

# АЭРАТОР ЗЕРНОВОЙ РЕВЕРСИВНЫЙ АЗР-1

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Воронеж 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	3
2. Устройство и работа аэратора.....	3
3. Техническая характеристика аэратора.....	4
4. Требования безопасности.....	4
5. Подготовка к работе и порядок работы.....	5
6. Правила эксплуатации и регулировка.....	6
7. Техническое обслуживание.....	7
8. Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению.....	8
9. Правила хранения.....	8
10. Комплектность.....	8
11. Транспортирование.....	9

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

### 1.1. Назначение руководства по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации предназначено для механиков, бригадиров и других специалистов, связанных с эксплуатацией и техническим обслуживанием аэратора.

### 1.2. Назначение и область применения изделия.

Аэратор предназначен для активной вентиляции вороха зерновых и масличных культур на открытых токах, в складах и емкостях.

## 2. УСТРОЙСТВО И РАБОТА АЭРАТОРА.

### 2.1. Общие сведения об устройстве.

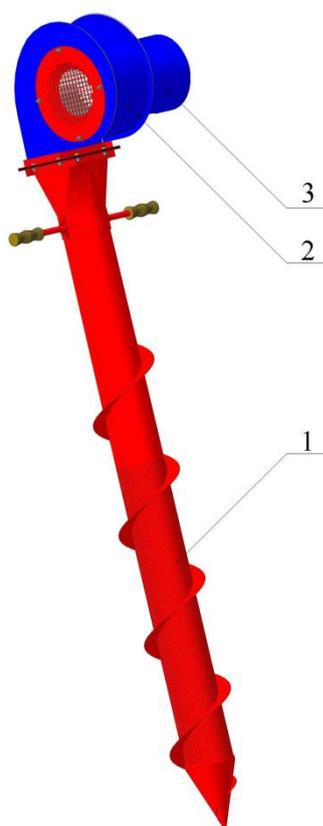


Рис.1 – Общий вид аэратора.

Аэратор состоит из основных сборочных единиц:

- 1) аэрационная труба;
- 2) центробежный вентилятор;
- 3) электродвигатель.

## 2.2. Принцип действия аэратора.

Продув зерновой массы осуществляется потоком воздуха, через аэрационную трубу. Для создания потока установлен центробежный вентилятор.

Устанавливают аэратор в зерновой буре путем ввинчивания аэрационной трубы в слой зерновой массы. Вентиляция зернового вороха происходит продувом 1500 кубических метров воздуха в час.

## 3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЭРАТОРА.

Таблица 1.

Наименование		
1	2	3
Марка		АЗР-1
Максимальная глубина ввода аэрационной трубы в зерновую массу	мм	1800
Высота вентилируемого слоя зерна	м	2/3
Диаметр вентилируемого слоя зерна	м	3,5
Диаметр аэрационной трубы	мм	130
Производительность вентилятора в рабочей зоне	куб.м/ч	1500
Полное давление в рабочей зоне	Па	1100
Мощность двигателя	кВт	1,1
Габаритная длина с вентилятором	мм	2270
Масса с вентилятором	кг	29

## 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

### 4.1. Правила по технике безопасности.

Для безопасности работы с аэратором следует соблюдать следующие правила:

- 1) не допускать к работе лиц не прошедших инструктаж по технике безопасности работы аэратора, о чем должна быть сделана соответствующая запись в журнале;
- 2) посторонним лицам запрещается находиться в непосредственной близости от работающего аэратора;
- 3) запрещается производить ремонт или очистку узлов аэратора во время его работы;
- 4) все виды ремонта и технического ухода выполняйте только после отключения от электросети;
- 5) запрещается работа на агрегате в незаправленной одежде со свисающими рукавами;

- б) перед началом работы убедитесь в полной исправности всего аэратора, проверьте наличие и прочность крепления всех узлов, целостность электрического кабеля.

#### **4.2. Правила пожарной безопасности.**

- 1) постоянно следите за техническим состоянием аэратора;
- 2) места работы и хранения аэратора обеспечьте противопожарными средствами, согласованными с пожарной инспекцией.

### **5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.**

**5.1.** Аэратор отправляется с предприятия-изготовителя в собранном виде.

#### **5.2. Комплексное опробование.**

После проведения перечисленных выше работ следует запустить электродвигатель аэратора.

1. При помощи пульта управления запускаем электродвигатель, вентилятором осуществляется продув воздуха через аэрационную трубу, проходимость воздуха должна быть равномерной.
2. Работа вентилятора не должна сопровождаться металлическими звуками.

**ВНИМАНИЕ:** Направление вращения крыльчатки вентилятора должна совпадать с направлением стрелки-указателя.

## 6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ.

### Аэратор зерна АЗР-1

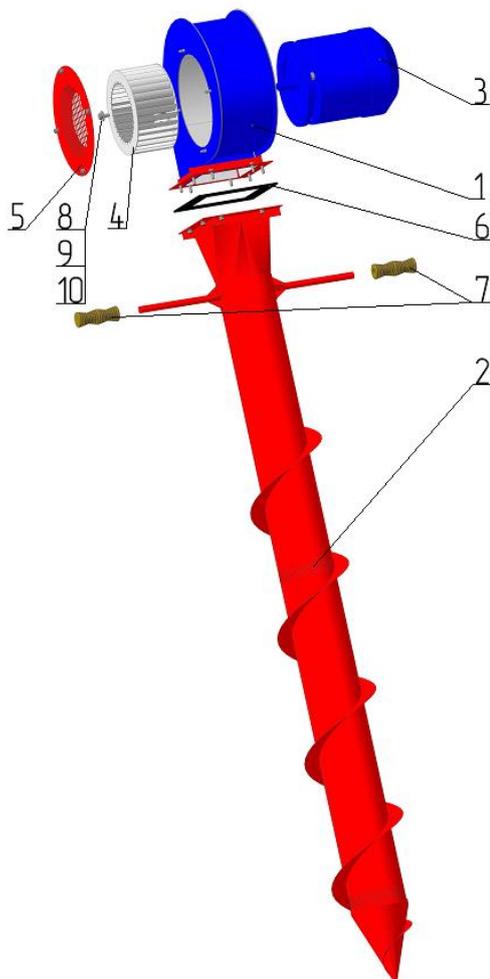


Рис.2 – Аэратор зерна АЗР-1.

- |                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| 1. Улитка вентилятора.....          | – 1шт. |
| 2. Аэрационная труба.....           | – 1шт. |
| 3. Электродвигатель АИР 71 В2 ..... | – 1шт. |
| 4. Крыльчатка.....                  | – 1шт. |
| 5. Диффузор.....                    | – 1шт. |
| 6. Прокладка.....                   | – 1шт. |
| 7. Ручка полимерная.....            | – 2шт. |
| 8. Болт М8х20.....                  | – 4шт  |
| 9. Шайба С 8.....                   | – 4шт  |
| 10.Шайба 8 65Г.....                 | – 4шт  |

Аэратор может быть оснащен пультом управления, нагревательным теном и электрокабелем по отдельному заказу.

Подготовка аэратора к работе включает в себя осмотр всего аэратора, проверку надежности и состояния основных узлов, сохранности электропроводки, затяжки крепежных изделий.

Во время работы периодически следите за работой аэратора

## **7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.**

### **7.1 Виды технического обслуживания согласно ГОСТ 20793-86.**

- Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО).
- Техническое обслуживание перед началом работы (ТО-Э).
- Техническое обслуживание при длительном хранении.

### **7.2. Перечень работ, выполняемых по каждому виду технического обслуживания.**

#### 7.2.1. Ежедневное техническое обслуживание.

- 1) Очистите аэратор от пыли и остатков зерна.
- 2) Проверьте и при необходимости подтяните болтовые соединения

#### 7.2.2. Техническое обслуживание перед началом работы.

- 1) Проверьте и при необходимости, подтяните крепление сборочных единиц.
- 2) Проверьте правильность и надежность соединения электрокабеля между аэратором и пультом управления.

#### 7.2.3. Техническое обслуживание при хранении.

- 1) Очистите аэратор от пыли и зерна.
- 2) Осмотрите техническое состояние и крепление сборочных единиц аэратора.

##### 7.2.3.1. При кратковременном хранении.

- 1) Тщательно промойте и просушите аэрационную трубу аэратора, обдувая её струёй сжатого воздуха.
- 2) Сдайте на склад.

##### 7.2.3.2. Техническое обслуживание при длительном хранении.

###### 7.2.3.2.1. При подготовке к длительному хранению.

- 1) Тщательно очистите все сборочные единицы и детали аэратора от пыли и растительных остатков. Помойте аэрационную трубу, просушите её, обдувая струёй сжатого воздуха.
- 2) Осмотрите аэратор и в случае необходимости замените поврежденные или изношенные части.
- 3) Восстановите краску, поврежденную во время работы аэратора.
- 4) Установите аэратор в закрытом помещении на стеллажах или стойках с таким расчетом, чтобы аэратор не касался поверхности земли.

###### 7.2.3.2.2. В период длительного хранения.

- 1) Проверяйте надежность расположения аэратора.
- 2) Проверяйте состояние антикоррозийных покрытий, устраняйте обнаруженные дефекты.

Производите проверку через каждые два месяца.

###### 7.2.3.2.3. При снятии с длительного хранения.

- 1) Очистить от пыли составные части аэратора.
- 2) Установите на соответствующие места если были ранее снятые сборочные единицы и детали.
- 3) Проверьте техническое состояние аэратора и электросистемы.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И УКАЗАНИЯ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

Таблица 2.

Неисправность, внешнее проявление	Вероятная причина	Методы устранения
Аэратор не дает паспортную подачу воздуха.	1. Забиты отверстия диффузора 2. Неправильное вращение крыльчатки.	1. Очистить отверстия диффузора. 2. Проверить правильность подключения электродвигателя.
Крыльчатка цепляет за корпус улитки (вентилятора)	1. Отпустился болт крепления к электродвигателю.	1. Проведите затяжку болта.
Аэратор не включается.	1. Не правильная работа пульта управления. 2. Нарушена целостность электрокабеля. 3. Отключение электродвигателя.	1. Произвести проверку и зачистку контактов, прозвоните пульт согласно схеме. 2. Проверьте целостность электрокабеля, замените кабель. 3. Проверить исправность электродвигателя, в случае не ремонтпригодности заменить электродвигатель.

## 9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

Аэратор ставится на длительное хранение, если перерыв в его использовании более двух месяцев. Хранить аэратор необходимо в закрытых помещениях, предварительно подготовив его, как указано в главе 7.

## 10. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

Комплектность аэратора АЗР-1.

Таблица 3.

Наименование	Количество	Примечание
Аэратор АЗР-1	1	
Пульт управления	1	По отдельному заказу.
Тен (нагреватель)	1	По отдельному заказу.
Кабель	1	По отдельному заказу.

## **11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.**

Аэратор АЗР-1 заводом отправляет в собранном виде одним местом в случае, когда в комплекте нет пульта управления. Габаритные размеры и масса указаны в таблице 1.

Не допускаются способы и средства погрузки и выгрузки, при которых образуются вмятины, забоины и другие виды повреждений, а также загрязнения.

При погрузке и выгрузке необходимо соблюдать меры предосторожности, установленные для данных видов работ.

Аэратор перевозите в кузове автомобиля или прицепа, после погрузки аэратора на автотранспорт его следует укрепить растяжками.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

### АЭРАТОР ЗЕРНОВОЙ РЕВЕРСИВНЫЙ АЗР-1

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

М. П.

\_\_\_\_\_  
(Подпись лица ответственного за приемку)

Примечание: Форму заполняет предприятие – изготовитель изделия.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### АЭРАТОР ЗЕРНОВОЙ РЕВЕРСИВНЫЙ АЗР-1

\_\_\_\_\_

(число, месяц и год выпуска)

\_\_\_\_\_

(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, техническим условиям, государственным стандартам.

Гарантируем исправность изделия в течение 12 месяцев со дня его ввода в эксплуатацию или наработке 260 часов, что наступит ранее, но не позднее 6 месяцев с момента получения потребителем.

М.П.

Контролер \_\_\_\_\_

Личная  
подпись

Расшифровка  
подписи

1 \_\_\_\_\_

Дата получения изделия,  
потребителем на складе  
изготовителя

Личная  
подпись

Расшифровка  
подписи

2 \_\_\_\_\_

Дата ввода изделия  
в эксплуатацию

Личная  
подпись

Расшифровка  
подписи

М.П.

