



**ЭКСТРАСЕРВИС**  
оборудование для животноводческих комплексов

**АГРЕГАТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОЕНИЯ  
ПЕРЕДВИЖНОЙ АИД-2**

**Руководство по эксплуатации**

**АИД 00.00.005 РЭ**

ТУ ВУ 101099023.016-2013



Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления с принципом работы, устройством и эксплуатацией агрегата индивидуального доения передвижного АИД-2 (далее по тексту агрегат).

Надёжная работа и срок службы агрегата зависит от правильной его эксплуатации, поэтому перед включением необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

В связи с постоянной работой по совершенствованию агрегата, повышающей его надёжность и улучшающей его характеристики, в электрическую схему и в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отражённые в настоящем РЭ.

# 1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Агрегат предназначен для доения коров в ведро. Агрегат создает и поддерживает необходимое для доения вакуумметрическое давление (0,48 кПа). Доильный аппарат производит доение коров и сбор сдоенного молока в доильное ведро, устанавливается на ручной тележке и рассчитан для эксплуатации в условиях микроклимата помещения для содержания коров.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
	АИД-2
1 Тип	передвижная
2 Габаритные размеры, мм, (без доильного аппарата) не более: - длина - ширина - высота	1400 900 1100
3 Масса, кг, (без доильного аппарата) не более	55
4 Усилие на перекачивание агрегата, Н, не более	150
5 Производительность, коров/час, не более	24
6 Диаметр устанавливаемого доильного ведра, мм	290-380
7 Объем устанавливаемого доильного ведра, л, не более	40
8 Количество устанавливаемых доильных ведер, шт., не более	1
9 Объем коллектора, мл, не более	240
10 Мощность электродвигателя, кВт, не более	0,55
11 Обороты электродвигателя, об/мин, не более	1500
12 Напряжение питающей сети, В	230±10 %
13 Частота, Гц	50
14 Производительность вакуумного насоса, м <sup>3</sup> /ч (л/мин), не менее	12(200)
15 Рабочее вакуумметрическое давление, регулируемое, кПа	48±1
16 Количество обслуживающего персонала, чел.	1
17 Средняя наработка на отказ II группы сложности, ч, не менее	500
18 Удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний, чел-ч/ч, не более	0,1
19 Ежедневное оперативное время технического обслуживания, ч, не более	0,25
20 Срок службы, лет, не менее	8

### 3 УСТРОЙСТВО АГРЕГАТА , ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЕГО РАБОТА

Агрегат состоит из основных узлов:

- тележки с ручками и пневматическими колесами, и кронштейном поворотным для крепления аппаратуры доильной;
- ресивера со съемными крышками с вакуумметром, вакуумрегулятором и шлангом вакуумным соединяющим ресивер и вакуумный насос;
- вакуумный насос в комплекте с электромотором;
- доильная аппаратура.



Рисунок 1 – Агрегат

АИД-2 комплектуется двумя пульсаторами, вакуумметром, соединительными шлангами и доильной аппаратурой.

Подключение агрегата производится к электрической сети переменного однофазного тока, напряжением 230В и частотой 50Гц через розетку. **Эксплуатация без заземления не допускается.**

#### 3.1 Подготовка агрегата к работе

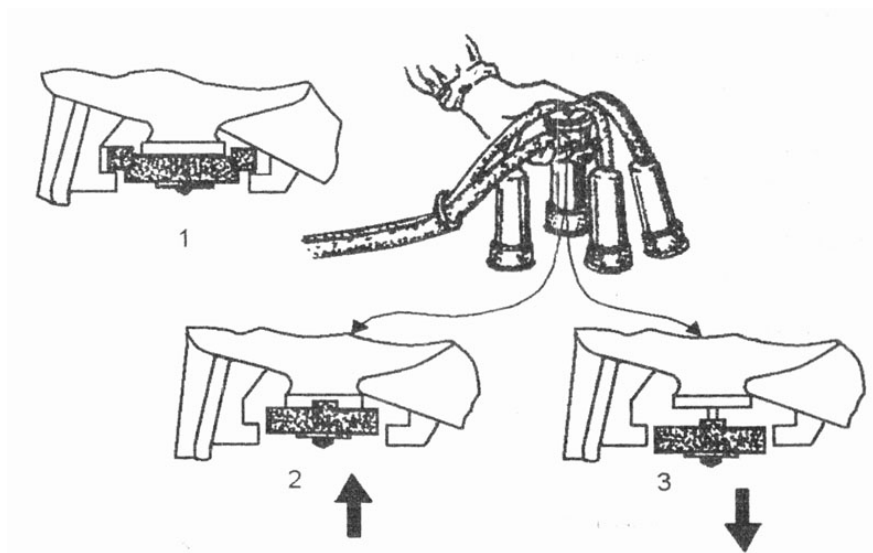
Включить агрегат поворотом переключателя на корпусе электромотора в положение "I" и нажатием кнопки пускателя "I".

Перевести клапан коллектора в положение 3 (рисунок 2).

Поворотом клапана вакуумрегулятора довести вакуумметрическое давление в системе агрегата до  $48 \pm 1$  кПа. Убедитесь в отсутствии подсосов воздуха. Подсос воздуха должен быть только через вакуумрегулятор, при этом

крышка доильного ведра должна плотно прилегать через уплотнительное кольцо к горловине доильного ведра, а пульсатор устойчиво работать (слышны щелчки). Сосковая резина должна быть правильно установлена в стакан – одно уплотнительное кольцо сосковой резины должно выступать за торец стакана (рисунок 3).

Проверить наличие пульсаций сосковой резины в каждом доильном стакане, для чего взять подвесочную часть аппарата доильного как показано на рис. 2 (коллектор перевернут и лежит в руке, сосковая резина переломана для устранения подсоса воздуха). Переместить клапана коллектора в положение 2 (рисунок 2).



- 1 - положение клапана коллектора во время промывки;
- 2 - положение клапана коллектора во время доения;
- 3 - положение клапана коллектора перед надеванием доильного аппарата и при снятии его с вымени.

Рисунок 2 – Положение клапана



Рисунок 3 – Положение уплотнительного кольца

Поднять по очереди каждый доильный стакан головкой вверх и вставив в него большой палец руки, убедиться в пульсации сосковой резины.

Выключить агрегат нажатием кнопки пускателя "R" и поворотом переключателя на корпусе электромотора в положение "O".

После продолжительной эксплуатации или попадания посторонних предметов в вакуум насос агрегата может потребоваться чистка или замена графитовых лопаток (размер ТхВхШ - 4,9х43х70).

Замена и чистка графитовых лопаток может осуществляться самостоятельно потребителем, что не влияет на гарантийные обязательства.

Для замены или чистки графитовых лопаток необходимо открутить 3 винта с внутренним шестигранником и снять крышку (рисунок 4). Лопатки устанавливать скошенным краем к отверстию корпуса (рисунок 5).



Рисунок 4 – Крышка с винтами



Рисунок 5 – Положение лопаток

### **3.2 Промывка аппарата доильного для доения в ведро**

Промывка аппаратуры доильной заключается в циркуляционной промывке молокопроводящих путей аппарата доильного, доильного ведра и его крышки.

Для промывки использовать моюще-дезинфицирующие жидкости.

Залить в промывочное ведро 3...4 литра чистой воды с температурой 25...30°C. Обмыть наружные поверхности подвесочной части аппарата доильного и шланги. Доильные стаканы поместить в промывочное ведро.

Перевести клапан коллектора в положение 1 (рисунок 2).

Включить агрегат. Пропустить через аппаратуру доильную воду из промывочного ведра в доильное ведро. Опорожнить доильное ведро.

Залить в промывочное ведро 7...9 литров моюще-дезинфицирующего раствора с температурой 55...60°C. Пропустить через аппаратуру доильную моюще-дезинфицирующий раствор из промывочного ведра в доильное ведро. Промыть доильное ведро и его крышку, раствор слить в канализацию.

Повторить процесс промывки аппаратуры доильной 5...7 литрами чистой воды с температурой 25...30°C.

Выключить агрегат.

Во время прополаскивания и промывки рекомендуется доильные стаканы периодически кратковременно вынимать из воды. При промывке аппаратуры доильной рекомендуется периодическое применение ершей.

### 3.3 Работа агрегата

Подготовить агрегат к доению.

Подготовить корову к доению. Провести подготовку вымени коровы с целью вызова полноценного рефлекса молокоотдачи (припуска молока).

Включить агрегат. Перевести клапан коллектора в положение 3 (рис. 2). Взять коллектор (клапаном вниз) одной рукой так, чтобы стаканы свободно свисали вниз, как показано на рис. 2. Перевести клапан коллектора в положение 2 (рис. 2). Установить доильные стаканы на вымя коровы.

Переводить клапан коллектора в положение 1 (рис. 2) во время доения запрещается.

Во время доения убедиться по прозрачной части коллектора или прозрачному молочному шлангу о поступлении молока в доильное ведро.

Проверять по вакуумметру установленный уровень вакуума  $48 \pm 1$  кПа. При необходимости поворотом клапана вакуумрегулятора довести вакуумметрическое давление в системе агрегата до  $48 \pm 1$  кПа.

Произвести машинное додаивание к концу доения при значительном уменьшении молокоотдачи. Оттянуть коллектор одной рукой вниз и вперед и массажировать одновременно другой рукой соответствующие четверти вымени, следя по прозрачной части коллектора или прозрачному молочному шлангу о поступлении молока в доильное ведро.

Запрещается передержка аппарата доильного на вымени после окончания машинного доения.

Отключить аппарат доильный от вакуума переводом клапана коллектора в положение 3 (рис. 2), снять доильные стаканы с вымени. Приподнять клапан коллектора на 2...3 секунды для опорожнения аппарата доильного.

Повесить подвесочную часть аппарата доильного на крючок поворотного кронштейна агрегата.

Выключить агрегат.

Произвести промывку доильной аппаратуры.

## 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

К обслуживанию агрегата допускаются лица, ознакомленные с правилами эксплуатации агрегата и правилами по технике безопасности.

Агрегат оборудован элементами защитного заземления. Запрещается эксплуатация агрегата без защитного заземления розетки. Электропроводка должна быть защищена от механических повреждений.

Ремонт и техническое обслуживание агрегата необходимо проводить только после отсоединения его от электросети.

При уходе за агрегатом не допускается направлять струю воды на электродвигатель и пускозащитную электроаппаратуру.



## 5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность агрегата приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Комплектность

Наименование	Кол-во	Прим.
Агрегат индивидуального доения передвижной АИД-2	1	
Руководство (с гарантийным талоном)	1	

## 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Агрегат не содержит в своем составе материалов, опасных для жизни и здоровья человека и вредных для окружающей среды и не требует специальных мер предосторожности при транспортировании, хранении и утилизации.

Транспортирование агрегата осуществляется железнодорожным или автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих для этих видов транспорта с предохранением от попадания влаги.

Способ погрузки, а также размещение и крепление агрегата должны гарантировать его полную сохранность, комплектность, качество и товарный вид.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать 2 по ГОСТ 15150, а в части воздействия механических факторов – С по ГОСТ 23170.

Хранение агрегата у потребителя в соответствии с требованиями ГОСТ 7751.

Утилизацию агрегата и его составных частей производят по общим правилам, действующим у потребителя.

## 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие агрегата требованиям технических условий и его работоспособность при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями и руководством по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода установки в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня приобретения потребителем.

### 8.1 Настоящая гарантия осуществляется на следующих условиях:

- наличие правильно заполненного гарантийного талона;
- предоставление неисправного изделия.

### 8.2 Настоящая гарантия не распространяется на случаи, когда:

- не будут предоставлены вышеуказанные документы или содержащаяся в них информация будет неполной или неразборчивой;
- изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер изделия;

- механических повреждений, попадания жидкости, посторонних предметов, грызунов, насекомых и т.п. внутрь изделия;
- удара молнии, пожара, затопления или иных причин, находящихся вне контроля производителя;
- использование изделия с нарушением порядка работы и условий эксплуатации, указанных в руководстве по эксплуатации изделия;
- ремонта или доработки изделия неуполномоченным лицом или организацией.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Агрегат индивидуального доения передвижной АИД-2 Заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ ВУ 101099023.016-2013 и признан годным для эксплуатации.

М. П.

Дата выпуска

подпись лиц, ответственных за приемку



ООО «ЭКСТРАСЕРВИС» 223058, г. Минск, Минский р-н д. Лесковка ул. Новосельская 31. УНН 101099023, ОКПО 37400935.  
т : (+375 17) 51-51-000/111/222/333/444/555, факс (+375 17) 51-51-100;  
Р/С ВУ08 ВПСВ 30121078860139330000, БИК ВПСВВУ2Х , код валюты 933  
ОАО "БПС-Сбербанк", г. Минск, ул. Чкалова, 18/1.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

1. Агрегат индивидуального доения передвижной АИД -2  
(наименование, тип и марка изделия)

2. \_\_\_\_\_  
( месяц, год выпуска)

3. \_\_\_\_\_  
(заводской номер изделия)

Агрегат индивидуального доения передвижной АИД -2 полностью соответствует конструкторской документации, техническим условиям ТУ ВУ 101099023.016-2013 и действующим ТНПА  
(наименование документа)

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода блока управления в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня приобретения потребителем

Начальник ОТК \_\_\_\_\_  
(подпись)

М.П.  
1. \_\_\_\_\_  
(дата получения изделия на складе предприятия-изготовителя)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность) \_\_\_\_\_  
(подпись)

М.П.  
2. \_\_\_\_\_  
(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность) \_\_\_\_\_  
(подпись)

М.П.  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность) \_\_\_\_\_  
(подпись)

М.П.  
3. \_\_\_\_\_  
(дата ввода изделия в эксплуатацию)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность) \_\_\_\_\_  
(подпись)

М.П.