

# **ОЧИСТИТЕЛЬ ВОРОХА САМОПЕРЕДВИЖНОЙ ОВС-25М**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ОВС25.00.000РЭ**

**Воронеж**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	5
1.1 Описание и работа изделия.....	5
1.1.1 Назначение изделия.....	5
1.1.2 Характеристики изделия.....	6
1.1.3 Состав изделия.....	9
1.2 Описание и работа составных частей изделия.....	14
1.2.1 Рама.....	14
1.2.2 Механизм самопередвижения.....	15
1.2.3 Транспортер загрузочный.....	17
1.2.4 Питатель скребковый.....	19
1.2.5 Аспирация.....	20
1.2.6 Вентилятор.....	22
1.2.7 Пылеотделитель и пневмотранспортер.....	23
1.2.8 Транспортер отгрузочный со шнеком приемным.....	24
1.2.9 Стан решетный с кассетой и механизмом привода щеток.....	26
1.2.10 Вал эксцентриковый.....	28
1.2.11 Надставка со шнеком фуражных отходов.....	30
1.2.12 Электропривод.....	31
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	39
2.1 Подготовка изделия к использованию.....	39
2.1.1 Требования безопасности.....	39
2.1.2 Правила и порядок смазки изделия.....	43
2.1.3 Досборка, наладка и обкатка изделия.....	44
2.1.4 Правила эксплуатации и регулировки.....	48
2.2 Возможные неисправности и методы их устранения.....	56
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	58
4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ.....	67
5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....	69
ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	70
7 УТИЛИЗАЦИЯ.....	72
Приложение 1.....	73
Приложение 2.....	74
Приложение 3.....	76
Приложение 4.....	77
Приложение 5.....	79
Приложение 6.....	81
Приложение 7.....	90
Приложение 8.....	91
Приложение 9.....	92
Приложение 10.....	93

Инд. № инв.	Подл. и дат.
Инд. № инв.	Подл. и дат.
Инд. № инв.	Подл. и дат.
Инд. № инв.	Подл. и дат.
Инд. № инв.	Подл. и дат.
Инд. № инв.	Подл. и дат.

Изм.	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	ОБС25.00.000РЭ	Лист
						2

### Внимание!!!

К обслуживанию электрооборудования допускаются лица, прошедшие технический инструктаж и изучившие данное руководство по эксплуатации и инструкцию по эксплуатации двигателей и мотор-редуктора.

### Внимание!!!

Очиститель вороха самопередвижной ОВС-25М\* (модернизированный) предназначен для предварительной и первичной очистки зернового вороха колосовых, крупяных и зернобобовых культур, технических и масличных культур, семян трав от легких, крупных и мелких сорной и зерновой примесей, отделяемых воздушным потоком и решетками, с целью доведения содержания примесей в очищенном зерне до базисных кондиций.

Использование машины в других целях **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Операторами могут быть только высококвалифицированные, заранее обученные работники. При эксплуатации и обслуживании машины необходимо принимать меры предосторожности, учитывающие гигиену, безопасность, медицинскую помощь и влияние на окружающую среду.

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается потребителю без согласования с поставщиком (в письменном виде) производить самостоятельно любые виды работ по доработке конструкции машины до ввода ее в эксплуатацию и при эксплуатации в пределах гарантийного срока.

При не выполнении данного указания изготовитель претензии не рассматривает, а изделие снимается с гарантии.

Производитель не несет ответственности за любые случайные, не регламентированные изменения в конструкции изделия, которые могут повлечь за собой повреждения или травмы.

\* Далее по тексту «машина»

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №

Изм.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ОВС25.00.000РЭ	Лист
						3

## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для подробного ознакомления с устройством, технической характеристикой, правилами техники безопасности, пуска, регулирования, технического обслуживания и хранения машины.

Руководство поможет механикам овладеть правильными приемами эксплуатации машины и полнее использовать все возможности, заложенные в ней.

Вид климатического исполнения машины У1, У2 и У3 по ГОСТ 15150.

Условия эксплуатации:

- исходный материал должен поступать с поля после комбайнов или пройти предварительную очистку на воздушно-решетных машинах;
- влажность исходного материала – до 20% (предварительная очистка); до 16% (первичная очистка);
- содержание примесей – до 10%;
- натура зерна не менее – 740 г/л;
- температура окружающего воздуха от минус 15 до плюс 45 °С.

Пример записи обозначения машины при заказе:

**«Очиститель вороха самопередвижной ОВС-25М  
ТУ 4735-006-65649237-2012».**

Предприятие оставляет за собой право на конструктивные изменения машины, направленные на ее совершенствование. Эти изменения отражаются в руководстве при его переиздании.

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата

ОВС25.00.000РЭ

Лист

4

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

## 1.1 Описание и работа изделия

### 1.1.1 Назначение изделия

Машина предназначена для предварительной и первичной очистки зернового вороха колосовых, крупяных и зернобобовых культур, технических и масличных культур, семян трав от легких, крупных и мелких сорной и зерновой примесей, отделимых воздушным потоком и решетками, с целью доведения содержания примесей в очищенном зерне до базисных кондиций.

Очистка сельскохозяйственных культур от посторонних примесей и дефектов производится по парусности воздушным потоком и по толщине и ширине решетными полотнами машины.

Использование всех преимуществ машины и достижение высоких показателей в работе возможны лишь при правильной ее эксплуатации.

Инф. № 0000	Подп. и лист	Инф. № 0000	Взам. инв. №	Подп. и лист	Инф. № 0000	Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	5

## 1.1.2 Характеристики изделия

### Основные технические данные

Таблица 1

Наименование	Значение
Тип	самопередвижной
Привод	электрический
Вид потребляемой энергии	переменный ток напряжением 380 В, частотой 50 Гц
Суммарная установленная мощность, кВт, не более, в том числе:	9,15
- привода машины	4,0
- привода загрузчика и отгрузчика	2,2х2=4,4
- привода самохода	0,75
Тип питателей	скребковый
Габаритные размеры в рабочем положении, мм, не более:	
- длина	4700
- ширина	5240
- высота	3315
в транспортном положении, не более:	
- длина	4450
- ширина	2010
- высота	3315
Конструкционная масса с комплектом рабочих органов и приспособлений для выполнения основной технологической операции, кг, не более	1890
Оперативная трудоемкость досборки и монтажа на месте применения, чел-ч, не более	1
Количество обслуживающего персонала, чел.	1 (оператор)
Номинальная производительность за 1 час основного времени на пшенице с натурой исходного материала до 760 г/л, т, не менее:	
- на предварительной очистке при влажности исходного материала до 20%, с содержанием сорной примеси до 10%, в том числе соломистой примеси до 1%	25*
- на первичной очистке при влажности исходного материала до 16%, с содержанием с содержанием примесей до 10%, в том числе сорной до 3%	12*
Удельный расход электроэнергии на очистке зерна пшеницы, кВт·ч/т, не более:	
- предварительная очистка	0,4
- первичная очистка	0,8

Инф. № 0000  
 Подп. и дата  
 Инф. № 0000  
 Подп. и дата  
 Инф. № 0000  
 Подп. и дата  
 Инф. № 0000  
 Подп. и дата

*ОВС25.00.000РЭ*

Лист

6

Лист    Изм.    № докум.    Подп.    Дата

<b>Основные показатели качества выполнения технологического процесса:</b>	
<b>Предварительная очистка</b>	
- после однократной обработки материала содержание в нем сорной примеси, выделимой пневмосепарацией и решетками, %, не более	3,0
- в том числе солоистой, %, не более	0,2
- вынос (потери) зерна основной культуры в легкие и крупные фракции (неиспользуемые отходы), %, не более	0,5
- выход во II сорт (фураж), %, не более	2**
- дробление зерна, %, не более	0,5
<b>Первичная очистка</b>	
- после однократной обработки материала содержание в нем сорной и зерновой примесей, выделимых пневмосепарацией и решетками, %, не более	3
- в том числе сорной примеси, %, не более	1
- вынос (потери) зерна основной культуры в легкие и крупные фракции (неиспользуемые отходы), %, не более	2
- выход во II сорт (фураж), %, не более	5**
- дробление зерна, %, не более	0,5
Коэффициент надежности выполнения технологического процесса, не менее	0,99
Коэффициент использования сменного времени, не менее	0,93
Коэффициент использования эксплуатационного времени, не менее	0,91
Оперативная трудоемкость ежесменного технического обслуживания, чел-ч, не более	0,3
Удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний, чел-ч/ч, не более	0,04
Наработка на отказ, ч, не менее	150
Отказы III группы сложности	не допускаются
Коэффициент готовности, не менее:	
- с учетом организационного времени	0,98
- по оперативному времени	0,99
Затраты на очистку машины от остатков зерна, семян и примесей, чел-ч, не более	0,8
Затраты труда на смену рабочих органов машины и технологическую переналадку для обработки новой партии зерна, чел-ч, не более	0,6
<b>Характеристика рабочих органов</b>	
<b>Решетные станы</b>	
Количество решетных станов, шт.	2

Инд. № л/д	Подп. и дата
Инд. № л/д	Взам. инд. №
Инд. № л/д	Инд. № л/д
Инд. № л/д	Подп. и дата
Инд. № л/д	Инд. № л/д

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ОБС25.00.000РЭ

Лист

7

Количество ярусов решет в решетном стане, шт.	2
Количество решет установленных в решетных станах, шт.	8
Угол наклона решет, град.	8±1
Габаритные размеры решет (д х ш), мм	790±2х990±2
Суммарная площадь решетных поверхностей, м <sup>2</sup>	6,25±0,2
Амплитуда колебаний решет, мм	7,5±0,5
Частота колебаний решет, кол./мин	460±10
Число щеток для очистки решет, шт.	24
Амплитуда колебания щеток, мм	128...148
Частота колебаний щеток, кол./мин	40±2
<b>Воздушная часть</b>	
Тип вентилятора	радиальный, пылевой
Диаметр крыльчатки вентилятора, мм	530
Количество крыльчаток, шт.	1
Число лопастей ,шт.	6
Длина лопастей, мм	242
Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	4500...5000
Частота вращения крыльчатки вентилятора, мин <sup>-1</sup>	1180±10
Поперечное сечение воздушного канала, мм	130х960
<b>Загрузочный транспортер</b>	
Число скребков, мм	28
Частота вращения вала, мин <sup>-1</sup>	360±5
Число питателей, шт.	2
Число скребков питателей, шт.	17
<b>Отгрузочный транспортер</b>	
Число скребков, шт.	28
Частота вращения вала, мин <sup>-1</sup>	360±5
<b>Привод</b>	
Двигатель привода машины	1
Мощность, кВт	4,0
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	3000±10
Двигатель привода загрузчика и отгрузчика	2
Мощность, кВт	2,2
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	1000±10
Мотор-редуктор привода самохода	1
Мощность, кВт	0,75
Частота вращения выходного вала, мин <sup>-1</sup>	17,3±2

Подп. и подп.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и подп.

Инв. № подл.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Лист

8



Окончание табл. 1

Транспортный просвет, мм	230
Колея ведущих колес, мм	1585±10
Рабочая скорость, м/ч, не более:	
- при предварительной очистке	12
- при первичной очистке	3
Транспортная скорость при движении на току, м/ч, не более	36
Срок службы, лет	9

\* Номинальная производительность машины при показателях исходного материала, отличающихся от указанных, и на других культурах определяется с учетом переводных коэффициентов СТО АИСТ 10.2-2004, приведенных в приложении 1.

\*\*Фуражная фракция (второй сорт) на всех режимах очистки отходами не является.

**Примечание. 1** В обязанности оператора входит полное обслуживание машины: досборка, смена решет, наладка, смазка, очистка, наблюдение за разгрузкой и отгрузкой зернового вороха от машины и т.д.

2 При переездах вне тока буксировка машины своим ходом запрещается.

### 1.1.3 Состав изделия

Машина состоит из следующих узлов и механизмов (рис. 1): рамы 1, механизма самопередвижения 2; транспортера загрузочного 3, двух скребковых питателей 4; аспирации 5; вентилятора 6; пылеотделителя 7; пневмотранспортера 8; транспортера отгрузочного со шнеком приемным 9; двух решетных станов 10; механизма очистки решет 11; надставки шнека фуражных отходов 12 и электропривода 13.

Все рабочие органы машины смонтированы на сварной раме 1, установленной на трех обрешиненных колесах.

Привод вращающихся элементов машины осуществляется посредством ременных и цепных передач. Привод станов осуществляется от эксцентрикового вала.

Машину обслуживает оператор. Все регулировки вынесены за пределы машины.

Инф. № лдл
Подл. и лдл
Инф. № лдл
Взм. инф. №
Подл. и лдл
Инф. № лдл
Взм. инф. №
Подл. и лдл
Инф. № лдл

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						9

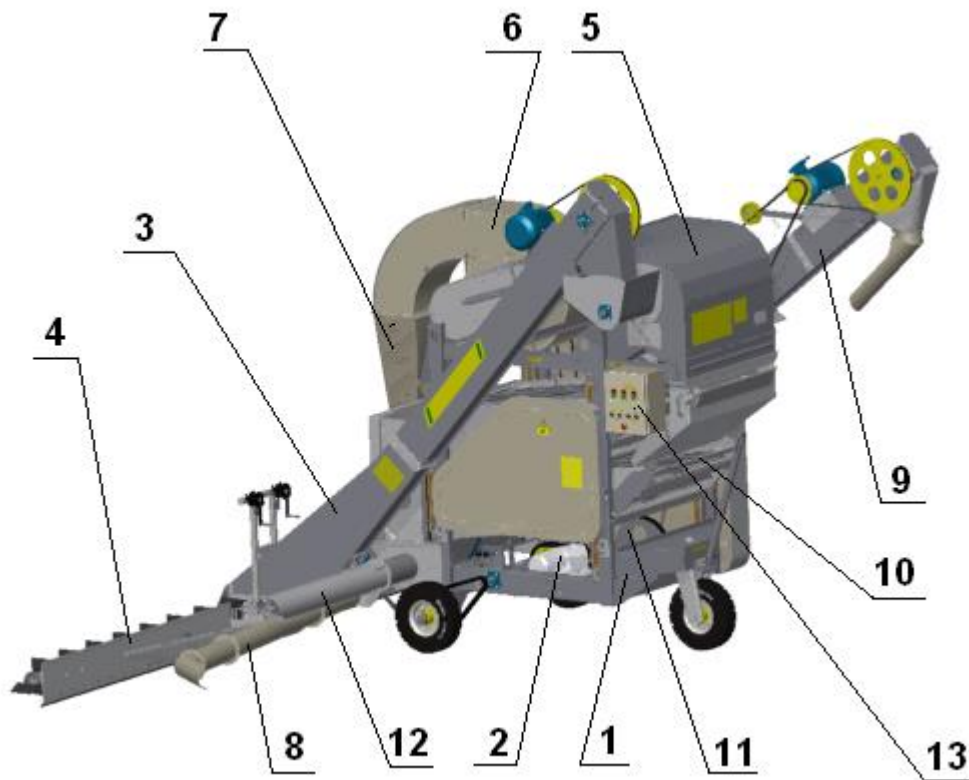


Рис. 1 Машина

1 – рама; 2 – механизм самопередвижения; 3 – транспортер загрузочный;  
 4 – питатели скребковые; 5 – аспирация; 6 – вентилятор; 7 – пылеотделитель;  
 8 – пневмотранспортер; 9 – транспортер отгрузочный со шнеком приемным;  
 10 – стан решетный с кассетой; 11 – механизм привода щеток; 12 – надставка  
 шнека фуражных отходов; 13 – электропривод

### 1.1.4 Устройство и работа

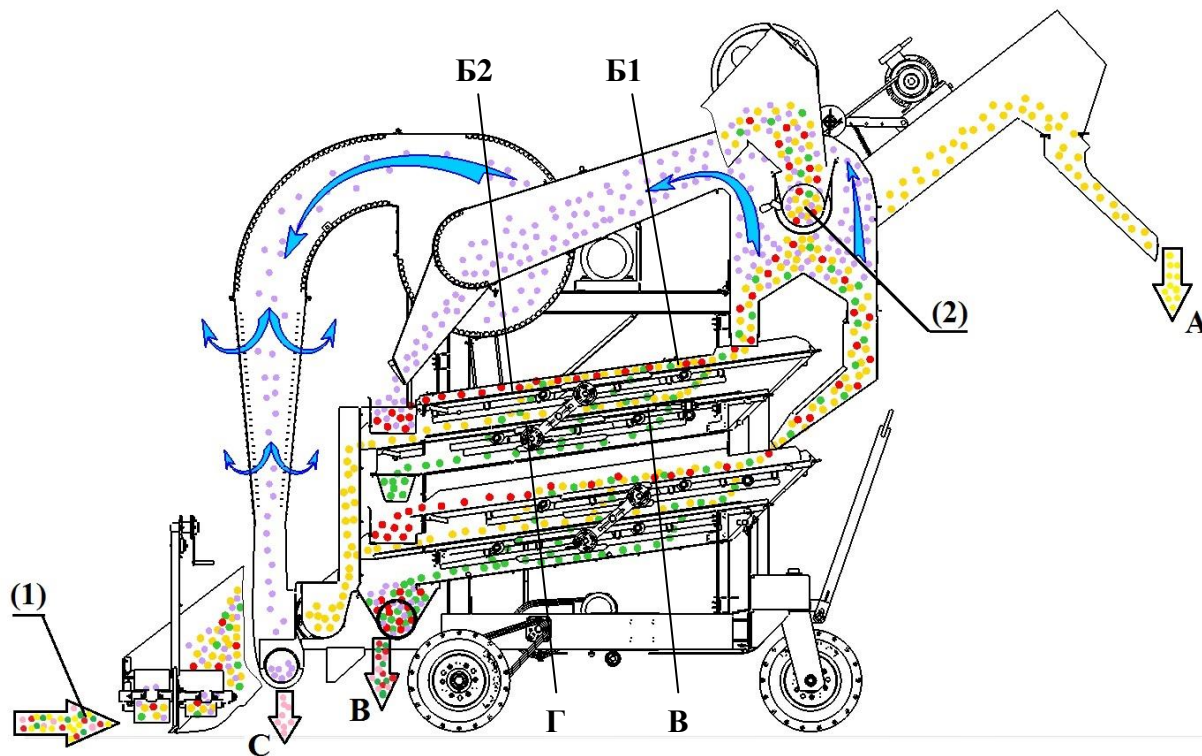
При движении машины (рис.1) с помощью механизма самопередвижения 2 вдоль вороха скребковые питатели 4 захватывают зерновой материал и направляют его к скребковому загрузочному транспортеру 3. После него зерновой материал поступает в камеру приемную аспирации 5. Шнек камеры приемной распределяет зерновой материал по ширине камеры приемной. Делитель камеры приемной делит зерновой материал на две равные части и направляет его в воздушные каналы аспирации 5.

Инф. № л/дл	Подп. и дат
Инф. № л/дл	Подп. и дат
Инф. № л/дл	Подп. и дат
Инф. № л/дл	Подп. и дат

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОБС25.00.000РЭ</i>	Лист
						10

Зерновой материал, прошедший частичную очистку от примесей воздушным потоком в аспирации 5 и разделенный на две равные части в делителе камеры приемной, попадает на верхний и нижний станы 10. Процесс очистки на верхнем и нижнем станах совершенно одинаков.

Процесс очистки показан на технологической схеме (рис. 2).



(1) Вход продукта

А Выход очищенного продукта

(2) Распределение продукта

В Выход мелких, крупных и легких примесей.

С Выход легких примесей и пыли.

Рис. 2 Схема технологическая

Решето  $B_1$  делит поступившее на него зерно на две фракции, примерно равные по весу, но различные по содержанию. Отверстия решет подобраны таким образом, что часть зерна с мелкими примесями проходит через решето  $B_1$ , а часть зерна с крупными примесями идет сходом на решето  $B_2$ . Такое разделение повышает производительность машины, так как решета  $B_1$  и  $B_2$  работают параллельно.

Подл. и подлп

Взам. инв. №

Инв. № д/дл

Подл. и подлп

Инв. № подл

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Лист

11

Решета В и Г выделяют подсев, щуплое, битое зерно из зернового материала, проходящего через решето Б<sub>1</sub> и Б<sub>2</sub>, работают последовательно. Сход крупных примесей с решета Б<sub>1</sub> и проход через решета В и Г поступают в шнек фуражных отходов и через надставку 12 (рис. 1) выводится за пределы машины. Сход с решета Г - чистое зерно - попадает в задний приемник. Из приемника чистое зерно шнеком приемным подается в нижнюю головку транспортера отгрузочного 9.

Отгрузочный транспортер 9 выводит чистое зерно из машины и поворотным носком направляет его либо в кузов автомашины, либо образует за машиной ворох чистого зерна.

Легкие примеси, выделенные воздушной очисткой в аспирации 5, пневмотранспортером 8 выводятся в сторону за пределы машины.

Отходы (подсев, щуплое, битое зерно, крупные примеси), выделенные решетной очисткой, легкие примеси из отстойной камеры аспирации 5 шнек фуражных отходов 12 отводит в сторону за пределы машины и складывает в ворох фуражных отходов.

Для получения наибольшего экономического и качественного эффекта от работы машины на току необходимо выполнить требования согласно рис. 3.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы обслуживающего персонала машина должна располагаться на току так, чтобы ее рабочее движение совпадало с направлением ветра (I, см. рис. 3).

Для обеспечения нормального технологического процесса работы машины важно сформировать бунт очищаемого зернового вороха шириной, не превышающей 4500 мм.

Формирование бунта очищаемого зернового вороха указанного размера легко достигается разгрузкой автомобилей по одной линии на всю длину вороха.

Несоблюдение указанного требования (разгрузка в шахматном порядке или навалом в одно место) приводит к потребности в дополнительной рабочей силе, к нарушению технологии очистки, смешиванию очищенного материала, фуражных отходов и легких примесей, уменьшению производительности машины, а все это резко снижает экономическую эффективность работы машины.

Инф. № 0000	Подп. и подп.
Инф. № 0000	Подп. и подп.
Инф. № 0000	Подп. и подп.
Инф. № 0000	Подп. и подп.
Инф. № 0000	Подп. и подп.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

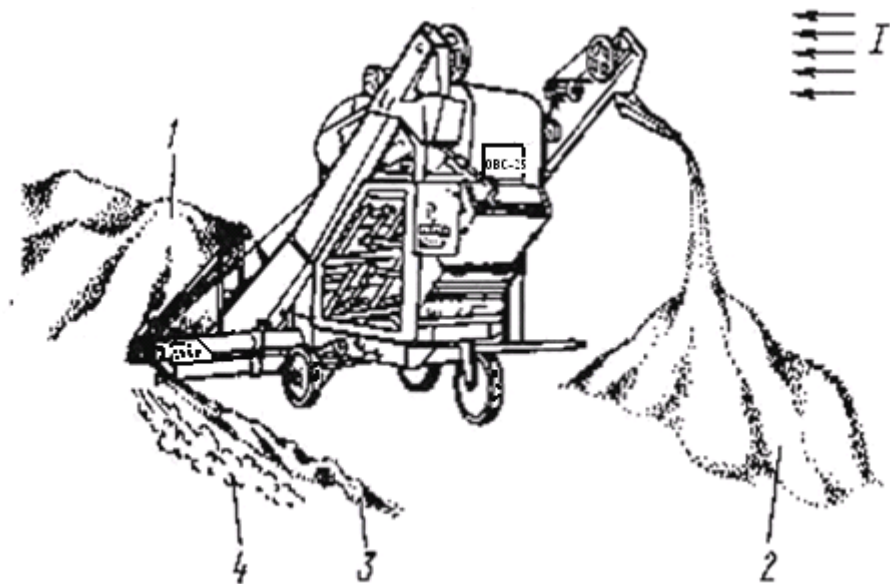


Рис. 3 Схема организации работ на току  
 1 – ворох очищаемого зерна; 2 – ворох чистого зерна;  
 3 – фуражные отходы; 4 – легкие примеси;  
 I – направление ветра

### 1.1.5 Инструмент и принадлежности

Машина по дополнительному заказу комплектуется стандартными ключами и принадлежностями, перечисленными в таблице 2. Ключи и принадлежности уложены в сумку для инструмента.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУМЕНТА И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Назначение	Количество, шт.
СММ 41.000	Сумка для инструмента	Для укладки инструмента	1
ГОСТ 5547	Плоскогубцы 7814-0091Ц15Хр или 7814-0092Ц15Хр	Инструмент	1
ГОСТ 17199	Отвертки 7810-0928 3В 1 Ц15Хр 7810-0928 3В 2 Ц15Хр		1
			1

Идентификационная таблица с полями: Подл. и платл., Возм. инд. №, Инд. № дилл., Подл. и платл., Инд. № лодл.

Окончание табл. 2

ГОСТ 2839	Ключи гаечные	Инструмент	1	
	7811-0006С2Ц15Хр (7х8)			1
	7811-0004С2Ц15Хр (10х12)			1
	7811-0027С2Ц15Хр (13х14)			1
	7811-0023С2Ц15Хр (17х19)			1
	7811-0026С2Ц15Хр (24х27)			1
ТУ 23.1.169 или ТУ 37.001.424	Шприц рычажно-плунжерный	Для запрессовки смазки	1	

## 1.2 Описание и работа составных частей изделия

### 1.2.1 Рама

Состоит из рамы 1, хода переднего 2, хода заднего 3, дышла 4 и механизма самопередвижения 5 (рис.4).

Рама 1 представляет собой сварную конструкцию, состоящую из корпуса шнека 6, боковин 7 и 8, дна 9 и опоры 10.

К вертикальным стойкам боковин 7 и 8 крепятся подвески станов, на верхней части устанавливаются элементы воздушной система, а на нижней - механизм самопередвижения 5 и ход задний 4. В корпус шнека 6 устанавливается шнек фуражных отходов. Дно 9 и опора 10 служат для установки хода переднего.

На приваренные к раме оси одеты колеса заднего хода 3. Соосно колесам 3 на ступицах установлены звездочки 11 для приводных цепей 12. Ось переднего колеса 2 установлена на оси поворотной вилки. Колесо 2 поворачивают за дышло 4, которое связано шарнирно с поворотной вилкой.

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист 14
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

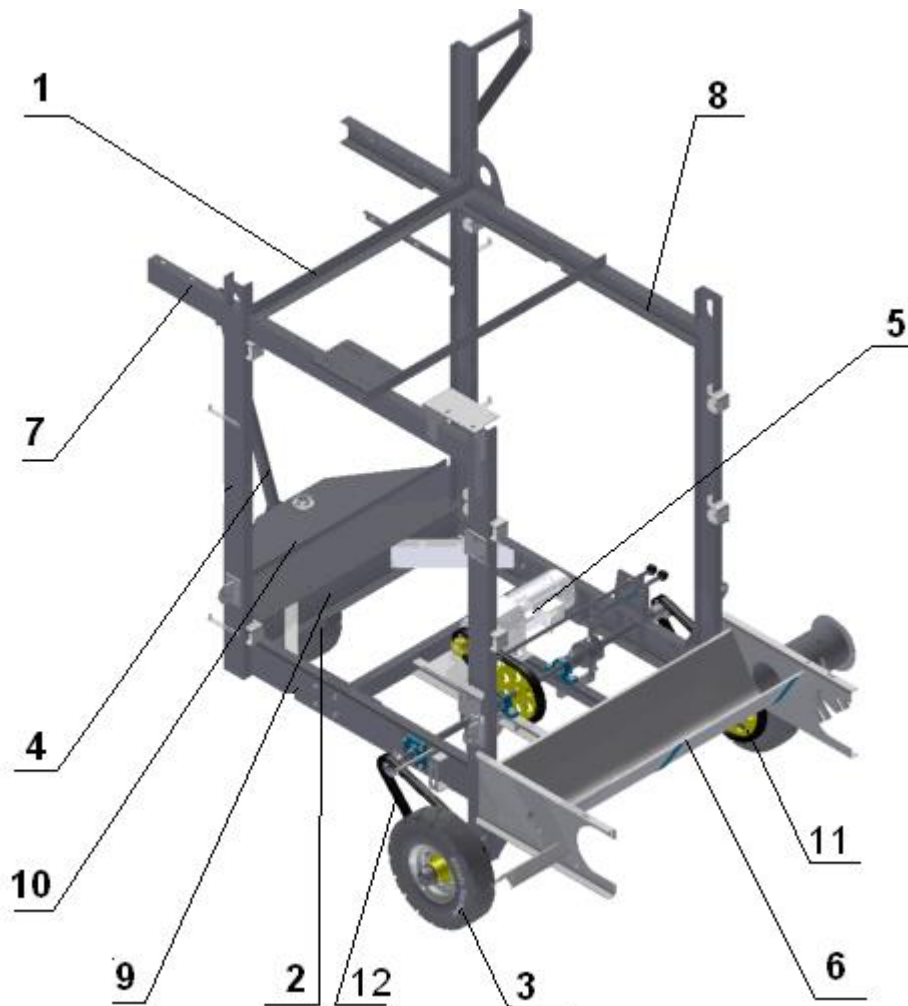


Рис. 4 Рама

1 – рама; 2 – ход передний; 3 – ход задний; 4 – дышло;  
 5 – механизм самопередвижения; 6 – корпус шнека;  
 7, 8 – боковина; 9 – дно; 10 – опора; 11 – звездочка; 12 – цепь

### 1.2.2 Механизм самопередвижения

Механизм самопередвижения (рис. 5) состоит из рамы опорной 1, устройства натяжного 2, рукояток 3 и 4, звездочек 5, 9 (две) и 14, четырех вилок 6, двух полумуфт 7, двух рычагов 8, двух полумуфт подвижных 10, полуосей 11 и 12, вала 13, цепи 15, четырех узлов подшипниковых 16 и 17, мотор-редуктора 18 и двух ручек 19.

Инф. № л/д	Подп. и дат
Инф. № л/д	Подп. и дат
Инф. № л/д	Подп. и дат
Инф. № л/д	Подп. и дат

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ



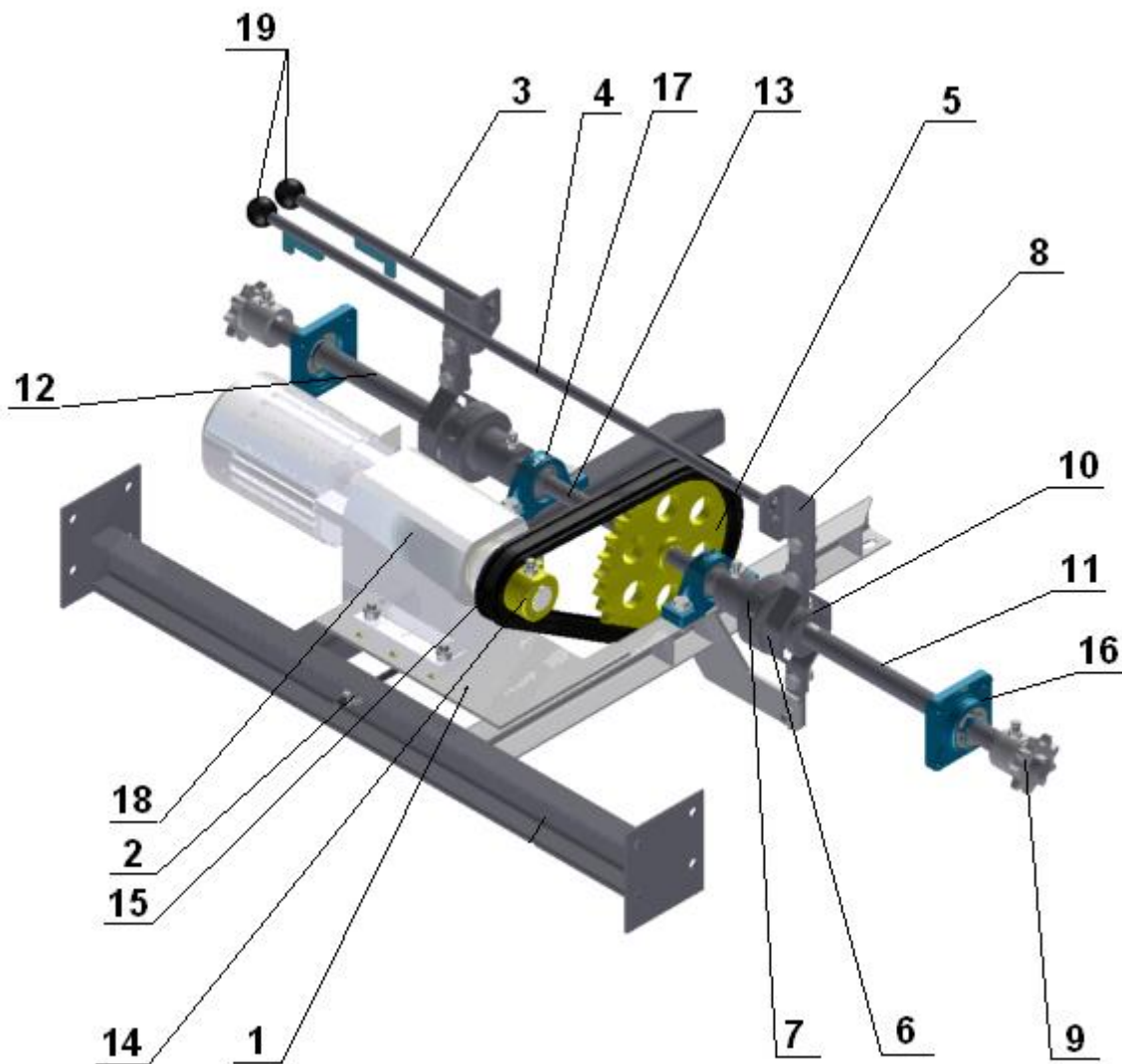


Рис. 5 Механизм самопередвижения

- 1 – рама опорная; 2 – устройство натяжное; 3 – рукоятка; 4 – рукоятка;  
 5 – звездочка; 6 – вилка; 7 – полумуфта; 8 – рычаг; 9 – звездочка;  
 10 – полумуфта подвижная; 11 – полуось; 12 – полуось; 13 – вал;  
 14 – звездочка; 15 – цепь; 16, 17 – узел подшипниковый;  
 18 – мотор-редуктор; 19 – ручка

Механизм самопередвижения установлен на нижнем поясе рамы 1 (рис. 4) и служит для перемещения машины по току при работе и для перевозок от бунта зернового вороха к бунту без вспомогательных транспортных средств.

Привод на ход задний 3 осуществляется от мотор-редуктора посредством двух цепных передач.

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Лист

16



Двигатель мотор-редуктора с помощью кнопки реверса, расположенной на щите управления электрооборудования 13 (рис. 1), может получать как прямое, так и обратное вращение, и, таким образом возможно перемещение машины вперед и назад. На щите управления установлена кнопка, включающая транспортную и рабочую скорость движения. Транспортная и рабочая скорости движения машины могут изменяться с помощью частотного преобразователя установленного в щите управления электрооборудования.

Полумуфты 7 и 10 предназначены для передачи движения колесам машины и используются для поворота влево - вправо при перемещении (отключении) одной из соответствующих полумуфт подвижных 10. Перемещение полумуфт подвижных 10 осуществляется с помощью рукояток 3 или 4.

**Внимание!** С целью предотвращения выхода из строя полумуфт 7 и 10 необходимо строго следить за полным их зацеплением по оси до упора с обязательной фиксацией рабочего положения.

В случае неполного зацепления полумуфт производите регулировку положения рычагов 8 относительно вилок 6 включения подвижных полумуфт 10 с помощью отверстий в рычагах 8.

Если после указанной регулировки нет полного зацепления муфт 7 и 10, переместите полумуфту 7, которая установлена на валу 13.

### 1.2.3 Транспортер загрузочный

Транспортер загрузочный (рис.6) состоит из секции верхней 1, секции нижней 2, шкива 3, натяжного устройства 4, тетки 5, транспортера цепного 6, звездочки 7, валика 8, плиты с редукторами 9, щита 10, двух лебедок 11 и площадки под двигатель 12.

Транспортер загрузочный установлен на боковине 8 рамы 1 (рис. 4) машины и служит для транспортировки зернового вороха в камеру приемную аспирации 5 (рис. 1) с помощью транспортера цепного 6 и тетки 5.

На верхней секции 1 установлен шкив 3, который от двигателя, установленного на площадке 12, при помощи ременной передачи приводит во враща-

Идентификационный номер документа	Подпись и дата
Идентификационный номер документа	Подпись и дата
Идентификационный номер документа	Подпись и дата
Идентификационный номер документа	Подпись и дата
Идентификационный номер документа	Подпись и дата

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОБС25.00.000РЭ</i>
Лист				

тельное движение ведущую звездочку, установленную на вал, и преобразует в поступательное движение транспортер цепной 6. Натяжение транспортера цепного 6 производится натяжным устройством 4, а ремня перемещением двигателя по площадке 12.

На нижней секции 2 на валике 8 закреплена, ведомая звездочка 7, два конических редуктора на плите 9 и щит 10. Редуктора приводят в работу два питателя скребковых, которые устанавливаются на оси щита 10 и поднимаются при транспортировке с помощью лебедок 11.

Для подъема транспортера и регулировки его по высоте на машине имеется винтовой механизм.

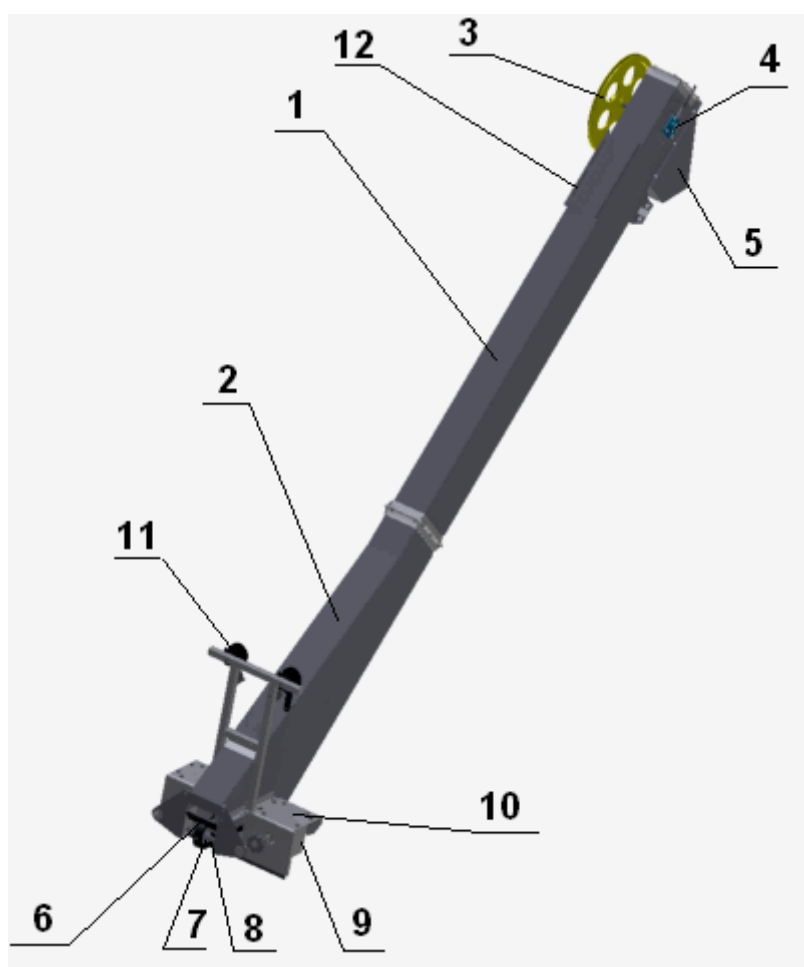


Рис. 6 Транспортер загрузочный

1 – секция верхняя; 2 – секция нижняя; 3 – шкив; 4 – натяжное устройство; 5 – точка; 6 – транспортер цепной; 7 – звездочка, 8 – валик; 9 – плита с редукторами; 10 – щит; 11 – лебедка; 12 – площадка под двигатель

Изм. №	Подп. и дат	Изм. №	Подп. и дат	Изм. №	Подп. и дат

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

## 1.2.4 Питатель скребковый

Питатель (рис. 7) состоит из щитка 1, транспортера цепного 2, звездочки 3, натяжного устройства 4, каркаса 5 со скобой 6 и ремня 7.

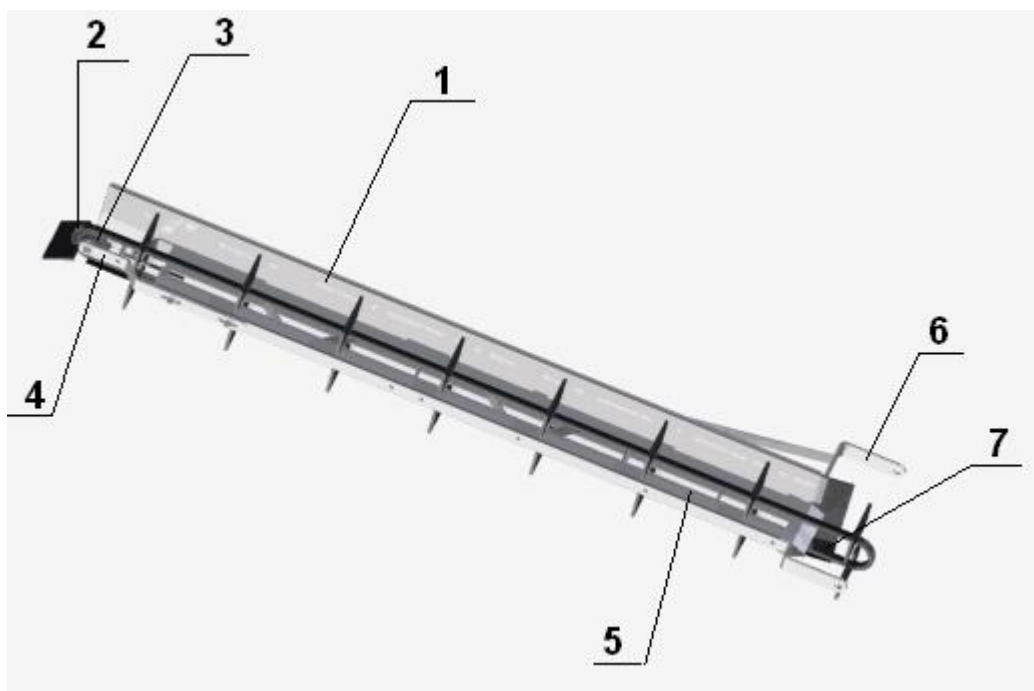


Рис. 7 Питатель

1 – щиток; 2 – транспортер цепной; 3 – звездочка;  
4 – натяжное устройство; 5 – каркас; 6 – скоба; 7 – ремень

Питатель соединен скобой 6 шарнирной связью с секцией нижней 2 (рис. б) транспортера загрузочного копирует поверхность тока. Для более качественного подбора и обеспечения минимальных потерь зернового вороха на щитке 1 установлен гибкий ремень 7.

Подъем питателя осуществляют с помощью лебедки 11, установленной на секции нижней 2 транспортера загрузочного.

В машине используются два питателя с зеркальным исполнением.

Привод питателей осуществляется от редукторов 9 (рис. 6).

Подп. и лист

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и лист

Инв. № лрлр

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Лист

19

## 1.2.5 Аспирация

Аспирация (рис. 8) состоит из камеры приемной 1, воздуховода 2, кожуха шнека 3, шнека 4, двух каналов воздушных 5 и 7, кронштейна 6, шкива 8, регулятора 9 и 10, клапана отстойника 11 и патрубка 12.

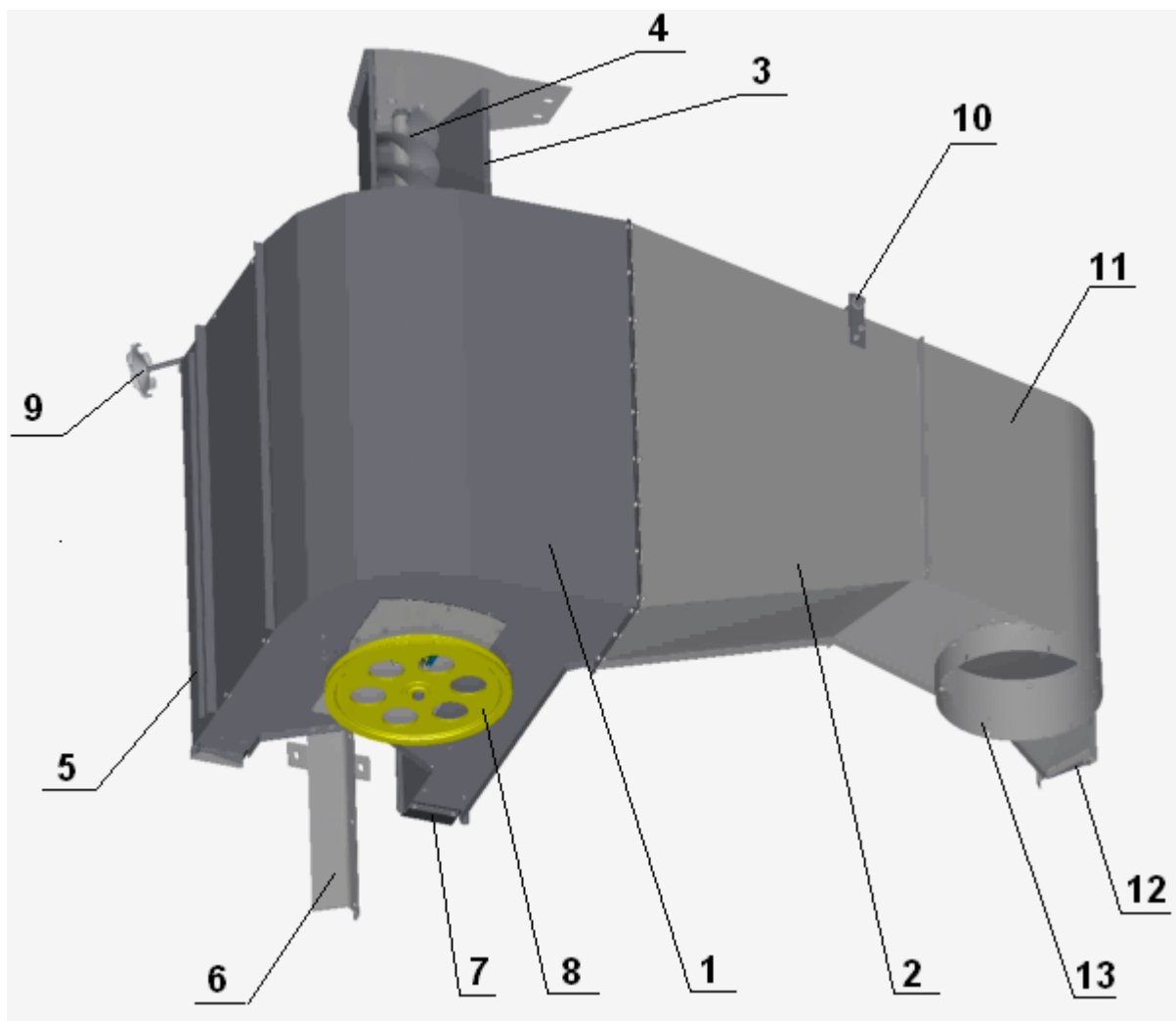


Рис. 8 Аспирация

1 – камера приемная; 2 – воздуховод; 3 – кожух шнека;  
4 – шнек; 5, 7 – канал воздушный; 6 – кронштейн; 8 – шкив;  
9, 10 – регулятор; 11 – отстойник; 12 – клапан; 13 – патрубок

Подл. и дат.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подл. и дат.

Инв. № подл.

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Лист

20

Аспирация установлена на верхнем ярусе рамы 1 (рис. 1) с помощью кронштейна 6 и служит для воздушной очистки зернового вороха от примесей. Воздух от вентилятора, подсоединенного через патрубок 13, поступает в камеру приемную 1 по воздуховоду 2. Камера приемная 1 образована пространством между двумя вертикальными воздушными каналами 5 и 7 к фланцам, которых присоединяются делители.

В верхнюю часть камеры приемной 1 встроено питающее устройство, состоящее из кожуха шнека 3, шнека 4 и клапана 9.

Вал шнека 3 установлен на шариковых подшипниках опорах. Шнек 3 приводится во вращательное движение клиноременной передачей от шкива на валу двигателя к шкиву 8 на валу шнека.

Распределенный по ширине кожуха 3 шнеком 4 зерновой ворох с питающего устройства поступает в воздушные каналы 5 и 7 камеры приемной 1 и далее в делители, которые делят зерновой ворох на два равных потока. Разделенный зерновой ворох поступает на верхний и нижний решетный стан.

Воздуховод 2 предназначен для соединения каналов с вентилятором и для выравнивания воздушного потока в каналах. Он сварен из листовой стали и с одной стороны соединен фланцем с корпусом приемной камеры 1, а с другой - патрубком 13 с вентилятором. В боковой стенке корпуса воздуховода 2 имеется окно с выдвижной заслонкой для регулировки скорости воздушного потока. Перемещение заслонки происходит с помощью регулятора 10, состоящего из зубчатого колеса, рейки и рукоятки, выведенной вниз. При открытии окна в систему подается атмосферный воздух, скорость воздушного потока в воздушных каналах снижается. К корпусу воздуховода крепится отстойник 11 трапецеидального сечения. Он улавливает примеси (щуплое зерно, песок и т. д.), которые несет воздушный поток в вентилятор через патрубок 13. Отстойник 11 в нижней части имеет легко передвигаемые клапаны 12, через которые удаляются примеси из отстойника 11.

Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист 21

## 1.2.6 Вентилятор

Вентилятор (рис. 9) состоит из кожуха 1, крыльчатки 2, корпуса 3, шкивов 4 и 5, уголка 6, вала 7, фланцев 8 и 9.

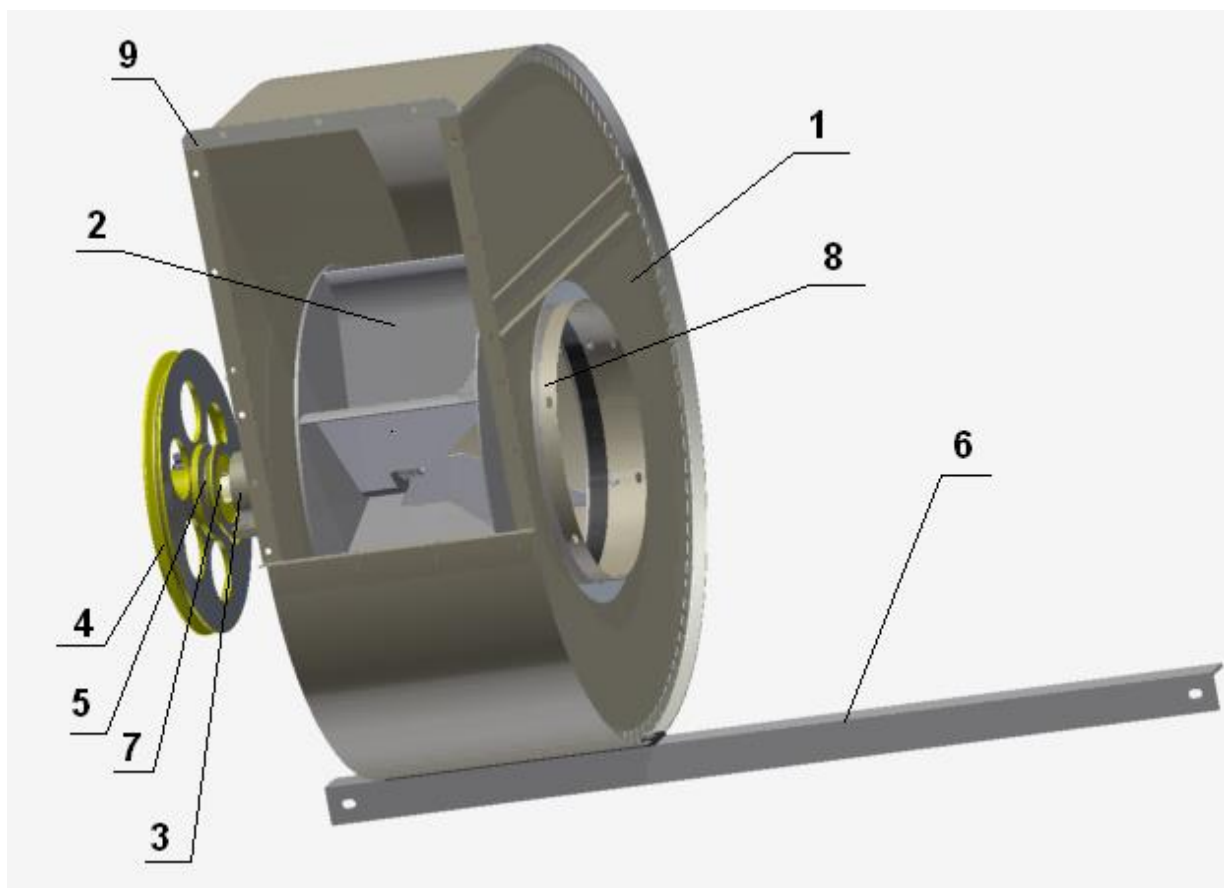


Рис. 9 Вентилятор

1 – кожух; 2 – крыльчатка; 3 – корпус;  
4, 5 – шкив; 6 – уголок; 7 – вал; 8, 9 – фланец;

Вентилятор - пылевой, среднего давления, лопастный установлен на верхнем ярусе рамы 1 (рис. 1) с помощью уголка 6. Выходная часть кожуха оформлена в виде фланца 9. Крыльчатка 2 вентилятора представляет собой сварную конструкцию. Она отбалансирована и размещена в кожухе 1 с зазором 4 - 5 мм от входного патрубка. Вал 7 вентилятора закреплен в шариковых подшипниках,

И-№	№	Лист	№	Лист	№	Лист
И-№	№	Лист	№	Лист	№	Лист
И-№	№	Лист	№	Лист	№	Лист
И-№	№	Лист	№	Лист	№	Лист

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Лист

22

установленных в одном корпусе 3. Привод крыльчатки 2 происходит от двигателя посредством клиноременной передачи через шкив 4. Шкив 5 служит для передачи крутящего момента через клиноременную передачу на шкив вала эксцентрикового привода станов. К фланцу 8 подсоединена аспирация, а к фланцу 9 через переходник прямоугольного сечения (не показан) пылеотделитель 7 инерционного типа (рис. 1).

### 1.2.7 Пылеотделитель и пневмотранспортер

Пылеотделитель и пневмотранспортер (рис. 10) состоят из пылеотделителя 1, переходника 2, фланца 3 пылеотделителя, колена 4, труб 5, 6 и 7, направителя 8.

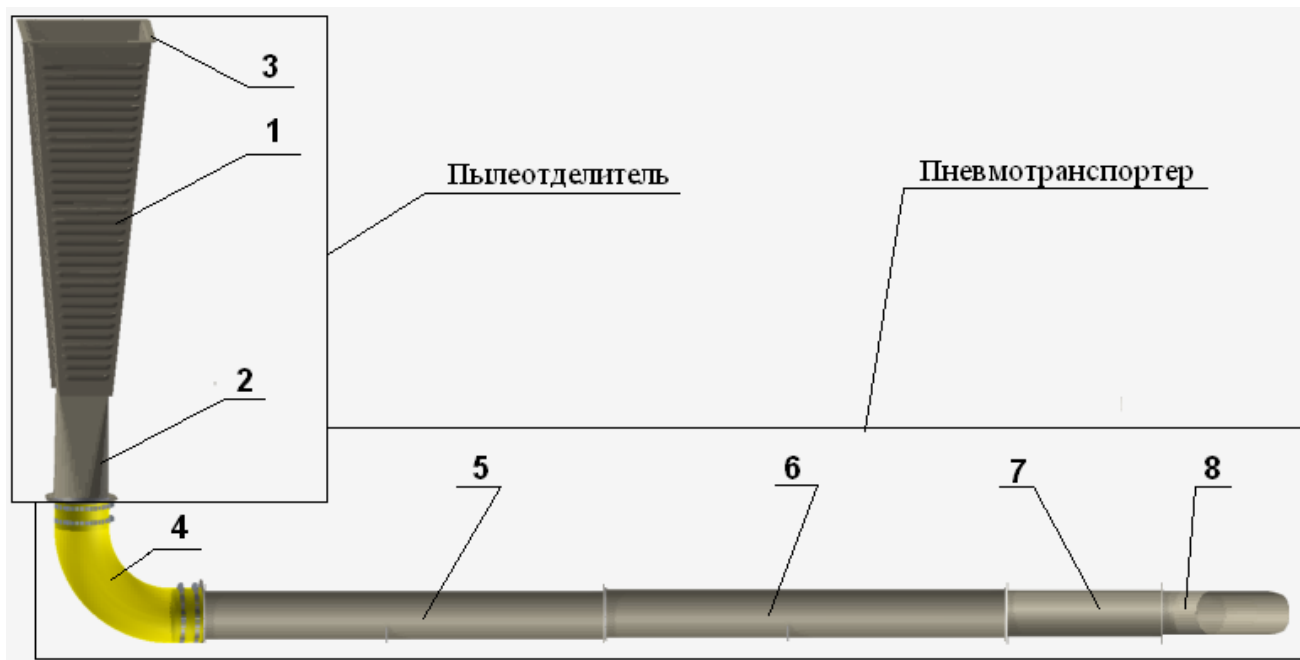


Рис. 10 Пылеотделитель с пневмотранспортером

1 – пылеотделитель; 2 – переходник; 3 – фланец;  
4 – колено; 5, 6, 7 – труба; 8 – направитель

Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Лист

23

Пылеотделитель 1 инерционно - жалюзийного типа представляет собой сварную конструкцию и предназначен для удаления значительной части отработанного воздуха без заметной потери напора. Он выводит через жалюзи часть воздуха, освобожденного от легких примесей, а оставшийся воздух транспортирует отходы через пневмотранспортер.

Пылеотделитель 1 фланцем 3 присоединяется через переходник (не показан) к вентилятору 6 (рис. 1), а фланцем переходника 2 к колену 4 пневмотранспортера.

Пневмотранспортер предназначен для перемещения легких примесей в сторону от машины. Он представляет собой воздуховод круглого сечения, состоящий для удобства транспортировки из отдельных элементов 4, 5, 6, 7 и 8 соединенных между собой фланцами.

Выход из пневмотранспортера заканчивается направителем 8.

При перевозках часть пневмотранспортера снимается и транспортируется припаркованным к машине в разобранном виде.

### 1.2.8 Транспортер отгрузочный со шнеком приемным

Транспортер отгрузочный со шнеком приемным (рис. 11) состоит из секции верхней 1, приемника 2, носка 3, секции нижней 4, крышки 5, шкива 6, транспортера цепного 7, плиты двигателя 8, кронштейна с подкладкой 9, фланца 10, кожуха 11, шнека 12, звездочки 13 и подшипниковой опоры 14.

Транспортер отгрузочный служит для вывода чистого зерна за пределы машины. Он закреплен на раме 1(рис.1) с помощью кронштейнов с подкладкой 9.

Очищенное зерно подводится к транспортеру отгрузочному шнеком приемным, установленным на сходе зерна с решетных станов. Кожух шнека приемного 11 крепится к раме 1 (рис. 1) и к фланцу 10 секции нижней 4 транспортера отгрузочного. Вал шнека приемного одновременно является и нижним валом транспортера отгрузочного, на котором установлена ведомая звездочка 13 для привода транспортера цепного 7. Вал устанавливается в две опоры подшипнико-

Инд. № л/д	Подп. и дат
Инд. № л/д	Подп. и дат
Инд. № л/д	Подп. и дат
Инд. № л/д	Подп. и дат
Инд. № л/д	Подп. и дат

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОБС25.00.000РЭ</i>	Лист 24



вые: одна крепится к боковине секции нижней транспортера отгрузочного, другая – к боковой стенке кожуха шнека приемного.

Транспортер цепной 7 получает поступательное движение от двигателя, установленного на плите двигателя 8 верхней секции 1 транспортера отгрузочного посредством клиноременной передачи через шкив 6. Доступ к звездочке 13 и скребкам транспортера цепного 7 в нижней секции 4 обеспечивается откидной крышкой 5. Выход с верхней секции 1 снабжен поворотным носком 3.

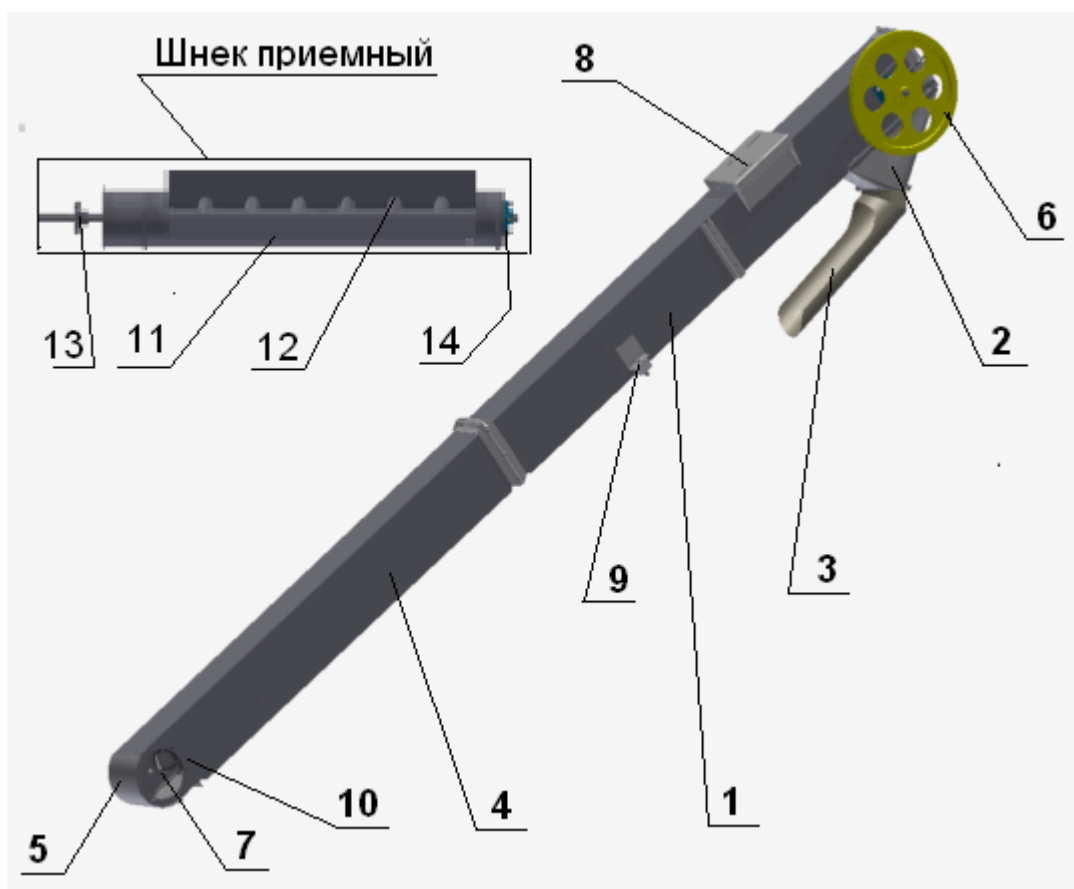


Рис. 11 Транспортер отгрузочный со шнеком приемным

1 – секция верхняя; 2 – приемник; 3 – носок;

4 – секция нижняя; 5 – крышка; 6 – шкив; 7 – транспортер цепной;

8 – плита двигателя; 9 – кронштейн с подкладкой; 10 – фланец; 11 – кожух шнека; 12 – шнек; 13 – звездочка; 14 – опора подшипниковая

Инф. № л/дтл	Подл. и дат
Инф. № л/дтл	Подл. и дат
Инф. № л/дтл	Подл. и дат
Инф. № л/дтл	Подл. и дат
Инф. № л/дтл	Подл. и дат

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Натяжение цепи транспортера 7 производится перемещением вала ведущего с помощью специальных двух болтов, закрепленных к корпусам подшипниковых опор по обе боковые стороны секции верхней 1.

### 1.2.9 Стан решетный с кассетой и механизмом привода щеток

Станы решетные с кассетой и механизмом привода щеток (рис. 12) состоят из корпуса стана 1, набора щеток 2, обоймы 3, вала коленчатого 4, подвески 5, ползуна 6, тетки 7, планки 8, каркаса 9, полотна решетного 10, рейки прижимной 11, звездочки 12, вала привода щеток 13, шатуна 14 и 16, тяги 15.

Машина имеет два решетных стана (верхний и нижний), четыре кассеты, по две кассете в каждом стане, и механизм привода щеток. Станы с кассетами подвешены к раме 1 (рис. 1) на подвесках 5 и работают параллельно. Камера приемная 1 в каналах 5 и 7 (рис. 8) делит зерновой ворох на две равные части. Одна часть затем проходит очистку на верхнем стане решетном, а другая - на нижнем.

Устройство верхнего и нижнего станов решетных одинаковое. В стане решетном установлено четыре решетных полотна: Б<sub>1</sub>, Б<sub>2</sub>, В и Г (рис. 2) по два в каждую кассету. Плотна решетные 10 перед установкой в машину вставляют в кассету 1, которую вдвигают по направляющим уголкам, приваренным на боковинах корпуса стана, и поджимают рейками прижимными 11 к направляющим.

Корпус стана 1 представляет собой сварную конструкцию из стального листового материала. Каждый решетный стан приводится в колебание шатунами, получающими движение от эксцентрикового вала (рис. 13). Станы решетные с кассетами колеблются в противоположные стороны, благодаря чему уравновешиваются инерционные силы, возникающие при их работе.

Полотна решетные 10 разделяют зерно на фракции, для выхода которых поставлены приемники, лотки и тетки 7. Через течку 7 фуражные отходы поступают на шнек фуражных отходов и надставкой 12 (рис. 1) выводятся за пределы

Подп. и лист
Взам. инв. №
Инв. № д/д
Подп. и лист
Инв. № л/л

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						26

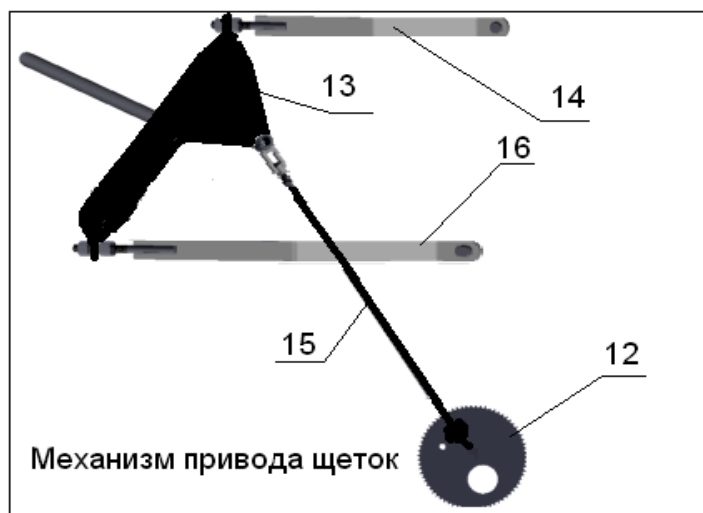
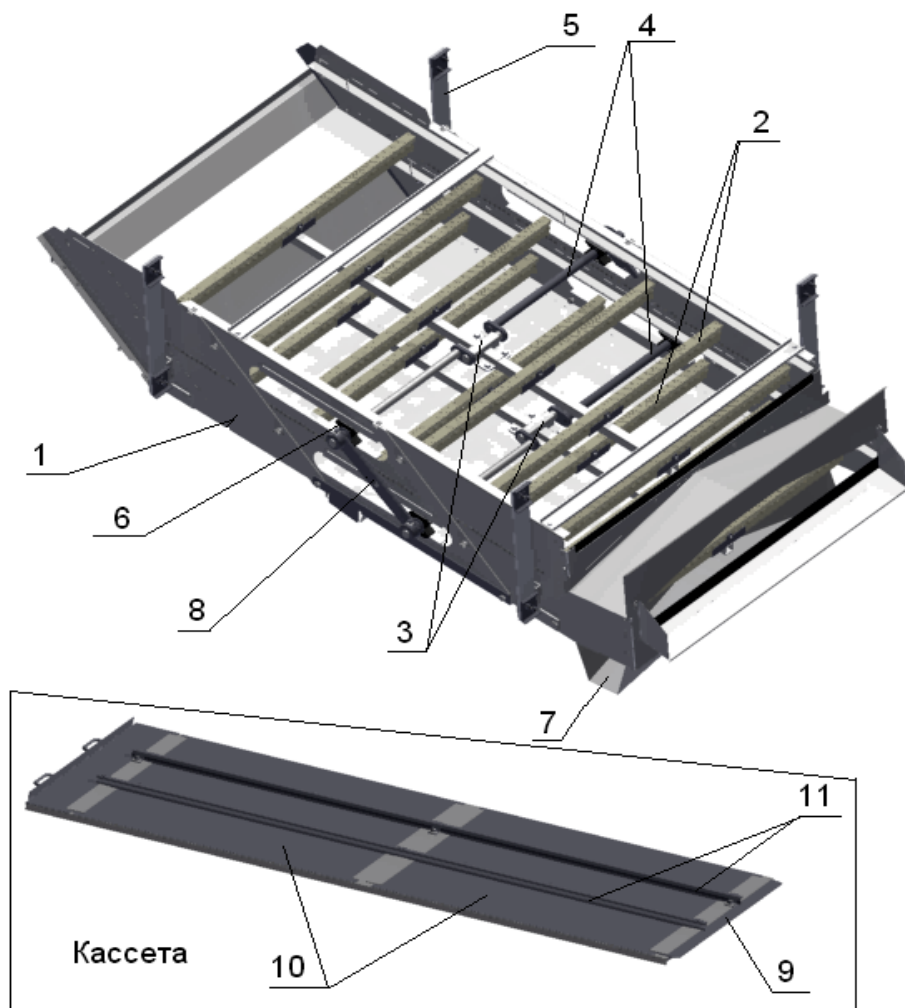


Рис. 12 Стан решетный с кассетой и механизмом привода щеток

1 – корпус стана; 2 – набор щеток; 3 – обойма; 4 – вал коленчатый; 5 – подвеска; 6 – ползун; 7 – течка; 8 – планка; 9 – каркас; 10 – полотно решетное; 11 – рейка прижимная; 12 – звездочка; 13 – вал привода щеток; 14, 16 – шатун; 15 – тяга

Инф. № л/д/л	Подл. и л/д/л
Инф. № л/д/л	Взам. инф. №
Инф. № л/д/л	Подл. и л/д/л
Инф. № л/д/л	Инф. № л/д/л

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

машины. Под полотнами решетными установлены щетки 2. Они плотно прилегают к полотнам решетным, а при возвратно-поступательном движении очищают их, выдавливая зерна, застрявшие в отверстиях полотна решетного.

Набор щеток в машине приводится в движение механизмом привода щеток. Для очистки одного ряда решет предназначены шесть щеток 3, которые вставлены в металлические обоймы, расположенные на продольной трубе.

Труба в месте соединения с валом коленчатым 4 имеет фрезеровку, куда укладывается ось эксцентрика вала коленчатого 4 и закрывается нижней и верхней частью обоймы 3.

**Внимание!** Следить, чтобы ось эксцентрика вала коленчатого 4 не зажималась обоймой 3.

Коленчатый вал 4 устанавливается на два ползуна 6, установленных на направляющих в окнах боковин корпуса 1 стана решетного и скользят по ним. Прижимаются щетки 2 поворотом коленчатого вала 4 и фиксируются регулятором через сектор и шайбу (не показаны).

Возвратно-поступательное движение трубы вместе со щетками 2 получается от вращения звездочки 12 посредством цепной передачи между вращающейся звездочкой 10 на валу шнека фуражных отходов (рис. 14), далее через тягу 15, вал привода щеток 13 и шатун 14, соединенный с планкой 8 для верхнего стана и шатун 16, соединенный с планкой 8 для нижнего стана. Вал привода щеток 13 установлен в двух подшипниковых опорах, закрепленных на раме машины.

Конструкция тяги 15 по месту соединения со звездочкой 12 имеет демпфирующие прокладки, которые позволяют смягчать удары в крайних «мертвых» точках положения тяги.

### 1.2.10 Вал эксцентриковый

Вал эксцентриковый (рис. 13) состоит из вала 1, головки шатуна 2 и 3, шкива 4, шатуна 5, узла подшипникового 6, винта 7 и болтового соединения 8.

Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата

Изм.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист 28

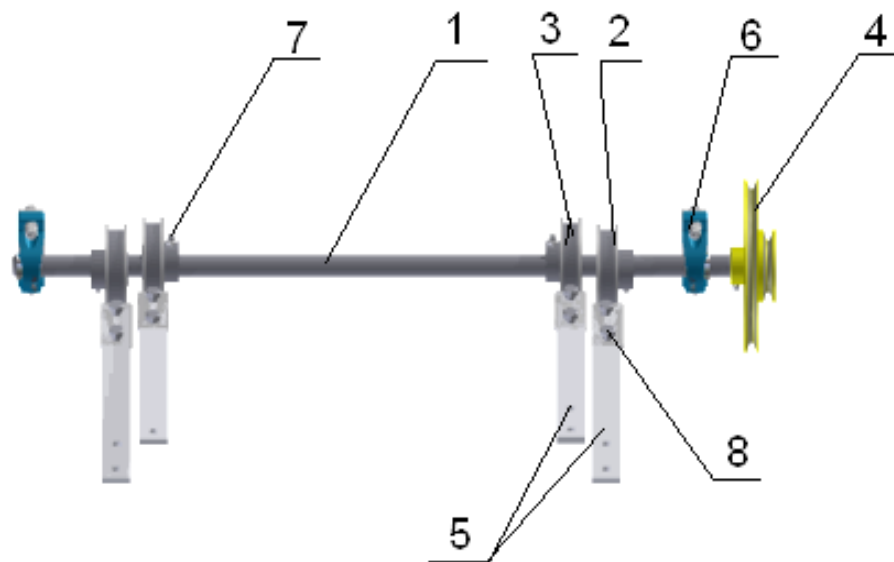


Рис. 13 Вал эксцентриковый

1 – вал; 2, 3 – головка шатуна; 4 – шкив; 5 – шатун;  
6 – узел подшипниковый; 7 – винт; 8 – болтовое соединение

Вал эксцентриковый предназначен для придания решетным станам колебательного движения. На валу 1 установлены шкивы 4 с двумя разными диаметрами под клиноременную передачу, который фиксируется стопорным болтом 7. Привод шкива 4 вала эксцентрикового происходит за счет клиноременной передачи от шкива на валу вентилятора. Шкив меньшего диаметра 4 служит для передачи крутящего момента через клиноременную передачу на шкив шнека фуражных отходов.

Вал эксцентриковый установлен на два узла подшипниковые 6 с самоустанавливающимися подшипниками.

На валу 1 установлено четыре эксцентрика, на которые посажены на самоустанавливающиеся подшипники и головки шатунов 2 и 3, а к ним присоединены шатуны 5. На противоположных концах шатунов имеются отверстия для присоединения к кронштейнам решетных станом.

И-нр. № 0000	Подп. и дат
И-нр. № 0000	Взам. инв. №
И-нр. № 0000	Подп. и дат
И-нр. № 0000	И-нр. № 0000

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

### 1.2.11 Надставка со шнеком фуражных отходов

Надставка со шнеком фуражных отходов (рис. 14) состоит из опоры задней 1 и корпуса шнека 2, приваренных к раме 1 (рис. 1), шнека 3 и 5, надставки 4, шкива 6, узла подшипникового 7, подшипника 8, шпонки 9, звездочки 10 и опоры 11.

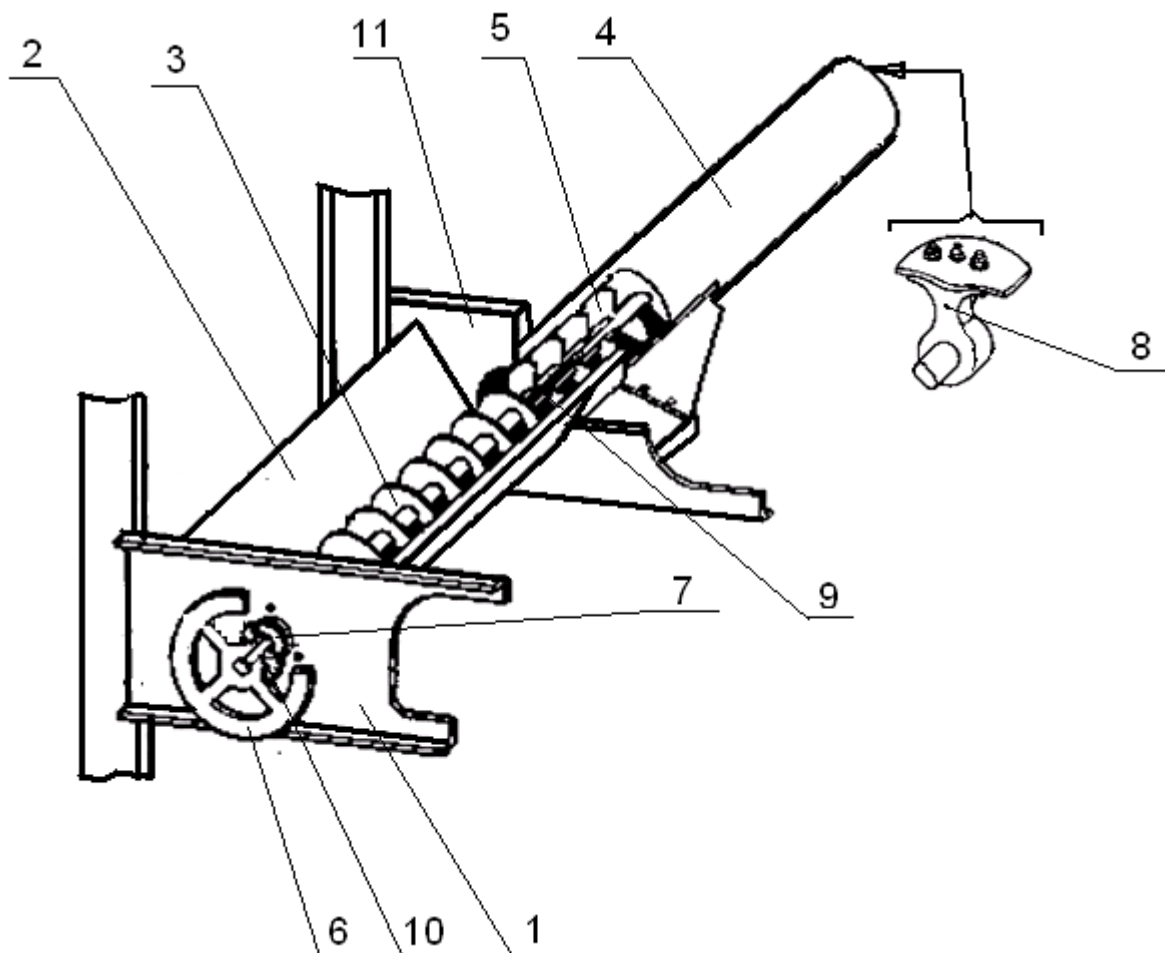


Рис. 14 Надставка со шнеком фуражных отходов

1 – опора задняя; 2 – корпус шнека; 3, 5 – шнек; 4 – надставка; 6 – шкив;  
7 – узел подшипниковый; 8 – подшипник; 9 – шпонка; 10 – звездочка; 11 – опора

Вал шнека 3 выполнен сплошной со шпоночным пазом, в который установлена шпонка 9. Конец вала шнека 3 входит в вал шнека 5, выполненного из трубы, которая имеет на конце паз, совмещенный со шпонкой 9. Вал шнека 3 с одного конца опирается на подшипниковую опору качения 7, закрепленную бол-

Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

товым соединением к опоре задней 1, а с другой стороны вал шнека 5 - на подшипник скольжения 8. Подшипник скольжения 8 установлен на валу шнека 5 и в надставке. На приводном конце вала шнека 3 установлен шкив 6 и звездочка 10. Шкив 10 за счет клиноременной передачи от шкива 4 меньшего диаметра (рис. 13) передает крутящий момент на вал шнека 3. Звездочка 10 через цепную передачу передает крутящий момент на звездочку 12 (рис. 12) механизма привода щеток.

Надставка 4 фланцем крепится болтовым соединением к фланцу на трубе, приваренной к опоре 11.

Все примеси, выделенные на решетках и из отстойной камеры, поступают в корпус шнека 2 и шнеками 3 и 5 выводятся за пределы машины и образуют бунт вороха фуражных отходов. Фуражные отходы по мере накопления должны удаляться из зоны обслуживания.

### 1.2.12 Электропривод

Электропривод 13 (рис. 1) состоит из щита управления, трех двигателей, мотор-редуктора и кабельной обвязки.

Электрооборудование предназначено для запуска и останова двигателей и управления с помощью частотного преобразователя, установленного в щите управления, рабочим и транспортным режимами механизма самопередвижения.

#### 1.2.12.1 Технические данные

Номинальное напряжение силовой цепи и цепи управления, В	380
Номинальный ток аппарата на вводе, А	50
Номинальный ток установки аппарата на вводе, А	22
Номинальная присоединяемая мощность, кВт	$(2,2+4,0+2,2+0,75) = 9,15$
Частота сети, Гц	50
Число фаз	3
Количество подключаемых двигателей, шт.	4

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист 31

### 1.2.12.2 Комплект поставки

В комплект электрооборудования, установленного на машине и ЗИП, входят:

- а) щит управления;
- б) двигатели:
  - привод вентилятора, главного вала, шнека фуражных отходов и механизма очистки решет 4,0 кВт, 3000 об/мин;
  - привод транспортера загрузочного 2,2 кВт, 1000 об/мин;
  - привод транспортера отгрузочного и шнека приемного 2,2 кВт, 1000 об/мин;
  - привод на мотор-редукторе механизма самопередвижения 0,75 кВт, 3000 об/мин;
- в) кабели подключения двигателей и щита управления;
- г) кабель подключения машины к внешней сети (ЗИП).

### 1.2.12.3 Схема электрическая принципиальная

В схеме электрической принципиальной предусмотрено следующее:

- а) подключение щита управления (рис. 17) к внешнему источнику питания и двигателей к нему;
- б) защита двигателей от перегрузки;
- в) защита кабелей от короткого замыкания и обслуживающего персонала от поражения электрическим током при однофазном коротком замыкании;
- г) нулевая защита двигателей (защита от самозапуска).

Схема электрическая принципиальная приведена на рис. 15, а схема подключения – на рис. 16.

Схема подключения (рис. 16) машины позволяет включение машины в электросеть с помощью кабеля из комплекта ЗИП через герметичный ввод на нижней части корпуса щита управления.

Для простоты наладки и ремонта электрическая схема принципиальная позволяет включать отдельно (независимо) механизмы машины.

Инф. № л/д	Подл. и л/д
Инф. № л/д	Подл. и л/д
Инф. № л/д	Подл. и л/д
Инф. № л/д	Подл. и л/д
Инф. № л/д	Подл. и л/д

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						32



Инф. № 0000	Подп. и лпмп	Инф. № 0000	Подп. и лпмп	Инф. № 0000	Подп. и лпмп
-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------

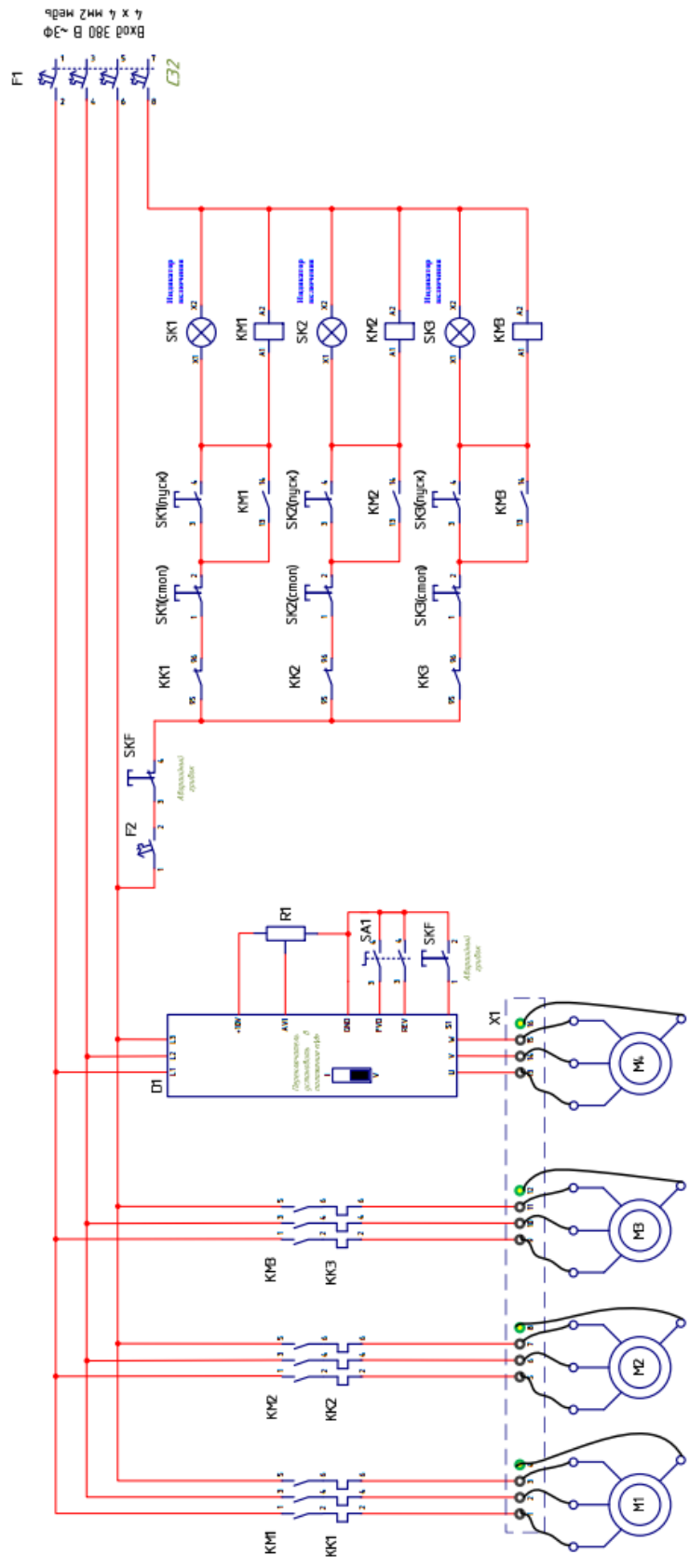


Рис. 15 Схема электрическая принципиальная

ОВС25.00.000РЭ

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

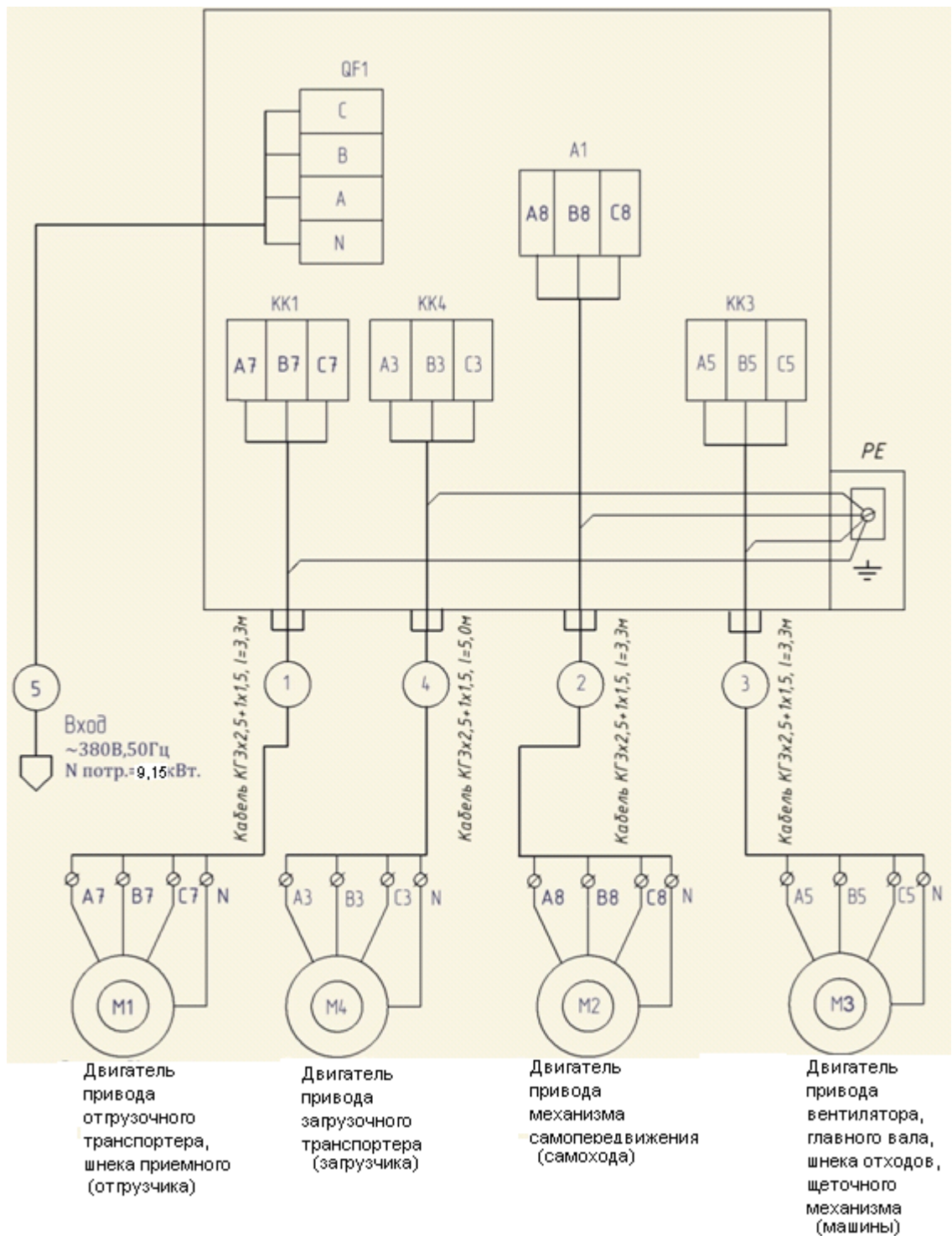


Рис. 16 Схема электрическая подключений

Инф. № л/д	Подп. и дат
Инф. № л/д	Подп. и дат
Инф. № л/д	Подп. и дат
Инф. № л/д	Подп. и дат
Инф. № л/д	Подп. и дат

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

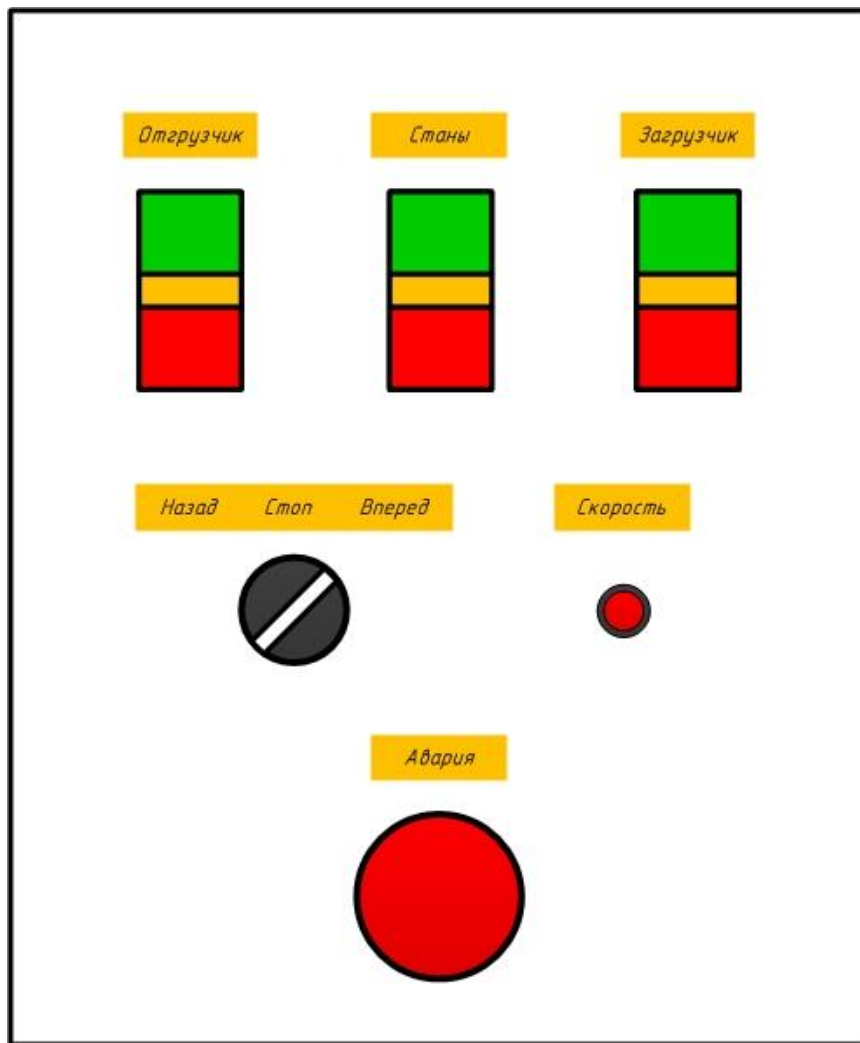


Рис. 17 Щит управления

Порядок включения машины: «Отгрузчик» – «Станы» (машина) – «Загрузчик» и отключения: «Загрузчик» – «Станы» (машина) – «Отгрузчик» должны соблюдаться оператором машины во избежание поломок и забивания.

Напряжение на щит управления подается нажатием кнопок (SK1, SK2, SK3), расположенных в щите управления (рис. 17) согласно схеме электрической принципиальной (рис. 15). Одновременное отключение всех рабочих органов производится нажатием кнопки SKF «Стоп. Авария».

Зеленые кнопки кнопочных постов предназначены для пуска, а красные для останова.

При нажатии кнопки «Пуск» кнопочного поста SK1 включается пускатель KM1, который подключает двигатель привода загрузочного транспортера.

Исполн.	Подп.	Исполн.	Подп.	Исполн.	Подп.
Исполн.	Подп.	Исполн.	Подп.	Исполн.	Подп.
Исполн.	Подп.	Исполн.	Подп.	Исполн.	Подп.
Исполн.	Подп.	Исполн.	Подп.	Исполн.	Подп.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>

При нажатии кнопки «Стоп» кнопочного поста SK1 выключается пускатель KM1, который отключает двигатель привода загрузочного транспортера.

При нажатии кнопки «Пуск» кнопочного поста SK2 включается пускатель KM2, который подключает двигатель привода машины.

При нажатии кнопки «Стоп» кнопочного поста SK2 выключается пускатель KM2, который отключает двигатель привода машины.

При нажатии кнопки «Пуск» кнопочного поста SK3 включается пускатель KM3, который подключает двигатель привода отгрузочного транспортера.

При нажатии кнопки «Стоп» кнопочного поста SK3 выключается пускатель KM3, который отключает двигатель привода отгрузочного транспортера.

Направление движения машины вперед, назад, остановка ее осуществляется переключателем SA1, по мере необходимости, как при транспортировке машины, так и при выполнении ею технологического процесса.

Регулируемое значение (устанавливается оператором) резистором R1. Применяется, например, при транспортировке машины (рис.17).

### **Описание работы электропривода самохода с частотным преобразователем**

При установке переключателя SA1 в положение «Вперед» напряжение +10В с клеммника частотного преобразователя через замкнутый контакт SA1, подается на цифровой вход FVD частотного преобразователя. Машина движется вперед со скоростью, определяемой положением R1.

При установке SA1 в положение «Стоп», замкнутый контакт SA1 размыкается и напряжение +10В снимается с входа FVD, машина останавливается.

При установке переключателя SA1 в положение «Назад» напряжение +10В с клеммника частотного преобразователя через замкнутый контакт SA1, подается на цифровой вход REV частотного преобразователя. Машина движется назад со скоростью, определяемой положением R1.

При установке SA1 в положение «Стоп», замкнутый контакт SA1 размыкается и напряжение +10В снимается с входа FVD, машина останавливается.

Инф. № докум.	Подп. и дата
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № докум.	

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						36

### 1.2.12.4 Конструкция

Вся пусковая и защитная аппаратура находится в щите управления (рис. 17), выполненного в виде шкафа.

Кнопочные посты управления и переключатель вида работ с соответствующими их назначению шильдиками с надписями расположены на лицевой стороне двери шкафа.

На внутренней стороне двери шкафа находится принципиальная электрическая схема машины.

В нише шкафа расположены пускатели, тепловые реле и частотный преобразователь.

Все соединения щита управления с двигателями, выполнены кабелем в металлорукаве по раме машины с использованием хомутов.

### 1.2.12.5 Подготовка электрооборудования к работе

1) обслуживание электрооборудования должно производиться квалифицированным персоналом - электриком не ниже 3-го разряда с соблюдением действующих правил ПУЭ и ПТБ;

2) произвести внешний осмотр щита управления, проверить при снятом напряжении надежность всех контактных соединений, при необходимости подтянуть их;

3) проверить от руки легкость хода подвижных систем магнитных пускателей, реле, кнопочных постов, автоматических выключателей;

4) проверить правильность установок тепловых реле согласно схеме электрической принципиальной (рис. 15);

5) проверить сопротивление изоляции всех токоведущих частей, обмоток двигателей. Величина изоляции должна быть не менее 0,5 МОм. Проверить крепление двигателей на машине;

6) подключить щит управления к внешней электросети, обратив особое внимание на надежное подключение нулевой жилы кабеля к нулевой шине ис-

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № инв.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						37

точника питания и шиной зануления щита управления, на состояние кабеля. Повреждения кабеля не допускаются.

### ВНИМАНИЕ!

1 Питание электрооборудования должно осуществляться только от четырехпроводной сети переменного тока напряжением 380В с глухозаземленной нейтралью.

2 Питание электрооборудования от сети с изолированной нейтралью **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

3 Без надежного соединения корпуса щита управления с заземленной нейтралью источника питания машину не включать.

4 Перестройка тепловых реле на более высокие токи срабатывания **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

Инд. № п/п	Подп. и д/п	Инд. № п/п	Подп. и д/п	Взэм. инд. №	Подп. и д/п
------------	-------------	------------	-------------	--------------	-------------

Лист	Изм.	№ док.м.	Подп.	Дата

*ОВС25.00.000РЭ*

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Подготовка изделия к использованию

#### 2.1.1 Требования безопасности

2.1.1.1 Машина должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 53055 и ГОСТ 12.2.003 и указанным ниже требованиям.

2.1.1.2 Не рекомендуется укладывать токоподводящий кабель по земле. Он должен подвешиваться на надежных опорах и допускать свободный проезд транспорта.

2.1.1.3 Подключать машину в общую электросеть и устранять неисправности электрической части разрешается только электрику не менее 3-го разряда с соблюдением действующих правил ПУЭ и ПТБ.

2.1.1.4 Все работы по ремонту и наладке электрооборудования необходимо производить только при полностью снятом напряжении. Для этого при неработающей машине необходимо:

- а) отключить главный рубильник на вводном распределительном устройстве, питающем машину;
- б) вывесить предупредительный плакат;
- в) проверить отсутствие напряжения на вводных клеммах щита управления;
- г) произвести внешний осмотр щита управления и его содержимого, проверить при снятом напряжении надежность всех контактных соединений, при необходимости подтянуть их;
- д) проверить сопротивление изоляции всех токоведущих частей, обмоток двигателей. Величина сопротивления изоляции должна быть не менее 5 МОм;
- е) проверить крепление двигателей на машине.

2.1.1.5 Заземление должно быть произведено в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок».

2.1.1.6 Крышка щита управления должна быть всегда закрыта. Работа с открытой дверцей запрещается.

Инд. № инв.	Подл. и дат.
Взам. инв. №	
Инд. № инв.	
Подл. и дат.	
Инд. № инв.	

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						39

2.1.1.7 Силовая электропроводка не должна иметь нарушений изоляции, места подключения к выводным концам двигателей должны быть тщательно изолированы.

2.1.1.8 Перед работой машины необходимо выполнить следующие требования по электробезопасности:

- проверить сопротивление изоляции обмоток двигателей; оно должно быть не менее 5 МОм;

- величина сопротивления между болтом заземления и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью, которая может оказаться под напряжением должна быть не более 0,1 Ом;

- изоляция обмоток двигателей должна выдерживать без пробоя испытательное напряжение 760 В 50 Гц в течение 1 с;

2.1.1.9 Степень защиты электрооборудования и электроаппаратуры не менее IP54 по ГОСТ 14254. Класс защиты оборудования от поражения электрическим током I по ГОСТ 12.2.007.0.

2.1.1.10 Машина должна иметь I класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0.

2.1.1.11 Обслуживающий персонал должен уметь практически оказывать первую помощь при поражении электрическим током.

2.1.1.12 Размещение машины в помещении должно быть осуществлено таким образом, чтобы ее работа, обслуживание и ремонт были удобны, безопасны и способствовали содержанию помещений и машины в надлежащем состоянии.

2.1.1.13 При работе машины необходимо предусматривать свободные проходы для ее обслуживания.

2.1.1.14 Пуск машины в работу после остановок на техническое обслуживание может быть осуществлен при условии проверки ее исправности.

2.1.1.15 Пуск новой машины, а также после ремонта разрешается главным инженером предприятия.

Предварительно оборудование должно пройти проверку:

- правильности досборки и надежности закрепления крепежных деталей;
- отсутствия в машине посторонних предметов;

Инф. № докум.	Подп. и дата
Инф. № докум.	Подп. и дата
Инф. № докум.	Подп. и дата
Инф. № докум.	Подп. и дата
Инф. № докум.	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						40



- отбалансированности вращающихся узлов;
- наличия укомплектованности приводных ремней;
- наличия ограждений, их исправности;
- исправности запорных и герметизирующих устройств, люков, крышек, дверок;
- соответствия установок защитного теплового реле и магнитного пускателя номинальному току двигателя.

2.1.1.16 Включать и выключать машину, а также устранять механические неисправности разрешается только оператору.

2.1.1.17 После окончания работы не оставлять машину подключенной к внешней электросети.

2.1.1.18 Запуск производить, убедившись, что находящиеся у машины люди не подвергаются опасности от движущихся частей механизмов.

2.1.1.19 После опробования машины на холостом ходу и после устранения возможных дефектов и неисправностей допускается опробование под небольшой нагрузкой с постепенным увеличением ее до требуемой.

2.1.1.20 Смазку, подтягивание болтовых соединений, установку и натяжение ремней, а также другие работы выполнять только во время полной остановки машины.

2.1.1.21 Не допускается замена решетчатых рамок при работе машины.

2.1.1.23 Необходимо ежедневно проверять соединения жил токопроводящего кабеля в щите управления, обращая особое внимание на соединение нулевого провода.

2.1.1.24 Запуск машины со снятыми или неисправными ограждениями **ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

В случае загорания электропроводки отключить машину от источников питания, выключить автоматы в щите управления и ликвидировать пожар специальными средствами пожаротушения.

2.1.1.25 При работе в условиях повышенного шума пользуйтесь вкладышами «Беруши».

Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОБС25.00.000РЭ</i>

2.1.1.26 При наличии большой запыленности на рабочем участке необходимо работать в защитных очках и респираторах.

2.1.1.27 Запрещается работать на машине при температуре окружающего воздуха ниже минус 15 ° С.

2.1.1.28 Перегрев подшипников и ременных передач не допускается.

2.1.1.29 Ослабление ременных и цепных передач не допускается.

2.1.1.30 При погрузке на автомобильный и железнодорожный транспорт, а также разгрузке машины необходимо соблюдать следующие правила:

а) строповка машины должна производиться в соответствии со схемой в местах обозначенных цепочкой (места зачаливания);

б) при подъеме машины под грузом не стоять.

2.1.1.31 Своевременно производить смазку согласно табл. 3.

2.1.1.32 Следите за затяжкой стопорных болтов и контргаек приводных шкивов и звездочек.

Идентификационный номер документа	Подпись и дата
Взам. инв. №	
Инд. № д/дл	
Подп. и дата	
Инд. № л/дл	

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

*ОВС25.00.000РЭ*

Лист

42

## 2.1.2 Правила и порядок смазки изделия

Смазки машины производить согласно табл. 3.

### Таблица смазки

Таблица 3

Наименование, индекс сборочной единицы	сборочных единиц в изделии,	Наименование и обозначение марок ГСМ			ГСМ, заправляемых в изделие при смене, кг (справа)	Периодичность смены ГСМ		Примечание
		основные	дублирующие (резервные)	зарубежные		основные	дублирующие	
Мотор-редуктор механизма самопередвижения*	1	Согласно сопроводительной документации	Масло трансмиссионное ТАп-15В ГОСТ 23652		Согласно сопроводительной документации	Заполнен на весь срок службы		
Цепь привода ведущих колес и механизма самопередвижения	3	Масло трансмиссионное ТАп-15В ГОСТ 23652	Масло ТМ-3-18 ГОСТ 17479.2		0,1	250 ч или 1 раз в сезон	250 ч или 1 раз в сезон	
Ось вилки переднего хода	1	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033		0,03	500 ч или 1 раз в сезон	500 ч или 1 раз в сезон	
Ось колеса переднего хода	1	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033		0,05	250 ч или два раза в сезон	250 ч или два раза в сезон	
Ось приводного колеса	2	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033		0,15	250 ч или два раза в сезон	250 ч или два раза в сезон	
Подшипник верхнего вала транспортера загрузочного	2	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033		0,06	250 ч или два раза в сезон	250 ч или два раза в сезон	
Ось барабана рамки подъема питателей	2	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033		0,05	500 ч или 1 раз в сезон	500 ч или 1 раз в сезон	
Конический редуктор загрузочного транспортера*	2	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033		1,2	500 ч или 1 раз в сезон	500 ч или 1 раз в сезон	
Винт подъема/опускания транспортера загрузочного	1	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033		0,08	500 ч или 1 раз в сезон	500 ч или 1 раз в сезон	
Подшипник скольжения шнека отходов	1	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033		0,05	250 ч или два раза в сезон	250 ч или два раза в сезон	

Инф. № 0000  
 Подп. и дата  
 Инф. № 0000  
 Подп. и дата  
 Инф. № 0000  
 Подп. и дата  
 Инф. № 0000  
 Подп. и дата

ОБС25.00.000РЭ

Лист Изм. № докум. Подп. Дата

Цепь привода механизма очистки решет	1	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033	0,1	500 ч или 1 раз в сезон	500 ч или 1 раз в сезон
Подшипник верхнего вала транспортера отгрузочного	2	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033	0,06	250 ч или два раза в сезон	250 ч или два раза в сезон
Подшипник нижнего вала транспортера отгрузочного и шнека чистого зерна	1	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033	0,028	250 ч или два раза в сезон	250 ч или два раза в сезон
Подшипник привода распределительного шнека аспирации	2	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033	0,06	250 ч или два раза в сезон	250 ч или два раза в сезон
Направляющая ползуна механизма очистки решет	8	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033	0,15	48 ч	48 ч
Подшипник вала привода щеток	2	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033	0,02	250 ч или два раза в сезон	250 ч или два раза в сезон
Подшипник вала эксцентрикового	2	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033	0,08	250 ч или два раза в сезон	250 ч или два раза в сезон
Винты регулировки распределения материала, регулировки воздушного потока	2	Литол-24Р ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033	0,05	500 ч или 1 раз в сезон	500 ч или 1 раз в сезон
Консервация		Смазка по ГОСТ 9.014 или применяемая при эксплуатации				При хранении

\* Контроль производить два раза в сезон

**Внимание!** Объем смазочного материала в узлах подшипниковых определяется степенью заполнения полостей подшипника. Смазку производить малыми порциями до появления ее из под уплотнения подшипника со стороны вала.

### 2.1.3 Досборка, наладка и обкатка изделия

#### Досборка изделия

Комплекующие для досборки взять с комплекта поставки согласно упаковочному листу (Приложение 4).

Произведите досборку машины: установите две цепи привода механизма самопередвижения 2 (рис. 1) согласно рис. 5; питатели скребковые 4 согласно

Изм. № 0000  
Подп. и дата  
Изм. № 0000  
Подп. и дата  
Изм. № 0000  
Подп. и дата  
Изм. № 0000  
Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

рис. 7 и два троса подъема-опускания питателей; колено, три трубы и направитель пневмотранспортера 8 согласно рис. 10; надставку со шнеком 12 согласно рис. 14; соберите розетку с разделкой кабеля; установите и натяните приводные ремни. Для обеспечения нормальной работы клиноременных и цепных передач приводные ремни и цепи должны быть установлены согласно схеме (рис. 19), натянуты согласно схеме (рис. 18) до норм, указанных в ГОСТ 1284.1.

Одевание приводных ремней на шкивы рабочих органов согласно схеме передач (рис. 19). При надевании ремня сначала освободите натяжное устройство. Надевать ремень на шкив при помощи ломика категорически запрещается, так как при этом возможно повреждение ремня. Если новый ремень трудно надеть, снимите один из шкивов, заведите в ручей ремень и поставьте шкивы на место. В этом случае натяжным шкивом следует временно не пользоваться.

Для нормальной работы ременной передачи необходимо следить за продольной плоскостью контура ремня, регулируя попарно положения шкивов на валах.

Затяжку крепежных изделий производить с учетом требований ОСТ 37.001.050.

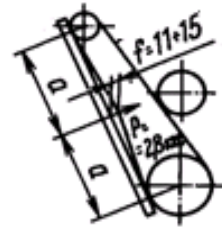
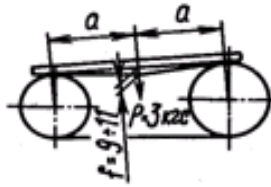
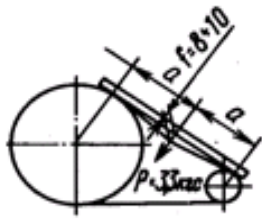
Натяните две цепи привода механизма самопередвижения, цепь привода механизма очистки решет, цепи транспортерные питателей, транспортера загрузочного и отгрузочного (при необходимости).

Натяжение цепи считается нормальным, если цепь можно усилием руки отвести от линии движения на 40...70 мм на метр длины цепи. При большом натяжении цепь и звездочки быстро изнашиваются, при слабом натяжении увеличивается набегание цепи на звездочку. Необходимо следить также, чтобы звездочки, охватываемые одной цепью, лежали в одной плоскости. Отклонение допускается не более 0,2 мм на каждые 100 мм межцентрового расстояния.

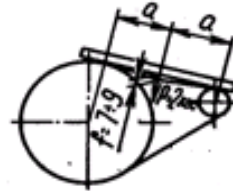
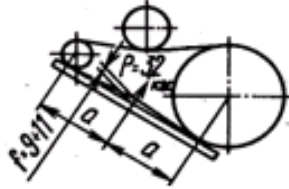
Инф. № л/дл	Подл. и л/дл
Инф. № л/дл	Подл. и л/дл
Инф. № л/дл	Подл. и л/дл
Инф. № л/дл	Подл. и л/дл
Инф. № л/дл	Подл. и л/дл

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	<i>ОБС25.00.000РЭ</i>	Лист 45

Ремень В1Б)-2000 I



Ремень В1Б)-2360 I



Ремень В1Б)-2800 I

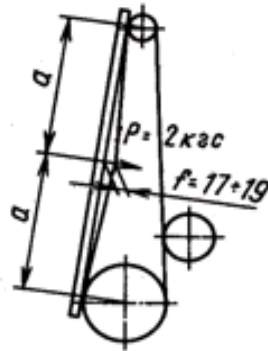


Рис. 18 Схема контроля и натяжения ремней

Инд. № л/д	Подл. и дат	Инд. № л/д	Взам. инд. №	Подл. и дат

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

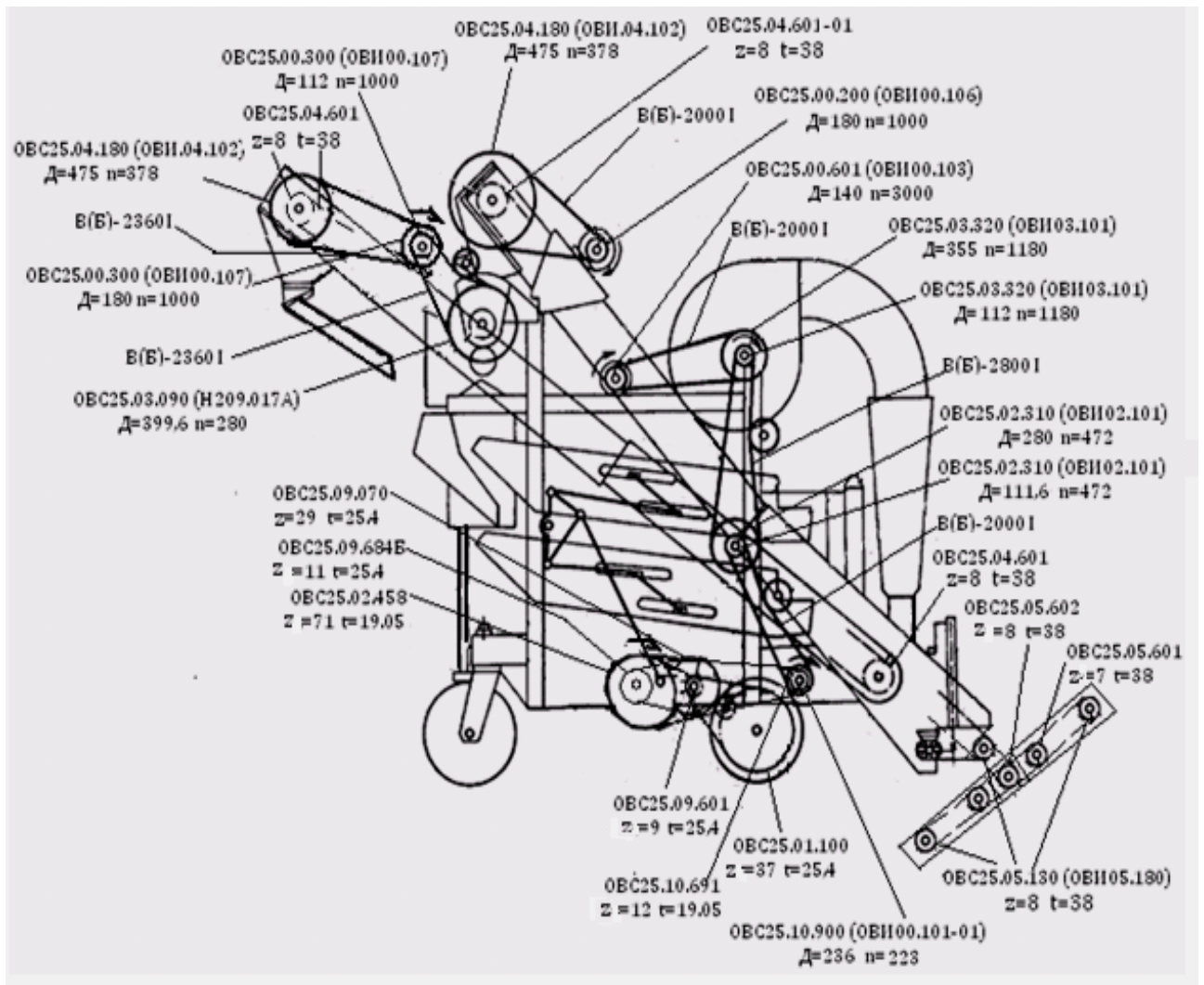


Рис. 19 Схема расположения ремней, цепей, шкивов и звездочек

### Наладка и обкатка изделия

Для проверки правильности сборки, а также для приработки трущихся механизмов машину необходимо обкатать на холостом режиме в течение 30 минут.

#### ВНИМАНИЕ!

Перед обкаткой машины проверьте и при необходимости нанесите смазку на все детали и сборочные единицы согласно таблице 3, а также проверьте:

- затяжку всех крепежных изделий и стопорных винтов на подшипниковых узлах, шкивах и звездочках на соответствие требований ОСТ 37.001.050. При затяжке нельзя пользоваться надставками к ключам (трубы, ломы и т. п.);

- натяжение приводных ремней и цепей согласно ГОСТ 1284.1 и схемам (рис. 18 и 19);

Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата

Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата

OBC25.00.000PЭ

Лист

47

- крепление корпусов подшипниковых узлов и подшипников;
- крепление двигателей и мотор-редуктора к соответствующим опорам;
- крепление решет в решетных рамках.

Для контроля уровня смазки конических редукторов используйте отверстия на плите конических редукторов.

Собранную розетку с разделкой кабеля подсоедините к щиту управления машины и внешнему источнику электросети на месте применения. Подключение проводов производите в соответствии с их маркировкой и согласно схеме подключений (рис. 16).

Порядок запуска, работы и останова машины согласно п.п. 1.2.12.3.

Такой же порядок включения и отключения соблюдайте при работе машины на зерновом ворохе.

После обкатки произведите осмотр и устраните замечания.

## 2.1.4 Правила эксплуатации и регулировки

### Правила эксплуатации машины

Перед пуском машины в работу необходимо убедиться в том, что ее работа не создает опасности для обслуживающего персонала.

Не допускается расчищать от завала, запрессованного вороха или от попавших посторонних предметов распределительный шнек машины во время работы. Расчистка должна производиться после полной остановки машины и принятия мер, исключающий случайный ее пуск.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** снимать или надевать приводные ремни и цепи, регулировать натяжение ремней и цепей машины во время работы.

За работающей машиной должен вестись регулярный надзор с целью своевременного устранения дефектов, которые могут вызвать увеличение шума или перегрев вращающихся деталей (неправильная сборка или износ узлов машины, несвоевременная или недостаточная смазка и т.п.). В случае неисправности, угрожающей безопасности обслуживающего персонала, машина должна быть немедленно выключена из работы.

Инф. № докум.	Подл. и дата
Взам. инф. №	
Инф. № докум.	
Подл. и дата	
Инф. № докум.	

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	<i>ОБС25.00.000РЭ</i>	Лист
						48



Подтягивание болтовых соединений, устранение всякого рода неисправностей на движущихся частях должно выполняться только при полной остановке машины.

Смазка подшипников машины должна осуществляться только на полностью отключенной машине. Ручные масленки для заполнения подшипников должны иметь удлиненный носик (не менее 200 мм), обеспечивающий безопасный доступ к подшипнику.

При внутреннем осмотре, ремонте, выключении на продолжительное время или неисправности машина должна быть отключена от внешней сети электропитания. У места пуска машины должна быть вывешена табличка с надписью «**Не включать – ремонт**» или «**Оборудование неисправно**» и т.п.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пуск и работа машины с открытыми люками, крышками и ограждениями.

Не допускается ручной отбор проб зерна из машины, имеющей в месте отбора или непосредственной близости движущиеся части. Отбор производить через лючки в течках. После отбора проб или осмотра машины лючки должны быть плотно закрыты.

Отбор проб из лючка в течке выполнять только пробниками (совками).

При обслуживании машины на холостом ходу использовать безопасные приспособления - специальные скребки и щетки для очистки верхних плоскостей решет (щетки с длинными ручками).

При работе машины на холостом ходу необходимо убедиться в уравновешенности стана, в надежности креплении рамок решетных, в отсутствии стуков и повышенной вибрации.

В процессе эксплуатации машины производите оптимальные регулировки и подбор решет в зависимости от условий и вида очищаемых культур.

**Подбор и установка решет** обуславливает высокое качество очистки и сортирования зерна. Решета подбирайте для каждой вновь очищаемой партии зернового материала.

Чтобы правильно подобрать решета, необходимо хорошо знать назначение и роль каждого решета в схеме машины.

Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат

Лист	Изм.	№ док.м.	Подп.	Дата	<i>ОБС25.00.000РЭ</i>	Лист
						49

При подборе решет руководствуйтесь таблицей 4.

Решето Б<sub>1</sub> делит зерновой материал на две фракции, приблизительно одинаковые по весу части, отличающиеся друг от друга только размерами составляющих частиц, для последующей очистки на решетках Б<sub>2</sub>, В и Г.

Решето Б<sub>2</sub> отделяет крупные примеси от зерна. Подберите его с отверстиями достаточно близкими к максимальному размеру зерна по толщине или ширине, но так, чтобы все зерно проходило через отверстия.

Решета В и Г выполняют одну функцию — выделяют частицы мельче основной культуры (семена сорняков, пыль и щуплое зерно). Размеры отверстий меньше минимального размера зерна по ширине и толщине

Все решета имеют одинаковые габаритные размеры, что позволяет использовать любое из них при очистке разных культур.

#### ТАБЛИЦА ПОДБОРА РЕШЕТ

Таблица 4

Очищаемая культура	Решетные полотна			
	Б <sub>1</sub>	Б <sub>2</sub>	В	Г
Пшеница	Ø 4,0-6,5 □ 2,3-3,0	Ø 5,0-7,0 □ 3,0-3,6	Ø 2,0-2,5 □ 1,7-2,2	Ø 2,5-3,0 □ 2,0-2,4
Рожь	Ø 4,0-6,5 □ 2,2-2,6	Ø 5,0-6,5 □ 2,6-3,6	Ø 1,5-2,5 □ 1,5-1,7	Ø 2,0-2,5 □ 1,7-2,0
Ячмень	Ø 4,0-5,0 □ 2,4-3,0	Ø 5,0-8,0 □ 3,6-5,0	Ø 2,5 □ 2,0-2,4	Ø 3,0 □ 2,3-2,6
Овес	Ø 5,5 □ 2,0-2,4	Ø 6,0 □ 2,6-3,6	Ø 2,5 □ 1,7-2,0	□ 2,0-2,2
Кукуруза	Ø 7,0-9,0	Ø 10 □ 6	Ø 5,0 □ 3,0-5,0	Ø 6,0 □ 4,0-5,0
Просо	Ø 2,5-3,0 □ 1,7-2,0	Ø 3,0-4,0 □ 2,0-2,2	Ø 2,0 Ø 4,0-5,0	□ 1,5-1,7 Ø 5,0-6,0
Горох	Ø 6,5-8,0 □ 6,0-8,0	Ø 8,0-9,0 □ 7,0	□ 2,4-3,6	□ 4,0-4,5
Гречиха	Ø 5,0- 5,5 □ 2,4-2,6	Ø 6,0- 6,5 □ 3,0-4,0	Ø 2,5	Ø 3,6- 4,0
Клещевина	Ø 10- 12	Ø 12-14	Ø 6,0	□ 5,0- 7,0 Ø 6,5- 7,0
Соя	Ø 7,0- 8,0 □ 5,0- 6,0	Ø 8,0- 9,0 □ 6,5- 7,0	□ Δ 8,5 и Ø 1,1- 1,3	□ 5,0 Ø 1,1- 1,2
Рапс	Ø 2,2- 2,6 □ 1,3- 1,4	Ø 2,8- 3,2 □ 1,6- 1,8	□ 0,8- 1,0 □ 2,5- 3,0	□ 1,1- 1,2

Инф. № лддл  
Подп. и лддл  
Инф. № лддл  
Взам. инф. №  
Подп. и лддл  
Инф. № лддл

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ОВС25.00.000РЭ

Очищаемая культура	Решетные полотна			
	Б <sub>1</sub>	Б <sub>2</sub>	В	Г
Сахарная свекла	Ø 0,5	Ø 7,0-8,0	□ 2,0-2,4	□ 2,4-2,6
Викоовсяная смесь	Ø 3,6-3,0	□ 6,5-8,0	Ø 2,5	□ 3,6-5,0
Житняк, пырей	□ 5,0	Ø 8,0	□ 2,0-2,6	□ 2,2-2,6
Лен	Ø 2,5-3,0 □ 0,9-1,0	Ø 3,0-3,4 □ 1,1-1,2	Ø 2,0	Ø 2,5 □ 0,8-0,9
Клевер, люцерна	□ 1,0-1,1	Ø 1,5-2,0 □ 1,2- 1,5	Ø 1,3 □ 0,5-0,6	□ 0,8-0,9
Рис	□ 2,4-2,8	□ 2,8-3,6	□ 2,0-2,2	□ 2,2-2,4
Подсолнечник	Ø 5,0-5,5	Ø 6,0-10,0	Ø 2,5-3,2	□ 3,2-3,6

Примечание.

Знак Ø означает решето с круглыми отверстиями, □ знак - решето с продолговатыми отверстиями, Δ -решето с треугольными отверстиями.

Решета, не входящие в основную комплектность машин, могут быть поставлены по отдельным заказам.

**ВНИМАНИЕ!!! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** устанавливать в одну решетную рамку решета с различным размером отверстий.

Установив решета, проверяют правильность их подбора осмотром выходов с машины. Если решето окажется неподходящим, его заменяют.

Перед тем, как вставить решета в специальные рамки, устанавливаемые в станы, необходимо их протереть керосином или чистой тряпкой.

Предварительная очистка достигается путем подбора решет. Как правило, решета Б<sub>1</sub> и Б<sub>2</sub> устанавливают несколько крупнее, а решета В и Г— мельче или оставляют такими же, как и при первичной очистке.

**Регулировка щеток.** Для качественной очистки решет необходимо отрегулировать положение щеток относительно решет (рис. 12) до выхода щетки над плоскостью решета на (1...1,5) мм, после чего закрепите их положение. Такую регулировку производите периодически по мере истирания ворса щеток.

**ВНИМАНИЕ!!!** Щетки необходимо заменить при износе ворса не более 12...15 мм.

При выемке решет необходимо опустить щетки. После установки решет в станы необходимо щетки привести в рабочее положение (см. выше).

Инф. № л/дл  
Подл. и л/дл  
Инф. № л/дл  
Взам. инф. №  
Инф. № л/дл  
Подл. и л/дл  
Инф. № л/дл

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист 51

## Регулировка положения загрузочного транспортера и питателей.

Положение загрузочного транспортера устанавливается с помощью механизма (рис. 20), состоящего из опоры винта 1, опирающейся в днище нижней секции 2 загрузочного транспортера (рис. 6) винтовой пары (винт 2 и гайка 3), опирающейся на опору гайки 5 закрепленную на кронштейне 6. На наружной поверхности гайки 3 имеются четыре рукоятки 4, на которые одевается, при необходимости, труба 7 для удобства при вращении гайки 3. Вращаем гайку 3 по часовой или против часовой стрелки тем самым опускаем или поднимаем транспортер загрузочный.

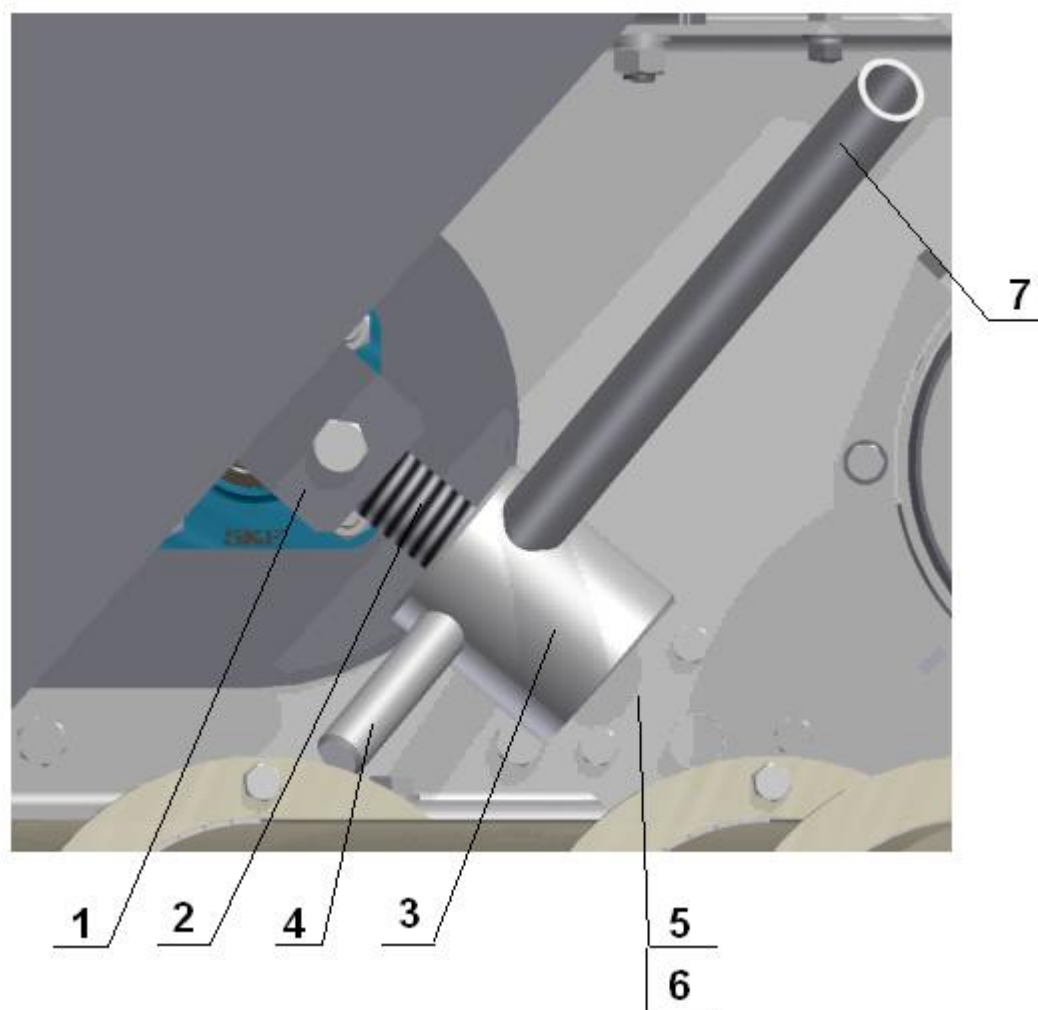


Рис. 20 Механизм подъема загрузочного транспортера

1– опора винта; 2– винт; 3– гайка; 4– рукоятка;

5– опора гайки; 6– кронштейн; 7– труба

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № лодн.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Лист

52

Положение питателей 4 (рис. 1) регулируется вращением лебедок 11 (рис. б), установленных на рамке секции нижней загрузочного транспортера 3 (рис. 1) с намоткой – смоткой канатов на ролики. Фиксация положения лебедок происходит с помощью собачек. В рабочем положении питатели должны быть опущены так, чтобы кромки скребков скребкового транспортера питателей скользили по поверхности тока по всей длине и ширине, обеспечивая качественный подбор зернового материала.

**Регулировка подачи материала.** Подача зернового материала в машину зависит от регулировки частоты вращения выходного вала мотор-редуктора 18 механизма самопередвижения (рис. 5) и как следствие, увеличение или уменьшение рабочей скорости передвижения машины. При увеличенной подаче зернового материала на решетчатые станы необходимо рабочую скорость машины уменьшить, а при малой подаче - увеличить. При завалах и увеличенной подаче зернового материала на решетчатые станы машину следует переместить назад за счет изменения направления вращения выходного вала мотор-редуктора механизма самопередвижения.

**Регулировка равномерности распределения материала** по ширине камеры приемной аспирации 5 и решетчатых станов 10 (рис. 1) осуществляется поворотом торсиона 5 при вращении маховика 4 регулятора 3 (рис. 22). При этом изменяется усилие поджатия клапана (не показан). Торсион 5 соединен с клапаном и кронштейном 7, с регулятором 3 и закреплен на подошве 6 кронштейна 8.

Подача материала считается достаточной, если при правильном подборе решет загрузка решета  $B_2$  составляет  $2/3$  его длины.

При работе в ручном режиме подачу материала регулируйте изменением положения заслонки на загрузочных норях.

Для мелкосеменных культур усилие поджатия клапана меньше, для зерновых – больше.

Если вышеперечисленными приемами не удастся достигнуть равномерности распределения материала, то:

- снимите стенку приемной камеры;

Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат
Инф. № 0000	Подп. и дат

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОБС25.00.000РЭ</i>	Лист 53

- проверьте состояние кромок делителей. Делители не должны быть деформированы и засорены землей и растительными остатками; осмотрите рабочую поверхность клапана распределительного шнека. Она не должна иметь деформированных участков и должна образовывать равномерный зазор с кромкой кожуха шнека.

**Регулировка воздушного потока.** После того как установлена подача зернового материала, приступите к регулировке воздушного потока в каналах воздуховода (рис. 22) и переходнике (рис. 23).

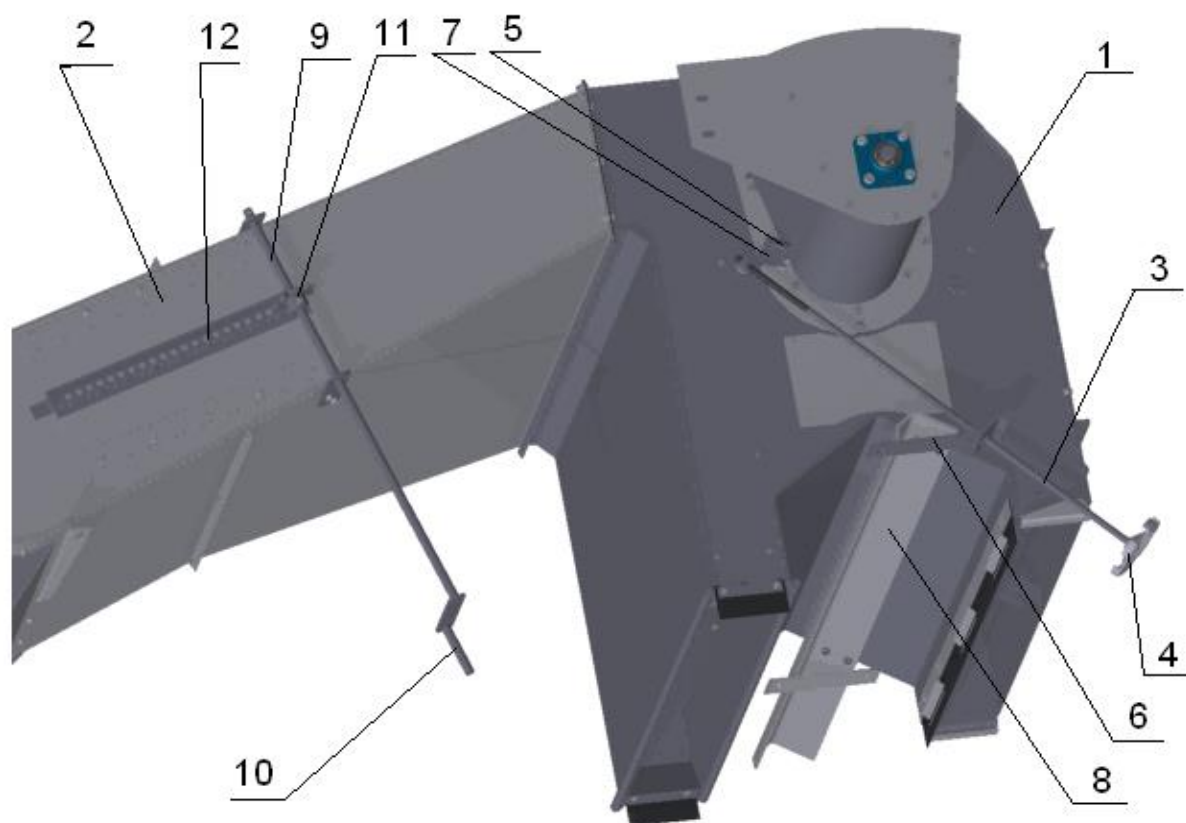


Рис. 22 Регулировка положения заслонок

1 – камера приемная; 2 – воздуховод; 3 – регулятор; 4 – маховик;  
5 – торсион; 6 – подошва; 7 – кронштейн; 8 – балка; 9 – валик;  
10 – рукоятка; 11 – фиксатор; 12 – заслонка

Установите такую скорость воздушного потока, чтобы из зернового материала выделялись отходы: пыль, части соломы, полова, легкие сорняки и т. п.

Качество регулировки, характеризуется составом отходов.

Инд. № л/д	Подп. и дат
Инд. № л/д	Взам. инв. №
Инд. № л/д	Инд. № л/д
Инд. № л/д	Инд. № л/д
Инд. № л/д	Инд. № л/д

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Лист

54

Изменение скорости воздушного потока в рабочих каналах воздуховода и переходнике достигается перемещением заслонок 12 (рис. 22) и 2 (рис. 23) соответственно. Переходник с одной стороны фланцем соединен с вентилятором 6, а с другой - пылеотделителем 7 (рис. 1).

Перемещение заслонки 12 осуществляется за счет вращения рукояткой 10 валика 9 в одну или другую сторону. Фиксация положения заслонки 12 осуществляется фиксатором 11. Таким образом, установите заслонку 12 в необходимое для работы положение: закрыто - открыто. Максимальное значение скорости воздушного потока наблюдается при полностью открытой заслонке.

Отстройка воздушного потока производится совместно изменением положения заслонки 2 (рис. 23) на переходнике. Для этого изменяется положение рукоятки 7 в пазах кронштейна 5. Положение заслонки фиксируется гайкой 6.

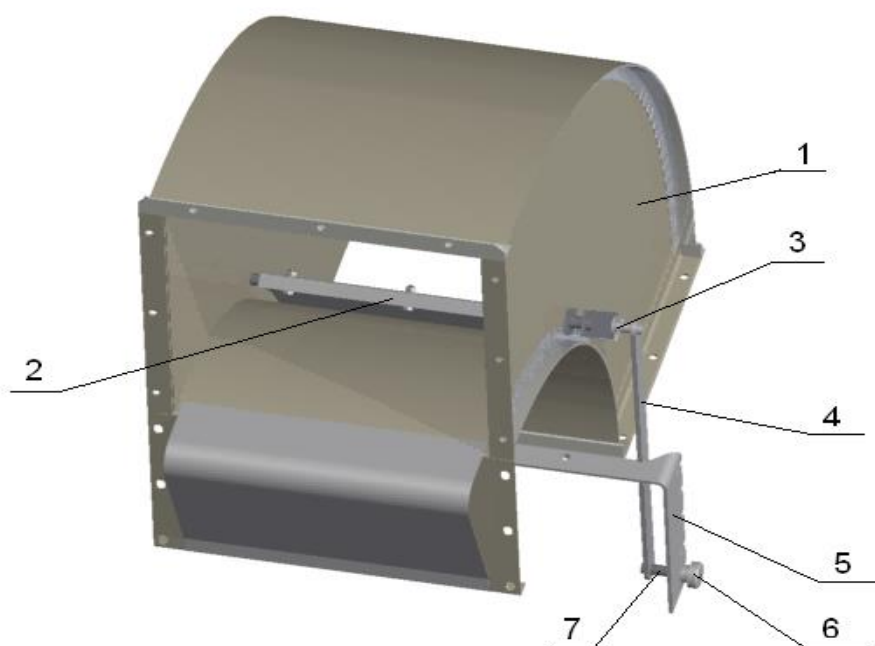


Рис. 23 Регулировка положения заслонки в переходнике  
 1 – переходник; 2 – заслонка; 3 – ось; 4 – тяга;  
 5 – кронштейн; 6 – гайка; 7 – рукоятка

**Очистка машины от остатков зернового материала.** После работы, а также при переходе от очистки зернового вороха одного сорта и культуры к другому сорту и культуре, машина должна быть тщательно очищена от остатков зерна и примесей.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № лодп.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Очистку производите при работе машины на холостом режиме при максимальных скоростях воздушного потока в воздушных каналах. Заслонки 12 (рис. 22) и 2 (рис. 23) должны быть максимально открытыми.

Для окончательной очистки распределительного шнека камеры приемной необходимо удалить остатки зернового материала из приемного лотка и резко освободить от фиксации рукоятку торсиона, тем самым встряхнуть питающий клапан. Тщательно обметите веником или щеткой все части машины, очистите щетки и решета от застрявших в них семян.

После очистки подберите решета для новой культуры вставьте их в машину.

## 2.2 Возможные неисправности и методы их устранения

Появление неисправностей отдельных узлов может вызвать ухудшение показателей работы машины или выход ее из строя. Внимательный уход, своевременное обнаружение и устранение дефектов позволяет более длительный срок поддерживать машину в работоспособном состоянии.

Наиболее часто встречающиеся неисправности и методы их устранения представлены в таблице 5.

Таблица 5

Неисправность и внешнее проявление	Методы устранения
Элементы машины не развивают необходимых частот вращения	Установите и натяните ремни в клиноременных передачах и цепи. Проверьте напряжение и частоту сети (при питании от местной станции).
Неравномерное распределение зернового материала по ширине решетной части.	Осмотрите распределительный шнек питающего устройства. Возможно попадание посторонних предметов и деформация кромок клапана распределитель-
Ухудшение качества воздушной очистки вследствие уменьшения скорости воздушного потока	Воздушный поток отрегулируйте заслонками
Не включается или гудит один или все двигатели	Отсутствует фаза. Осмотрите подключение к сети и к пульту управления.
Один из пускателей постоянно отключается.	Перегрузка двигателя, недостаточное напряжение сети. Вызовите электромонтера. Подтяните винтовые соединения в щите управления и на клеммах двигателей.
Наличие в сходе с колосового решета полноценного зерна (более 2%)	Снизить подачу зернового материала в машину, правильно подобрать колосовое решето Б <sub>2</sub>

Подп. и Blatt

Взам. инв. №

Инв. № дубл

Подп. и Blatt

Инв. № инв

ОВС25.00.000РЭ

Лист

56

Лист Изм. № докум. Подп. Дата



Неисправность и внешнее проявление	Методы устранения
Наличие значительного количества полноценного зерна в аспирационных отходах	Уменьшите скорость воздушного потока в аспирационных каналах
Зерновой материал плохо очищен (наличие крупных примесей)	Решета Б <sub>2</sub> поставьте мельче. Отрегулируйте поток и уменьшите загрузку машины

Инф. № 0000	Подп. и подп.	Инф. № 0000	Подп. и подп.	Взвм. инф. №	Подп. и подп.
-------------	---------------	-------------	---------------	--------------	---------------

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата				Лист

0BC25.00.000PЭ

### 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание (ТО) - это комплекс операций по поддержанию работоспособности и исправности машины. ТО включает контрольно-осмотровые работы, контроль технического состояния, очистку, нанесение смазки, затяжку крепежных соединений, контрольно-регулирующие работы.

Техническое обслуживание машины проводится:

- при эксплуатационной обкатке;
- при использовании;
- при постановке на длительное хранение.

**Своевременное и правильное техническое обслуживание машины обеспечивает надежность ее в эксплуатации.**

3.1 Техническое обслуживание машины при эксплуатационной обкатке проводится при подготовке его к хозяйственным работам:

- при подготовке к обкатке;
- при обкатке;
- при окончании обкатки.

3.1.1 Содержание технического обслуживания при подготовке машины к эксплуатационной обкатке и при обкатке аналогично ЕТО.

3.1.2 Содержание технического обслуживания при окончании эксплуатационной обкатки аналогично ТО-1.

3.2 Техническое обслуживание машины при использовании имеет следующие виды:

- ежесменное техническое обслуживание (ЕТО);
- первое техническое обслуживание (ТО-1).

3.2.1. Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) машины проводится через каждые 10...12 часов работы (или каждую смену); ТО-1 - через 150...200 часов работы.

Допускается отклонение от фактической периодичности (опережение или запаздывание) ЕТО, ТО-1 до 10%.

Идентификационный код
Взам. инв. №
Инд. № дубл.
Подл. и датум
Инд. № лллл

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						58

**ВНИМАНИЕ!!! При невыполнении ЕТО и ТО-1 и выходе машины из строя, машина снимается с гарантии, и дальнейший ремонт проводится за дополнительную плату.**

3.3 Техническое обслуживание при постановке на длительное хранение должно производиться:

- при подготовке к хранению;
- при хранении;
- при снятии с хранения.

3.3.1 Техническое обслуживание при подготовке машины к хранению проводят сразу после окончания работ.

3.3.2 Техническое обслуживание машины при хранении проводят путем проверки его состояния не реже одного раза в два месяца.

3.3.3 Техническое обслуживание машины при снятии с хранения проводят перед началом хозяйственных работ.

Номенклатура и количество запасных частей, входящих в ЗИП, выбраны из условия поддержания работоспособности машины в течение гарантийного срока службы.

Работы по установке запасных частей взамен изношенных или вышедших из строя рекомендуется проводить во время технического обслуживания или в момент выхода детали из строя.

Трудоемкость и продолжительность видов технического обслуживания приведена в таблице 6.

Инф. № л/л	Подп. и л/л
Инф. № л/л	Подп. и л/л
Инф. № л/л	Подп. и л/л
Инф. № л/л	Подп. и л/л
Инф. № л/л	Подп. и л/л

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

*ОВС25.00.000РЭ*

Лист

59

## ТРУДОЕМКОСТЬ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВИДОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 6

Вид технического обслуживания	Продолжительность, ч	Трудоемкость, чел-ч
1. ТО при эксплуатационной обкатке: ТО при подготовке машины к обкатке	1,5	1,5
ТО при обкатке	1,5	1,5
ТО при окончании обкатки	0,2	0,2
2. ТО при использовании: ежесменное (ЕТО)	0,3	0,3
первое техническое (ТО-1)	0,6	0,6
3. ТО при длительном хранении: ТО при подготовке машины к хранению	6	6
ТО при хранении	0,2	0,2
ТО при снятии с хранения	5	5

### ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПО КАЖДОМУ ВИДУ

Таблица 7

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления, материалы для выполнения работ
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ОБКАТКЕ</b>		
ТО при подготовке к обкатке и ТО при проведении обкатки аналогично ЕТО		
Обкатка машины в течение 30 минут	Обнаруженные неисправности должны быть устранены	секундомер
ТО при окончании обкатки аналогично ТО-1		
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ</b>		
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)		
Машину отключить от электросети	Машина должна быть обесточена	

Подл. и лисм  
 Взам. инв. №  
 Инв. № лисл  
 Подл. и лисм  
 Инв. № лисл

Лисм	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата
------	------	----------	-------	------

*ОБС25.00.000РЭ*

Лисм

60

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления, материалы для выполнения работ
Осмотр машины	Машина должна быть комплектной Рабочие органы, механизмы, ограждения не должны иметь явных повреждений	Внешним осмотром
Очистка машины от пыли и грязи	Внутренние поверхности аспирационных, транспортирующих каналов, питающего устройства, решетной части	Ветошь, щетки или веник
Проверка, и при необходимости, подтяжка ключами крепежных соединений крепления: корпусов подшипниковых узлов подвесок, эксцентрикового вала, двигателей	Моменты затяжки должны соответствовать ОСТ 23.4.250 для соединений общего назначения	Ключи гаечные ГОСТ 2839: 7811-0006С2Ц15Хр (7х8) 7811-0004С2Ц15Хр (10х12) 7811-0027С2Ц15Хр (13х14) 7811-0023С2Ц15Хр (17х19) 7811-0026С2Ц15Хр (24х27) 7811-0042С2Ц15Хр (30х32)
Проверка, и при необходимости, регулировка, натяжение клиновых ремней и цепей	Натяжение контролируйте согласно ГОСТ 1284.1	Оттяните динамометром ветку ремня или цепи и с помощью линейки определите прогиб ремня и цепи
Проверка работоспособности всех регулировок системы аспирационной и питающего устройства	Заслонки должны перемещаться и удерживаться в любом положении. Усилие поджатия питающего клапана должно изменяться	От руки
<b>Первое техническое обслуживание (ТО-1)</b>		
<b>Провести ЕТО и дополнительно следующие пункты:</b>		
Смазка составных частей машины согласно табл. 3		Шприц рычажно-плунжерный ТУ23.1.169 или ТУ37.001.424

И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л
И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л
И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ОВС25.00.000РЭ

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления, материалы для выполнения работ
Тщательная очистка от пыли, грязи, зерновых остатков и ржавчины машины. При необходимости подкрасьте поврежденные поверхности	Наружные и внутренние поверхности должны быть чистыми	Щетка или веник; Протрите ветошью, смоченной синтетическими моющими средствами, с последующим вытиранием насухо. Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009 или ГОСТ 6456; Эмаль АУ-1518 «универсал-люкс» ТУ 2312-148-00209711 или ПФ188 ГОСТ 24784 или АС-182 ГОСТ 19024, или Хелиос 1К ES RAL 7015 (по цвету: морская волна или желтый); деревянные детали - лаком НЦ-218 Б1.П.М.9 ОСТ 13-27 (при необходимости); агрегат технического обслуживания АТО-1768-ГОСНИТИ

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ**

**При подготовке машины к хранению**

Демонтаж с машины ремней и цепей. Ремни промойте теплой мыльной водой или обезжирьте неэтилированным бензином, просушите, припудрите тальком и свяжите, навесьте бирку и сдайте на склад. Цепи промойте керосином или бензином, просушите, нанесите консервационную смазку.	Ремни и цепи должны быть чистыми и обезжиренными	Теплая вода (35...40°), синтетическое моющее средство, керосин, бензин, последующая протирка насухо, тальк ТРЦВ ГОСТ 19729, консервационная смазка по ГОСТ 9.014, бирка
Демонтаж двигателей со шкивами (при необходимости) с машины. Прикрепите к ним бирки и сдайте на		Комплект инструмента, бирки

Продолжение таблицы 7

Изм. № 0000  
Подп. и дата  
Изм. № 0000  
Подп. и дата  
Изм. № 0000  
Подп. и дата  
Изм. № 0000  
Подп. и дата

ОБС25.00.000РЭ

Изм.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления, материалы для выполнения работ
склад		
Рабочие поверхности шкивов очистите, и покройте защитно-восковым составом.		Микровосковые составы ЗВД-13 ТУ 38.101-716 или ПЭВ-74 ТУ 38.101-103, кисть, ветошь
Обезжирьте и покройте защитным восковым составом: натяжные устройства, резьбовые поверхности рукояток и натяжных устройств		Микровосковой состав ЗВД-13 ТУ 38.101-716 или ПЭВ-74 ТУ 38.101-103, ветошь, пистолет-распылитель
Восстановите окраску, зачистив поврежденные места	Поврежденная окраска должна быть восстановлена путем нанесения лакокрасочных покрытий	Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009 или ГОСТ 6456; Эмаль АУ-1518 «универсал-люкс» ТУ 2312-148-00209711 или ПФ188 ГОСТ 24784 или АС-182 ГОСТ 19024, или Хелиос 1К ES RAL 7015 (по цвету: морская волна или желтый); деревянные детали – лак НЦ-218 Б1.П.М.9 ОСТ 13-27 (при необходимости); пистолет-распылитель или кисть
Смажьте составные части машины согласно табл. 5	Заполните корпуса подшипников смазкой до его появления	Шприц рычажно-плунжерный ТУ23.1.169 или ТУ 37.001.424 Литол-24 ГОСТ 21150 или солидол ГОСТ 4366 или ГОСТ1033
<b>ТО в период хранения</b>		
Проверяйте не реже 1 раза в два месяца: - комплектность; - состояние антикоррозийных покрытий	Машина должна быть укомплектована Не должно быть повреждения покрытий	Методом осмотра

Подп. и дата  
 Взам. инв. №  
 Инв. № дубл.  
 Подп. и дата  
 Инв. № дубл.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ОВС25.00.000РЭ

Лист

63

Окончание таблицы 7

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления, материалы для выполнения работ
<b>ТО при снятии с хранения</b>		
Тщательно очистите машину от пыли и грязи	Поверхности машины должны быть чистыми	Ветошь, синтетическое моющее средство
Удалите консервационную смазку		Протрите ветошью, смоченной синтетическими моющими средствами, с последующим протира-нием насухо
Установите двигателя, наденьте и натяните ремни и цепи	Натяжение контролируйте согласно ГОСТ 1284.1	Комплект инструмента
Очистите и сдайте на склад подставки и бирки		Плоскогубцы: 7814-0091 Ц15хр или 7814-0092 Ц15хр ГОСТ 5547

Инф. № 0000	Подп. и дат	Инф. № 0000	Подп. и дат	Взам. инф. №	Подп. и дат
-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	-------------

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						64



## Нормы расхода материалов при техническом обслуживании и хранении изделия

Таблица 8

Наименование и марка материала	Вид ТО и разовый расход материала, кг					
	При обкатке	ЕТО	ТО-1	ТО при длительном хранении		
				Подготовка к хранению	В период хранения	При снятии с хранения
Ветошь ТУ 63. 178.77-82	0,1	0,1	0,1	0,3		0,3
Синтетическое моющее средство	0,2	0,2	0,2	0,5	0,15	0,7
Масло ТАп-15В ГОСТ 23652 или ТМ-3-18 ГОСТ 23652 или Солидол ГОСТ 4366, ГОСТ 1033 или Литол – 24 ГОСТ 2150	0,4 0,5	0,4 0,5	0,4 0,5	0,5 0,1		
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009 или ГОСТ 6456				0,1		
Тальк ТРЦВ ГОСТ 19729				1,1		
Смазка пушечная ГОСТ 19537 или масло консервационное К-17 ГОСТ 10877				0,5	0,1	
Восковой состав ЗВД-13, ПЭВ-74 ТУ 38-101-716-78, ТУ 38. 101-103-71				0,3		
Грунт-преобразователь ржавчины ВА-0112, ТУ 6-10-1234-72				0,5		
Алюминиевая пудра ГОСТ 5497, ГОСТ 15907				0,3	0,1	0,2
Эмаль АУ-1518 «универсал-люкс» ТУ 2312-148-00209711или ПФ-188 ГОСТ 24784 или АС-182 ГОСТ 19024 или Хелиос 1К ES RAL 7015; лак НЦ-218 Б1.П.М.9 ОСТ 13-27				0,3		
Уайт-спирт ГОСТ 3134				0,3		
Бирка из фанеры ГОСТ 3916						

Подл. и подл.  
 Возм. инв. №  
 Инв. № дубл.  
 Подл. и подл.  
 Инв. № подл.

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата
------	------	----------	-------	------

*ОВС25.00.000РЭ*

3.4. Консервацию узлов и деталей машины проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014 и таблице консервации (табл. 9).

### Таблица консервации

Таблица 9

№ п/п	Наименование мест консервации	Наименование марки и обозначение консервационных материалов
1	Шкивы	Микровосковые составы ПЭВ-74, ЗВД-13
2	Натяжные устройства	То же
3	Резьбовая поверхность рукояток и натяжных устройств	Солидол ГОСТ 4366, ГОСТ 1033
4	Ремни клиновые	Синтетическое моющее средство, тальк ТРЦВ ГОСТ 19723
5	Цепи приводные и транспортерные	Бензин, керосин, смазка пушечная ГОСТ 19537 или масло консервационное К-17
6	Двигатели со шкивами	Снимаются*

\*) Допускается не снимать при выполнении условий п. 5.6.

Инд. № докум.	Подп. и дата
Инд. № докум.	Подп. и дата
Инд. № докум.	Подп. и дата
Инд. № докум.	Подп. и дата
Инд. № докум.	Подп. и дата

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.		Дата

## 4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 До начала работ по ремонту, демонтажу и монтажу машины или ее составных узлов в каждом отдельном случае проводится инструктаж рабочих по безопасным методам проведения работ и об обеспечении безопасности для работающих на смежных, близко расположенных производственных участках.

4.2 Работы по ремонту машины производятся только после полной остановки ее, при выключенном напряжении, снятых приводных ремнях и обеспечения необходимых мер взрывопожаробезопасности.

4.3 С начала ремонта и до его окончания у щита управления должна быть вывешена предупредительная надпись «**Не включать, ремонт!**».

4.4 К проведению огневых работ допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и имеющие квалификационное удостоверение и талон по технике безопасности.

4.5 Подготовка помещения и рабочего места к проведению огневых работ включает следующее:

- определение опасных зон, обозначаемых предупредительными надписями и знаками;

- очистка от пыли и других пожароопасных продуктов аппаратов, машин, трубопроводов, норий, циклонов, фильтров, металлических емкостей и т.п., на которых будут проводиться огневые работы;

- очистка помещений и конструктивных элементов здания от горючих продуктов и пыли, особенно в зоне проведения огневых работ;

- перекрытие воздухо- и продуктопроводов, связывающих место проведения огневых работ с другим оборудованием, задвижками, огнепреградителями, заглушками, мокрой мешковиной и т.п.;

- закрытие всех смотровых и базовых проемов и люков, а также незаделанных отверстий в стенках и перекрытиях в помещениях, где проводятся огневые работы;

- остановка всей технологической линии, отключение и обесточивание пульта управления с вывешиванием предупредительных надписей и плакатов, предупреждающих возможность ее пуска;

- покрытие мокрыми мешками пола и сгораемых конструкций в радиусе не менее 10 м от места проведения огневых работ;

Идент. № докум.	Подл. и дата
Взам. инв. №	
Инд. № докум.	
Подл. и дата	
Инд. № докум.	

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	ОБС25.00.000РЭ	Лист
						67

- меры по предупреждению разлета искр за пределами площади, закрытой мокрыми мешками, особенно в проемы междуэтажных перекрытий, приемные отверстия машин и аспирационных сетей, с использованием специальных металлических экранов и других приспособлений;

- обеспечение мест проведения огневых работ необходимыми средствами пожаротушения;

- порядок содержания дверей и окон в помещении, где выполняются огневые работы;

- недопустимость нахождения обслуживающего персонала, не связанного с проведением огневых работ, в помещениях, где эти работы производятся.

#### 4.6 При проведении огневых работ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- вскрытие люков и крышек, удары по металлическим бункерам, пылеудалителям, воздухо- и продуктопроводам, различному оборудованию и т.п.; проведение работ по уборке помещений, а также другие операции, которые могут привести к возникновению пожаров и взрывов из-за запыленности мест проведения огневых работ;

- прокладка электрических проводов на расстоянии менее 0,5 м от горячих трубопроводов и баллонов с кислородом и менее 1 м от баллонов с горючими газами;

- сбрасывание на пол оборудования, сооружений и их частей, демонтируемых посредством электро- или газорезательных работ (должно быть предусмотрено их плавное опускание);

- использование в качестве обратного провода сети заземления или зануления металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования.

4.7 Приемка машины в эксплуатацию после капитального ремонта оформляется актом.

Пуск машины после декадного ремонта осуществляется после письменного разрешения главного инженерного или лица, его замещающего.

4.8 Опробование машины под нагрузкой следует производить после устранения дефектов и неисправностей, выявленных при опробовании вхолостую с постепенным увеличением нагрузки.

Инд. № инв.	Подп. и дат.
Инд. № инв.	Подп. и дат.
Инд. № инв.	Подп. и дат.
Инд. № инв.	Подп. и дат.
Инд. № инв.	Подп. и дат.

Инд. № инв.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОБС25.00.000РЭ</i>	Лист
						68

## 5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

5.1 Машина должна храниться в соответствии с ГОСТ 7751 «Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения». Условия хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать требованиям 3 или 4 ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов Л ГОСТ 23170.

5.2 При хранении машины до 10 дней, отключают ее от внешней электросети и производят очистку от пыли и грязи.

5.3 При более длительном хранении (более 10 дней) выполняют работы по консервации и производят снятие составных частей, требующих складского хранения.

5.4 Машина должна быть поставлена на длительное хранение не позднее 10 дней с момента окончания работ.

5.5 При длительном хранении должны быть выполнены все работы, указанные в разделе «Техническое обслуживание», касающиеся подготовки к хранению, при хранении и при снятии с хранения.

5.6 При хранении машины в закрытом помещении допускается двигатели не снимать, а после проведения консервации ремни и цепи установить на место без натяжения.

5.7 Работы, связанные с хранением машины, должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002 «Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию», а также «Правил техники безопасности при работе на тракторах, сельскохозяйственных и специализированных машинах».

5.8 Постановка машины на длительное хранение и снятие с длительного хранения должны оформляться записью в специальном журнале, форма которого приведена в Приложении 3.

На каждую поставленную, на хранение машину составляется акт, в котором указывается техническое состояние машины и комплектность.

И-н-б. № л-д-л-л	П-д-л-л. и л-д-л-л
И-н-б. № л-д-л-л	В-з-м. и-н-б. №
И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л
И-н-б. № л-д-л-л	П-д-л-л. и л-д-л-л
И-н-б. № л-д-л-л	И-н-б. № л-д-л-л

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Лист

69

## 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Погрузка машины изготовителем на железнодорожные платформы производится согласно схеме погрузки, согласованной с МПС, при помощи подъемных кранов и подъемников.

Перед транспортированием проверьте комплектность машины по товаросопроводительной документации. Проверьте крепление решетной части и затяжку болтовых соединений подвесок и в случае необходимости затяните. Закрепите ограждения.

Не допускаются способы и средства погрузки, при которых образуются вмятины, забоины и другие виды повреждений, а также загрязнение машины. На каждую отправляемую машину составляется приемо-сдаточный акт, который прилагается к железнодорожной накладной.

Железнодорожная накладная и приемо-сдаточный акт являются основными документами, по которым потребитель получает ее от транспортных организаций.

Приемку машины поручите опытным лицам, хорошо знающим сельскохозяйственную технику. При приемке проверьте по записям в приемо-сдаточном акте и железнодорожной накладной количество мест, целостность и сохранность частей машины. Проверку производите наружным осмотром без распаковки деталей. При проверке должен присутствовать представитель транспортной организации, сдающей машину.

Если при приемке будут обнаружены поломки или недостача транспортных мест, то в присутствии представителя транспортной организации и за его подписью составляется коммерческий акт (по форме, имеющейся у транспортной организации). В акте обязательно указывается заводской номер машины, порядковый номер транспортного места по приемо-сдаточному акту и наименование места.

При поломках указывается номер машины, наименование, марка и количество поврежденных изделий. При срыве пломб вскройте места и по упаковочным

И-н-б. № 00000	Подп. и дат
И-н-б. № 00000	Взам. ин-б. №
И-н-б. № 00000	И-н-б. № 00000
И-н-б. № 00000	Подп. и дат
И-н-б. № 00000	Подп. и дат

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОБС25.00.000РЭ

местам установите, каких изделий не достает или какие поломки, запишите их в акт.

Если будет обнаружено только повреждение упаковки, коммерческий акт не составляется.

Ответственность за утерю и поломку в пути несет транспортная организация, которой и предъявляется иск в соответствии составленным актом.

Предприятие-поставщик после получения коммерческого акта высылает за счет хозяйства подписавшего акт, недостающее или поломанное изделие.

Проверка комплектности деталей машины производится следующим образом: вскройте машину и сверьте наличие изделий по количеству и наименованиям с упаковочным листом или комплектовочной ведомостью, вложенным в места упаковки.

При обнаружении некомплектности машины составьте акт.

Получив копию акта, в котором комиссия устанавливает вину предприятия-поставщика о недостатке и поломках изделия, и сопроводительное письмо к акту, предприятие-поставщик бесплатно высылает недостающие и поломанные изделия. Проверка некомплектности полученной машины должна быть произведена в течение 10 дней после принятия ее хозяйством от транспортной организации. По истечении этого срока хозяйство теряет право на бесплатное получение изделия.

Инд. № инв.	Подп. и дат
Инд. № инв.	Подп. и дат
Инд. № инв.	Подп. и дат
Инд. № инв.	Подп. и дат
Инд. № инв.	Подп. и дат

Инд. № инв.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>
Инд. № инв.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

## 7 УТИЛИЗАЦИЯ

Составные части машины не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и после окончания срока службы подлежат утилизации по методике и технологии, принятым на предприятии - потребителе.

Идентификационный номер	Идентификационный номер	Идентификационный номер	Идентификационный номер	Идентификационный номер	Лист
Идентификационный номер	Идентификационный номер	Идентификационный номер	Идентификационный номер	Идентификационный номер	
Изм.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОБС25.00.000РЭ</i>



**ПЕРЕСЧЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**

Формула для пересчета производительности:

$$Q=Q_n \cdot K_1 \cdot K_2$$

где:  $Q_n$  – номинальная, заявленная производительность, т/ч;

$K_1, K_2$  – коэффициенты пересчета (Таблица I, Таблица II, Таблица III).

**Таблица I- Коэффициенты пересчета производительности зерноочистительных машин в зависимости от обрабатываемой культуры СТО АИСТ 10.2-2004 (ОСТ 10 10.2-2002)**

Культура	Объемная масса, кг/м <sup>3</sup>	Коэффициент $K_1$	Культура	Объемная масса, кг/м <sup>3</sup>	Коэффициент $K_1$
Фасоль	-	1,20	Подсолнечник	355	0,50
Горох	800	1,00	Рис безостый	700	0,50
Пшеница	760	1,00	Рис остистый	700	0,40
Кукуруза	700	1,00	Сахарная свекла	300	0,40
Рожь	700	0,9	Просо	850	0,30
Ячмень	650	0,8	Рапс	-	0,30
Вико-овсяная смесь	-	0,75	Лен, рыжик	700	0,25
Конопля	615	0,75	Житняк	-	0,25
Гречиха	650	0,70	Клевер красный	780	0,20
Вика яровая	-	0,70	Люцерна	780	0,20
Овес	500	0,70	Райграс	-	0,15
Соя	720	0,70	Овсяница луговая	-	0,14
Сорго	750	0,60	Тимофеевка	700	0,12
Чечевица	765	0,60	Морковь	480	0,10
Кенаф	-	0,60	Ежа сборная	-	0,09
Вика озимая	-	0,60	Мятлик луговой	-	0,04

**Коэффициенты пересчета производительности зерноочистительных и семяочистительных машин в зависимости от влажности и засоренности обрабатываемой культуры СТО АИСТ 10.2-2004 (ОСТ 10 10.2-2002).**

**Таблица II- При обработке вороха семян трав**

Засоренность, %	Значение коэффициента $K_2$
до 10 включ.	1,67
св.10 << 15 <<	1,20
<< 15 << 20 <<	0,75
<< 20 << 25 <<	0,50
<< 25 << 30 <<	0,38
<< 30 << 40 <<	0,32
<< 40 << 50 <<	0,25
<< 50 << 60 <<	0,18
<< 60 << 70 <<	0,16
<< 70 << 80 <<	0,14

**Таблица III- В зависимости от влажности и засоренности обрабатываемой культуры СТО АИСТ 10.2-2004 (ОСТ 10 10.2-2002)**

Влажность, %	Засоренность, %	Значение коэффициента $K_2$
до 18 включ.	5	1,0
	10	0,9
	15	0,8
св. 19 << 22 >>	5	0,9
	10	0,8
	15	0,7
<< 23 << 26 <<	5	0,8
	10	0,7
	15	0,6
<< 27 << 30 <<	5	0,7
	10	0,6
	15	0,5

Инф. № л/дл  
Инф. № л/дл  
Инф. № л/дл  
Инф. № л/дл  
Инф. № л/дл

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

*ОБС 25.00.000РЭ*



Окончание приложения 2

6	Шариковый радиальный однорядный с двумя уплотнениями ГОСТ 8882 d=35 Do=72 B=17	№ 180207	Вентилятор	2	2
7	Шариковый радиальный однорядный с двумя уплотнениями ГОСТ 8882 d=25 Do=52 B=15	№ 180205	Звездочка привода щеточ- ного механизма	2	2
8	Шариковый радиальный однорядный с двумя уплотнениями ГОСТ 8882 d=30 Do=62 B=16	№ 180206	Звездочка привода щеточ- ного механизма	2	2
9	Шариковый радиальный однорядный с двумя уплотнениями ГОСТ 8882 d=30 Do=62 B=20	№ 180506	Звездочка натяжная Корпус опоры шнека при- емного	1 1	1 1
10	Шариковый радиальный сферический двухряд- ный с установочными винтами d =25 Do=52 B=15	FY 30 TF или аналог	Транспортер отгрузочный (секция нижняя) Механизм самопередвиже- ния	1 2	1 2
11	Шариковый радиальный двухрядный сфериче- ский на закрепительной втулке ГОСТ 8545 d=30 Do=62 B=20	№ 11206	Редуктор	3	6
12	Шариковый радиальный сферический двухряд- ный с установочными винтами d =25 Do=52 B=15	SY 25 TF или аналог	Механизм самопередвиже- ния	2	2

Изм. №	Подп. и дата	Инф. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

**ЖУРНАЛ УЧЕТА ПОСТАНОВКИ МАШИНЫ НА ХРАНЕНИЕ  
И ПРИЕМА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Инф. № л/дл	Подл. и блтл	Инф. № л/дл	Взят. инф. №	Подл. и блтл	Дата сдачи	Наименование, марка машины		При постановке машины на хранение				Подписи	
						Техническое состояние (исправно, требует ремонта, списания)		Сданы на склад		Отсутствуют		Принял ответственный за хранение	
Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	Наименование сб-рочных единиц, деталей	Количество, шт.	Наименование сб-рочных единиц, деталей	Количество, шт.	Дата выдачи	Техническое состояние (исправно, требует ремонта, списанию)	Принял (должность, ф.и.о.)	Выдал ответственный за хранение	

ОБС25.00.000РЭ



Окончание приложения 4

№ грузо-зОВО-го места	Обозначение НД и КД сборочной единицы, детали	Наименование сборочной единицы, детали	Количество сборочных единиц, деталей в грузовом месте, шт.	Примечание
3/3	ГОСТ 13568	Звено П-ПР-25,4-3180	3	Обернуты бумагой и уложены в ящик
	-	Ключ для пульта управления	1	то же
	ГОСТ 7798	<u>Болты:</u> М8-6gx20.58.019 М8-6gx25.58.019	20 1	-//-
	ГОСТ 5915	<u>Гайки:</u> М8-6Н.6.019 М10-6Н.6.019	21 1	-//-
	ГОСТ 11371	<u>Шайбы:</u> 8.01.019 10.01.019	21 3	-//-
	ГОСТ 6402	<u>Шайбы:</u> 8 65Г 019 10 65Г 019	21 1	-//-
	ГОСТ 1284.1-89	<u>Ремни:</u> В(Б)-2000 I * В(Б)-2360 I * В(Б)-2800 I *	6 4 2	Увязаны шпагатом и уложены в ящик
-	ОВС25.00.000РЭ	<u>Документация:</u> Руководство по эксплуатации (с гарантийным талоном, упаковочным листом и аварийным актом) Паспорта на двигатели Паспорт на мотор-редуктор	1 3 1	Упакована в полиэтиленовый пакет, пакет заварен. Уложена в ящик (грузовое место 3/3)
	07-19-ПН-216 ГОСТ 10354 ОСТ 32.68 ГОСТ 3282 ГОСТ 4028 ГОСТ 8828 ГОСТ 2697 ГОСТ 17308 ГОСТ 3282 ГОСТ 19034	Ящик для упаковки запасных частей Пакет ПВД 30x40 мкм Пломба 16,5/7 Проволока 0,7-0-Ч Гвоздь К2,5x50 Бумага Б-70-1200 Пергамин кровельный П-350 Шпагат ШЛ 2,5 (0,4) П1 «б», 4115 Проволока 2,0-О-Ч Трубка 305 ТВ-40, 4, белая, 1-го сорта	1 1 2 0,5 м 20 7 м <sup>2</sup> 3 м <sup>2</sup> 4 м 6 м 6 м	Расходные материалы для упаковки

**Внимание!** \* Два комплекта ремней (один комплект ЗИП)

УПАКОВЩИК

КОНТРОЛЕР

«\_\_» \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_

М.П.

М.П.

Изм. № \_\_\_\_\_  
Подп. и дата \_\_\_\_\_  
Изм. № \_\_\_\_\_  
Подп. и дата \_\_\_\_\_  
Изм. № \_\_\_\_\_  
Подп. и дата \_\_\_\_\_

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						78

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Обозначение НД и КД сборочной единицы, детали	Наименование сборочной единицы и детали	Количество сборочных единиц и деталей, шт.
ОВС25.00.000	Очиститель вороха самопередвижной ОВС-25М (в частично разобранном виде, с двигателями и решетными полотнами)	1
ТУ 23.2.2068	Полотно решетное с прямоугольными отверстиями: 2а-20х16-3х1,0 2а-30х20-3х1,0 2а-32х25-3х1,0 установлены в решетные рамки машины	4 2 2
ОВС25.03.370	Труба	1
ОВС25.10.070	Надставка	1
ОВС25.03.370-01	Труба	1
ОВС25.03.390	Направитель	1
ОВС25.33.421	Кронштейн	1
ОВС25.06.801	Рычаг	1
ОВС25.00.623	Пружина	1
ОВИ 05.606	Канат 3,2 ГОСТ 2172-80, 5,0 м	2
ОВИ 05.004-01	Ролик	2
ОВИ 07.160К	Разделка кабеля	1
-	Розетка ССИ-224 3Р+РЕ, 32А, 380В, IP44	1
ГОСТ 13568	Цепь ПР-25,4-5670, L=1447,8 мм (57 зв.)	2
ГОСТ 13568	Звено С-ПР-25,4-5670	2
ГОСТ 13568	Звено П-ПР-19,05-3180	1
ГОСТ 13568	Звено П-ПР-25,4-3180	3
-	Ключ для пульта управления	1
ГОСТ 7798	<u>Болты:</u> М8-6gx20.58.019 М8-6gx25.58.019	20 1
ГОСТ 5915	<u>Гайки:</u> М8-6Н.6.019 М10-6Н.6.019	21 1
ГОСТ 11371	<u>Шайбы:</u> 8.01.019 10.01.019	21 3
ГОСТ 6402	<u>Шайбы:</u> 8 65Г 019 10 65Г 019	21 1

Инд. № л/дл  
Подп. и дат  
Инд. № л/дл  
Взам. инв. №  
Инд. № л/дл  
Инд. № л/дл  
Инд. № л/дл

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ОВС25.00.000РЭ

## Окончание приложения 5

Обозначение НД и КД сборочной единицы, детали	Наименование сборочной единицы, детали	Количество сборочных единиц, деталей в грузовом месте, шт.
ГОСТ 1284.1-89	<u>Ремни:</u> В(Б)-2000 I * В(Б)-2360 I * В(Б)-2800 I *	6 4 2
ОВС25.05.100	Питатель	1
ОВС25.05.100-01	Питатель	1
ОВС25.00.000РЭ	<u>Документация:</u> Руководство по эксплуатации (с гарантийным талоном, упаковочным листом и аварийным актом)	1
-	Паспорта на двигатели	3
-	Паспорт на мотор-редуктор	1
	<u>Расходные материалы для упаковки</u>	
07-19-ПН-216	Ящик для упаковки запасных частей	1
ГОСТ 10354	Пакет ПВХ 30x40 мкм	1
ОСТ 32.68	Пломба 16,5/7	2
ГОСТ 3282	Проволока 0,7-0-Ч	0,5 м
ГОСТ 4028	Гвоздь К2,5x50	20
ГОСТ 8828	Бумага Б-70-1200	7 м <sup>2</sup>
ГОСТ 2697	Пергамин кровельный П-350	3 м <sup>2</sup>
ГОСТ 17308	Шпагат ШЛ 2,5 (0,4) П1 «б», 4115	4 м
ГОСТ 3282	Проволока 2,0-0-Ч	6 м
ГОСТ 19034	Трубка 305 ТВ-40, 4, белая, 1-го сорта	6 м

**Внимание!** 1 \* Два комплекта ремней (один комплект ЗИП).

2 Инструмент и запасные части (табл. 2), сменные решетчатые полотна (прилож. 6) для машины поставляются Заказчику по заявке и за отдельную плату.

Инф. № лллл	Подл. и лллл
Инф. № лллл	Подл. и лллл
Инф. № лллл	Подл. и лллл
Инф. № лллл	Подл. и лллл
Инф. № лллл	Подл. и лллл

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						80



**РЕШЕТНЫЕ ПОЛОТНА ДЛЯ ОЧИСТКИ КУЛЬТУР**

Комплектность решетных полотен для очистки семян подсолнечника, поставляемых потребителю за отдельную плату.

Обозначение НД	Наименование изделия	Количество, шт.	Примечание
ТУ 23.2.2068	Решетные полотна с продолговатыми отверстиями		Связка
	2а-50х32-3х1,0	2	
	2а-55х32-3х1,0	2	
	с круглыми отверстиями		
	1-60-3х1,0	2	
	1-70-3х1,0	2	
	1-75-3х1,0	2	
	1-90-3х1,0	2	
	1-100-3х1,0	2	

Комплектность решетных полотен для очистки семян бобов кормовых, поставляемых потребителю за отдельную плату.

Обозначение НД	Наименование изделия	Количество, шт.	Примечание
ТУ 23.2.2068	Решетные полотна с продолговатыми отверстиями		Связка
	2а-55х32-3х1,0	2	
	2а-65х40-3х1,0	2	
	2а-70х40-3х1,0	2	
	2а-75х40-3х1,0	2	
	2а-80х40-3х1,0	2	
	2а-85х40-3х1,0	2	
	2а-90х40-3х1,0	2	
	2а-95х40-3х1,0	2	
	2а-100х40-3х1,0	2	
	с круглыми отверстиями		
	1-100-3х1,0	2	
	1-112-3х1,0	2	

Инд. № л/дл  
Подл. и платл  
Инд. № л/дл  
Взам. инд. №  
Инд. № л/дл  
Подл. и платл  
Инд. № л/дл

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата
------	------	----------	-------	------

*ОВС25.00.000РЭ*

Комплектность решетных полотен для очистки льна масличного, поставляемых потребителю за отдельную плату.

Обозначение НД	Наименование изделия	Количество, шт.	Примечание
ТУ 23.2.2068	Решетные полотна с продолговатыми отверстиями		Связка
	2а-10х10-3х0,55	2	
	2а-11х12-3х0,8	2	
	2а-12х12-3х0,8	2	
	2а-13х12-3х0,8	2	
	с круглыми отверстиями		
	1-18-3х0,8	2	
1-22-3х0,8	2		

Комплектность решетных полотен для очистки семян кукурузы, поставляемых потребителю за отдельную плату.

Обозначение НД	Наименование изделия	Количество, шт.	Примечание
ТУ 23.2.2068	Решетные полотна с продолговатыми отверстиями		Связка
	2а-55х32-3х1,0	2	
	2а-60х32-3х1,0	2	
	2а-65х40-3х1,0	2	
	с круглыми отверстиями		
	1-90-3х1,0	2	
	1-100-3х1,0	2	

Инд. № л/л	Подл. и л/л	Инд. № л/л	Подл. и л/л	Взам. инд. №	Подл. и л/л

Инд. № л/л	Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
							82



Комплектность решетных полотен для очистки семян сои, поставляемых потребителю за отдельную плату.

Обозначение НД	Наименование изделия	Количество, шт.	Примечание
ТУ 23.2.2068	Решетные полотна с продолговатыми отверстиями		Связка
	2а-50х32-3х1,0	2	
	2а-52х32-3х1,0	2	
	2а-55х32-3х1,0	2	
	2а-65х40-3х1,0	2	
	2а-70х40-3х1,0	2	
	с круглыми отверстиями		
	1-60-3х1,0	2	
	1-70-3х1,0	2	
	1-90-3х1,0	2	
	с треугольными отверстиями		
3-85-3х0,8	2		

Комплектность решетных полотен для очистки семян риса, поставляемых потребителю за отдельную плату.

Обозначение НД	Наименование изделия	Количество, шт.	Примечание
ТУ 23.2.2068	с круглыми отверстиями		Связка
	1-28-3х0,8	2	
	1-30-3х0,8	2	
	1-32-3х1,0	2	

Инд. № 0000  
Подп. и дата  
Инд. № 0000  
Инд. № 0000  
Взам. инв. №  
Инд. № 0000  
Подп. и дата  
Инд. № 0000

Лист Изм. № докум. Подп. Дата

*ОВС25.00.000РЭ*

Комплектность решетных полотен для очистки семян рапса, поставляемых потребителю за отдельную плату.

Обозначение НД	Наименование изделия	Количество, шт.	Примечание
ТУ 23.2.2068	Решетные полотна с круглыми отверстиями		Связка
	1-11-3x0,55	2	
	1-12-3x0,55	2	
	1-13-3x0,55	2	
	1-22-3x0,8	2	
	1-24-3x0,8	2	
	1-26-3x0,8	2	
	1-27-3x0,8	2	
	1-28-3x0,8	2	
	1-30-3x0,8	2	
	1-34-3x1,0	2	
	1-32-3x1,0	2	
	1-38-3x1,0	2	
	с продолговатыми отверстиями		
	2а-08x10-3x0,55	2	
	2а-09x10-3x0,55	2	
	2а-10x10-3x0,55	2	
	2а-11x12-3x0,8	2	
2а-12x12-3x0,8	2		
2а-18x16-3x0,8	2		
2а-19x16-3x0,8	2		

Инд. № 0000	Подп. и дата	Инд. № 0000	Подп. и дата
Инд. № 0000	Подп. и дата	Инд. № 0000	Подп. и дата
Инд. № 0000	Подп. и дата	Инд. № 0000	Подп. и дата
Инд. № 0000	Подп. и дата	Инд. № 0000	Подп. и дата

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>00025.00.0000РЭ</i>
Лист				

Комплектность решетных полотен для очистки семян пшеницы, поставляемых потребителю за отдельную плату.

Обозначение	Наименование	Количество, шт.	Примечание
ТУ 23.2.2068	Решетные полотна с круглыми отверстиями		Связка
	1-20-3x0,8	2	
	1-25-3x0,8	2	
	1-28-3x0,8	2	
	1-30-3x0,8	2	
	1-40-3x1,0	2	
	1-45-3x0,8	2	
	1-50-3x0,8	2	
	1-55-3x0,8	2	
	1-60-3x0,8	2	
	1-70-3x1,0	2	
	1-80-3x1,0	2	
	Решетные полотна с продолговатыми отверстиями		
	2а-17x16-3x0,8	2	
	2а-24x20-3x0,8	2	
	2а-26x20-3x0,8	2	
	2а-30x20-3x0,8	2	
	2а-32x25-3x0,8	2	
	2а-36x25-3x0,8	2	
	2а-40x25-3x0,8	2	
2а-50x32-3x1,0	2		
2а-60x32-3x0,8	2		

Инф. № л/л	Подл. и л/л	Инф. № л/л	Подл. и л/л	Инф. № л/л	Подл. и л/л

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	<i>ОБС25.00.000РЭ</i>

Комплектность решетных полотен для очистки семян ржи, поставляемых потребителю за отдельную плату.

Обозначение	Наименование	Количество, шт.	Примечание
ТУ 23.2.2068	Решетные полотна с круглыми отверстиями		Связка
	1-20-3x0,8		
	1-25-3x0,8	2	
	1-50-3x0,8	2	
	1-55-3x0,8	2	
	1-60-3x0,8	2	
	1-70-3x1,0	2	
	Решетные полотна с продолговатыми отверстиями	2	
	2а-15x12-3x0,8	2	
	2а-17x16-3x0,8	2	
	2а-24x20-3x0,8	2	
	2а-26x20-3x0,8	2	
	2а-28x20-3x0,8	2	
	2а-30x20-3x0,8	2	
	2а-36x25-3x0,8	2	
2а-40x25-3x0,8	2		
2а-50x32-3x1,0	2		

Инд. № л/л	Подл. и л/л	Инд. № л/л	Подл. и л/л	Взам. инд. №	Подл. и л/л

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата

ОВС25.00.000РЭ

Лист

87

Комплектность решетных полотен для очистки семян ячменя, поставляемых потребителю за отдельную плату

Обозначение	Наименование	Количество, шт.	Примечание
ТУ 23.2.2068	Решетные полотна с круглыми отверстиями		Связка
	1-25-3x0,8	2	
	1-30-3x0,8	2	
	1-50-3x0,8	2	
	1-55-3x0,8	2	
	1-60-3x0,8	2	
	1-80-3x1,0	2	
	1-90-3x1,0	2	
	Решетные полотна с продолговатыми отверстиями		
	2а-24x20-3x0,8	2	
	2а-26x20-3x0,8	2	
	2а-30x20-3x0,8	2	
	2а-32x25-3x0,8	2	
	2а-36x25-3x0,8	2	
	2а-40x25-3x0,8	2	
2а-60x32-3x0,8	2		
2а-65x40-3x1,0	2		

Комплектность решетных полотен для очистки семян овса, поставляемых потребителю за отдельную плату.

Обозначение	Наименование	Количество, шт.	Примечание
ТУ 23.2.2068	Решетные полотна с круглыми отверстиями		Связка
	1-25-3x0,8	2	
	1-60-3x0,8	2	
	1-70-3x1,0	2	
	Решетные полотна с продолговатыми отверстиями		
	2а-17x16-3x0,8	2	
	2а-24x20-3x0,8	2	
	2а-26x20-3x0,8	2	
	2а-30x20-3x0,8	2	
	2а-32x25-3x0,8	2	
	2а-36x25-3x0,8	2	
	2а-40x25-3x0,8	2	
	2а-50x32-3x1,0	2	

И-н-б. № п-д-д-п  
 Подп. и п-д-д-п  
 Ин-б. № п-д-д-п  
 В-з-а-м. и-н-б. №  
 Подп. и п-д-д-п  
 Подп. и п-д-д-п

И-н-б. № п-д-д-п	Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------------------	------	------	----------	-------	------

ОВС25.00.000РЭ



Комплектность решетных полотен для очистки семян проса, поставляемых потребителю за отдельную плату

Обозначение	Наименование	Количество, шт.	Примечание
ТУ 23.2.2068	Решетные полотна с круглыми отверстиями		Связка
	1-20-3x0,8	2	
	1-26-3x0,8	2	
	1-30-3x0,8	2	
	1-32-3x1,0	2	
	1-36-3x0,8	2	
	1-40-3x0,8	2	
	Решетные полотна с продолговатыми отверстиями		
	2а-15x12-3x0,8	2	
	2а-17x16-3x0,8	2	
	2а-20x16-3x0,8	2	
	2а-22x16-3x0,8	2	
	2а-24x20-3x0,8	2	
	2а-26x20-3x0,8	2	

Инд. № л/л	Подп. и л/л	Инд. № л/л	Подп. и л/л	Взам. инд. №	Подп. и л/л

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОБС25.00.000РЭ

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

**ОЧИСТИТЕЛЬ ВОРОХА САМОПЕРЕДВИЖНОЙ  
ОВС-25М**

Заводской номер \_\_\_\_\_

Соответствует **ТУ 4735-006-65649237-2013** и признан годным для эксплуатации

Дата выпуска \_\_\_\_\_

М. П.

\_\_\_\_\_

(Подпись лица ответственного за приемку)

Примечание: Форму заполняет предприятие – изготовитель изделия.

Идентификационный номер	Подпись и печать
Взам. инв. №	
Инв. № д/идл	
Подпись и печать	
Идентификационный номер	

Идентификационный номер	Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
							90

ООО «Воронежсельмаш»

394056, Россия, г. Воронеж,

Индустриальный парк «Масловский», ул. Солдатское поле, 285/5

тел. (473) 206-77-77, факс (473) 206-77-86, www.vselmash.ru, vsm-sorter.ru

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

**ОЧИСТИТЕЛЬ ВОРОХА САМОПЕРЕДВИЖНОЙ**

**ОВС-25М**

\_\_\_\_\_ (число, месяц и год выпуска)

\_\_\_\_\_ (заводской номер изделия)

Заполняется изготовителем

Изделие полностью соответствует чертежам, техническим условиям, государственным стандартам.

Гарантируем исправность изделия в течение 12 месяцев или наработке 260 часов (что наступит ранее) со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении правил эксплуатации и хранения, но не позднее 6 месяцев с момента получения потребителем.

**М.П.**

**Контролер** \_\_\_\_\_

Личная                      Расшифровка  
подпись                      подписи

\_\_\_\_\_

Заполняется потребителем

1 \_\_\_\_\_

Дата получения изделия,                      Личная                      Расшифровка потре-  
бителем на складе                      подпись                      подписи  
изготовителя

2 \_\_\_\_\_

Дата ввода изделия                      Личная                      Расшифровка  
в эксплуатацию                      подпись                      подписи

**М.П.**

Инв. № л/тап	Подл. и дат
Инв. № л/тап	Подл. и дат
Инв. № л/тап	Подл. и дат
Инв. № л/тап	Подл. и дат
Инв. № л/тап	Подл. и дат
Инв. № л/тап	Подл. и дат
Инв. № л/тап	Подл. и дат
Инв. № л/тап	Подл. и дат
Инв. № л/тап	Подл. и дат
Инв. № л/тап	Подл. и дат

Лист	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						91

**АВАРИЙНЫЙ АКТ № \_\_\_\_\_**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Копии направлены:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

Настоящий акт составлен в \_\_\_\_\_  
(Указать хозяйство, область, район)

комиссией в составе:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

в том, что при работе изделия \_\_\_\_\_  
(Указать наименование изделия)

Заводской № \_\_\_\_\_ принятое \_\_\_\_\_  
(Указать время приемки от транспортной или другой организации)

произошла аварийная поломка, выразившаяся

в \_\_\_\_\_  
(Указать причину, вызвавшую аварию)

и повлекшая за собой выход из строя следующих деталей и сборочных единиц:

\_\_\_\_\_ (Указать номера деталей и сборочных единиц или их названия)

По заключению комиссии указанная авария произошла по вине \_\_\_\_\_

(Указать виновника: предприятие-изготовитель, поставщик или хозяйство)  
по причине \_\_\_\_\_  
( Указать причину)

Детали \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, послужившие причиной аварии, высыла-  
ем в адрес ОТК предприятия-изготовителя.

Детали \_\_\_\_\_  
могут быть восстановлены самим хозяйством.

Для полного восстановления изделия \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ необходимы детали \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Указать перечень деталей)

Просим \_\_\_\_\_ выслать в наш адрес:  
(Указать поставщика)

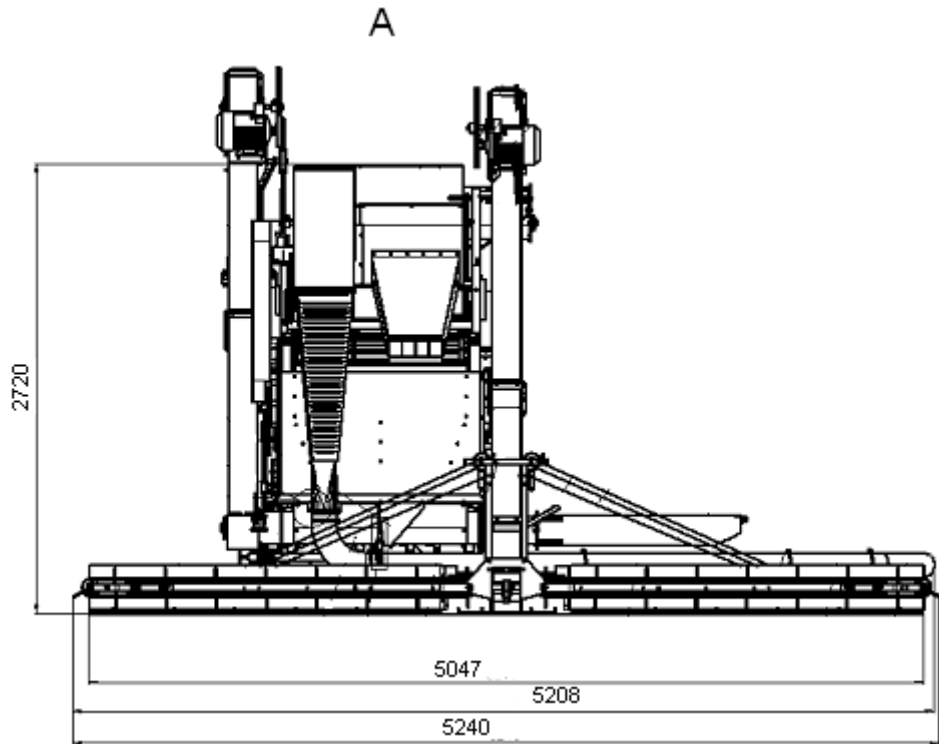
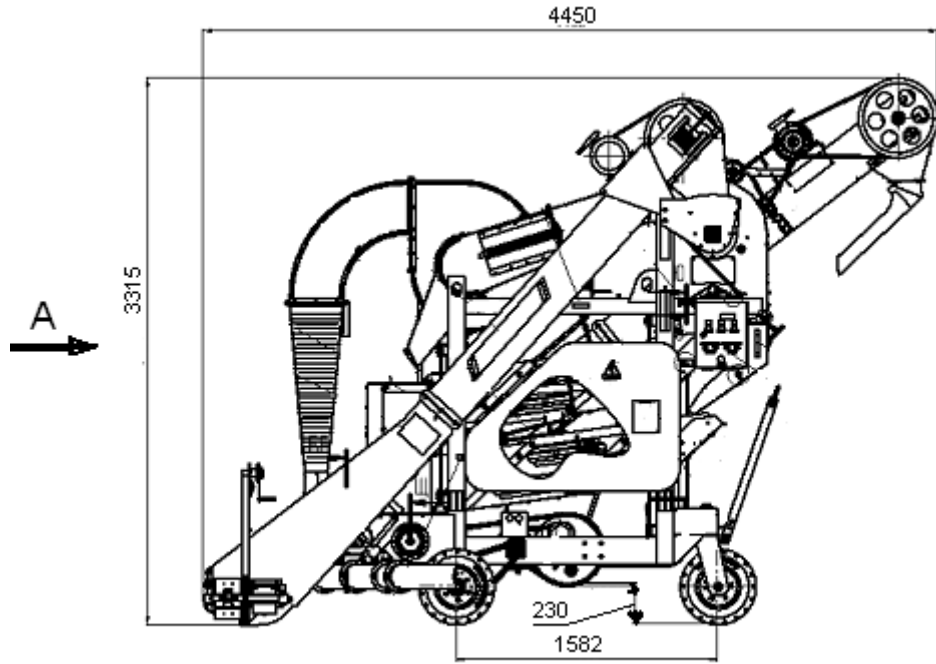
\_\_\_\_\_ (Указать четко и подробно почтовый адрес и адрес станции отгрузки)

\_\_\_\_\_ (Подпись ответственного лица и печать хозяйства)

Подп. и дат
Взам. инв. №
Инв. № д/дл
Подп. и дат
Инв. № л/дл

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>ОВС25.00.000РЭ</i>	Лист
						92

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОБС25.00.000РЭ

