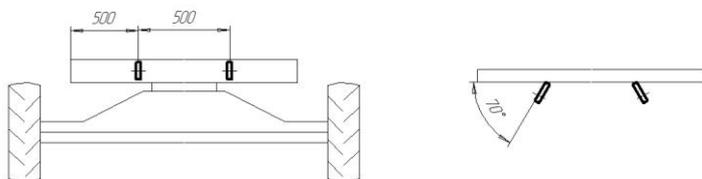


Рисунок 3. Схема приварки кронштейнов (комбайн - вид сзади).

## 5.2. Монтаж измельчителя.

При монтаже соблюдать указания мер безопасности, изложенные в настоящем руководстве.

Монтаж производить подетально сверху вниз (рис.1) в следующем порядке:

1. Закрепить капот 1 по всем отверстиям в верхней части комбайна.
2. К закрепленному капоту и к комбайну прикрутить боковые стенки
3. Установить скатную доску 3 осью в бобышки на внутренних

- сторонах боковых стенок, подпружиненные фиксаторы должны попасть в пазовые отверстия в стенках.
4. Установить шторы 4 и заглушки 5.
  5. К боковым стенкам 2 снизу закрепить раму 6, на концах рамы предварительно должны быть закреплены планки 7, которые входят в установочные места на лонжеронах комбайна, на это же место установить кронштейн 8 натяжного устройства.
  6. На поперечную балку рамы установить стенку направляющую 9 и закрепить ее через отверстия в боковых стенках.
  7. Установить корпус измельчителя 10 с нижней стороны рамы.
  8. Соединить регулировочными тягами 11 корпус 10 и приваренные кронштейны 12.
  9. Ослабив все крепежные элементы в местах соединения всего измельчителя и комбайна регулировочными тягами устранить возможный перекося измельчителя разбрасывателя относительно комбайна.
  10. Затянуть все крепежные элементы.
  11. К корпусу 10 прикрутить разбрасыватель 13.
  12. Установить граблины 14 и повернуть их навстречу друг к другу до упора.
  13. Надеть приводные ремни и отрегулировать их натяжение натяжными устройствами 5,6 и 10 (рис. 2).
  14. Установить кронштейн 15 крепления лестницы комбайна.
  15. Установить кронштейны 16, законтрить гайками М16.
  16. На кронштейн 16 закрепить кожух 17.
- Демонтаж измельчителя проводится в обратной последовательности.

## **6. Правила эксплуатации и регулировки.**

Измельчитель ИРС-1500 устанавливается на комбайн вместо копнителя по необходимости, для измельчения соломы в процессе уборки.

Оптимальный режим работы измельчителя - при максимальных рабочих оборотах двигателя комбайна.

Ширина разбрасывания в зависимости от влажности измельчаемой массы регулируется углом подъема разбрасывателя и перемещение изогнутых лопастей разбрасывателя.

Натяжение ремней привода производится натяжными устройствами.

Измельчитель должен быть немедленно остановлен при появлении посторонних шумов и стуков и при повышенной вибрации.

## **7. Техническое обслуживание.**

Техническое обслуживание при эксплуатации включает в себя:

- наблюдение за работой измельчителя, выполнение правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве, а также своевременное устранение неисправностей.

Техническое обслуживание измельчителя производится ежемесячно наряду с общими мероприятиями по обслуживанию комбайна и включает в себя:

- смазку подшипниковых узлов опор барабана;
- контроль всех резьбовых и других крепежных соединений;
- своевременную замену поврежденных ножей, разрушение одного или нескольких ножей приводит к повышенной вибрации измельчителя в процессе работы.
- проверка и, при необходимости, натяжение ремней привода.

Техническое обслуживание при хранении включает в себя:

- очистку измельчителя;
- консервацию ножей и рабочих поверхностей шкивов;
- смазку подшипниковых узлов опор барабана;
- хранение ремней привода производить по общим правилам хранения клиновых ремней наряду с другими ремнями комбайна.

Техническое обслуживание измельчителя проводится механизатором, работающим на комбайне, где установлен данный измельчитель.

При техническом обслуживании соблюдать правила техники безопасности, действующие в организации, где применяется измельчитель.

**Внимание! Барабан измельчителя прошел динамическую балансировку по 5-му классу точности ГОСТ 22061-76. Наибольший допустимый остаточный дисбаланс для двух плоскостей коррекции - по 820 гмм.**

**Внимание! Повышенная вибрация может привести к значительному сокращению срока службы измельчителя или даже его выходу из строя.**

## **8. Правила хранения и транспортирования.**

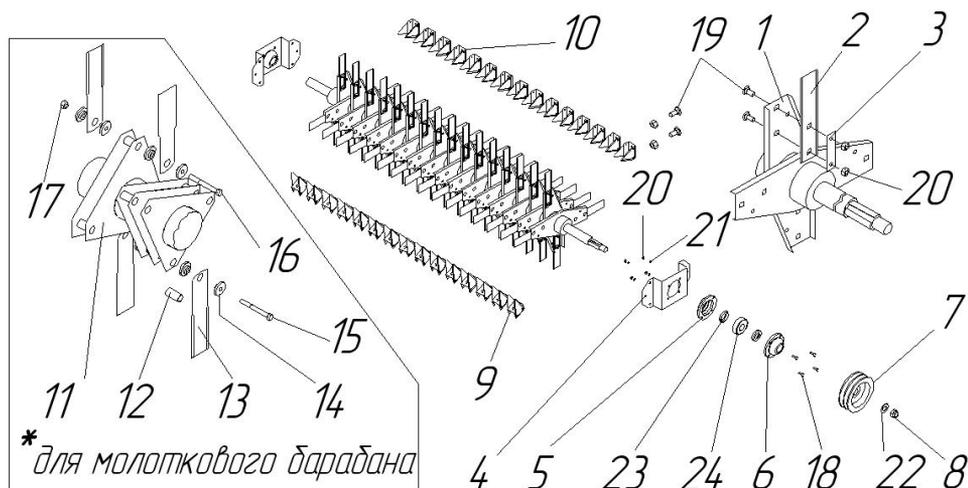
Измельчитель может храниться как навешенным на комбайн, так и отдельно, на открытой или закрытой площадке, установленный на опоры.

В других положениях хранение не допускается.

При хранении предохранять измельчитель от механических и других видов повреждений.

Транспортировка измельчителя допускается любым видом транспорта.

## 9. Каталог деталей режущего аппарата.



Поз	Номер	Наименование	Кол.
1	ИРС-1500.30.04.01.00	Вал ротора	1
2	ИРС-1500.10.04.00.06	Нож	58
3	ИРС-1500.10.04.00.05	Планка стопорная	58
4	ИРС-1500.10.04.00.04	Кронштейн	2
5	ИРС-1500.10.04.00.02	Корпус	2
6	ИРС-1500.10.04.00.03	Крышка	2
7	ПУН-5.01.102	Шкив	1
8	ИРС-1500.10.04.00.08	Гайка специальная	1
9	ИРС-1500.02.070.00	Блок ножей нижнего ряда	15
10	ИРС-1500.02.080.00	Блок ножей верхнего ряда	15
11*	ИРС-1500.40.04.01.00	Вал ротора	1
12*	ИРС-1500.10.04.00.06-01	Нож откидной	87
13*	ИРС-1500.40.04.00.04	Шайба	174
14*	ИРС-1500.40.04.01.05	Втулка	3
15*	M10*120	Болт	3
16*	M10*75*1,25	Болт	39
17*	M10*1,25	Гайка с нейлоновым кольцом	42
18	M10*35	Болт	8
19	M10*20	Болт с квадратной головкой	176 (60*)
20	M10	Гайка	184 (68*)
21	10 65Г	Шайба пружинная	68
22	30.01.019	Шайба плоская	1
23	1.2-50*70	Манжета	4
24	11210	Подшипник	2

## 10. Комплектность.

Обозначение	Наименование	Кол.
ИРС - 1500	Измельчитель соломы (подетально) рис.1	1
РСМ 10.14.00.510	Шкив вала отбойного бitera	1
РСМ 10.14.00.140В	Шкив заднего контрпривода	1
РСМ 10.14.00.060Б	Натяжной ролик в сборе	1
РСМ 10.14.00.609Б	Пружина	1
РСМ 10.17.00.608	Тяга	1
РСМ 10.17.00.200	Тяга	1
ИСН-1500.30.12.02.00	Кронштейн натяжного устройства	1
ИСН-1500.30.12.01.00	Натяжное устройство	1
ИСН-1500.30.12.00.09	Кронштейн	1
ИСН-1500.30.12.00.08	Тяга натяжного устройства	1
ИРС-1500.40.14.00.00	Обод	1
У(В)5600 / 2У(В)5600	Ремень	2 (1)
У(В)6700 / 2У(В)6700	Ремень	2 (1)
ИСН-1200.02.070.00	Блок ножей противорежущих нижнего ряда	1
ИСН-1200.02.080.00	Блок ножей противорежущих верхнего ряда	1
ИСН-1200.10.04.00.06	Нож режущий ( ИСН-1200.10.04.06-01)*	2 (3*)
4739-002-575927710-07 РЭ	Руководство по эксплуатации	1

\* для молоткового барабана

### Перечень подшипников и манжет, применяемых в изделии.

Обозначение	Наименование узла, в котором применяется	Количество, шт.	Примечания
Подшипник 11210	Барабан измельчающий	2	
Подшипник 60204	Ролик натяжной	2	
Подшипник 60205	Шкив натяжной	4	
Манжета 1.2-50x70	Барабан измельчающий	4	

# Гарантийный талон

Измельчитель разбрасыватель соломы (ИРС-1500) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (число, месяц, год)

Заводской номер \_\_\_\_\_

Изделие полностью соответствует чертежам, техническим условиям, Государственным стандартам.

Завод гарантирует исправность измельчителя, в течение 12 месяцев со дня продажи, при условии правил хранения, эксплуатации и ухода, указанных в руководстве по эксплуатации.

м.п.

Контролер \_\_\_\_\_

подпись

м.п.

\_\_\_\_\_ подпись

дата получения изделия потребителем на складе предприятия изготовителя

## Свидетельство о продаже

(заполняет торговая организация)

Измельчитель разбрасыватель соломы \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_ продан \_\_\_\_\_

(наименование торговой организации)

Продавец \_\_\_\_\_

(подпись, или штамп)

Дата продажи \_\_\_\_\_

(число, месяц, год)

штамп магазина

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Астрахань (8512)99-46-04

Барнаул (3852)73-04-60

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Омск (3812)21-46-40

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Севастополь (8692)22-31-93

Симферополь (3652)67-13-56

Сургут (3462)77-98-35

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Хабаровск (4212)92-98-04

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93