



EAC

**ПАСПОРТ,
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АИД
«АГРЕГАТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОЕНИЯ»**

Паспорт,
техническое описание, инструкция по эксплуатации



2019г.

Мы рады, что Вы приобрели нашу продукцию.

Перед началом использования внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией



ВНИМАНИЕ!

**АГРЕГАТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОЕНИЯ (АИД)
МОЖЕТ ИМЕТЬ НЕКОТОРЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ
ОТЛИЧИЯ ОТ НАСТОЯЩЕГО ОПИСАНИЯ, В
СЛЕДСТВИИ ЕГО ПОСТОЯННОГО
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ.**

Приятного использования!

Оглавление

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	8
4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	13
5. ПОДГОТОВКА АГРЕГАТА ДООИЛЬНОГО К РАБОТЕ	16
6. ПРОМЫВКА ПЕРЕД ДОЕНИЕМ	18
7 ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	19
8. ПРОМЫВКА ПОСЛЕ ДОЕНИЯ.....	22
9. ПРИНЦИП РАБОТЫ АГРЕГАТА ДООИЛЬНОГО (АИД)	24
10. ВАКУУМНЫЙ РЕГУЛЯТОР.....	26
11. ПУЛЬСАТОРЫ.....	27
12. КОЛЛЕКТОРЫ.....	28
13. СТАКАНЫ ДООИЛЬНЫЕ.....	30
14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	31
15. ХАРАКТЕРИСТИКА НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	32
16. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....	34
17. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ	34
18. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	35
19. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ	36
20. РЕКВИЗИТЫ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	37

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Агрегат индивидуального доения (в дальнейшем агрегат) предназначен для машинного доения коров в личных подсобных фермерских хозяйствах.

Рекомендуемая величина обслуживаемого стада до 10 голов КРС в час.

Агрегат рассчитан на эксплуатацию в следующих условиях:

- в закрытом помещении и под навесом

- колебания напряжения в сети $\pm \frac{5\%}{10\%}$

- на высоте до 1000 метров над уровнем моря

- температура окружающей среды не ниже +5⁰С и не выше +40⁰С и относительной влажности до 85% при температуре 20⁰С

Все детали агрегата, имеющие контакт с молоком выполнены из материалов, разрешённых для контакта с пищевыми продуктами и подтверждены [сертификатами](#).

Агрегат АИД выпускается в четырех исполнениях с разными комплектациями:
АИД-2; АИД-2-01; АИД-2-03 и АИД-2-06.

Тип электродвигателя, применяемый в агрегате, асинхронный с конденсаторным пуском.



ВНИМАНИЕ ПОКУПАТЕЛЮ.

При заказе на приобретение **графитовых лопаток** необходимо учесть, что:

- В моноблоке марки Barbaros M70, установлены графитовые лопатки 00.00.1394 размерами (ДхВхТ) 70x42x6 мм.
- В моноблоке марки Boralsan M70, установлены графитовые лопатки 00.00.1395 размерами (ДхВхТ) 70x42x5 мм.
- В моноблоке марки Kurtsan M185, установлены графитовые лопатки 00.00.1396 размерами (ДхВхТ) 70x45x6 мм.

При заказе на приобретение **текстолитовых лопаток** необходимо учесть, что:

- В моноблочном вакуумном насосе УВМ-12М, установлены текстолитовые лопатки АИД М1.30.101 З.Ч. размерами (ДхВхТ) 70х44х5 мм.
- В моноблочном вакуумном насосе Модель «300», установлены текстолитовые лопатки 00.00.1211 размерами (ДхВхТ) 98х45х6 мм.
- В вакуумном насосе НВ-12-10-20, установлены текстолитовые лопатки НВ-12-10-212 размерами (ДхВхТ) 80х29х5 мм.
- В вакуумном насосе НВ-12-10-20, установлены текстолитовые лопатки НВ-12-10-212-6 размерами (ДхВхТ) 80х30х6 мм.
- В вакуумном насосе НВ-18-10-20, установлены текстолитовые лопатки НВ-18-10-212Д-6 размерами (ДхВхТ) 120х30х6 мм.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Обозначение агрегата	АИД-2	АИД-2-01	АИД-2-03	АИД-2-06
Наименование агрегата		«Виктория»	«Дуэт»	«Ударница»
Одновременное количество обслуживаемого КРС (коров)	1 корова	1 корова	2 коровы	1 корова
Величина обслуживаемого стада коров (рекомендуемая)	10	10	20	10
Пропускная способность за 1 час основного времени, не менее (короводок/ч)	6	6	12	6
Число дояров, не более	1	1	1	1
Установленная мощность, не более (кВт)	0,75	0,55	0,75 или 1,1	0,55
Напряжение питания (В)	$220 \pm \frac{5\%}{10\%}$	$220 \pm \frac{5\%}{10\%}$	$220 \pm \frac{5\%}{10\%}$	$220 \pm \frac{5\%}{10\%}$
Вакуумметрическое давления кПа (кгс/см ²)	48,0±1,0 (0,48±0,1)	48,0±1,0 (0,48±0,1)	48,0±1,0 (0,48±0,1)	48,0±1,0 (0,48±0,1)
Промывка доильной аппаратуры	В режиме дойки	В режиме дойки	В режиме дойки	В режиме дойки
Частота пульсаций при вакууме 48±1,0 кПа – пульс/мин	61±5	61±5	61±5	61±5
Тип доения: Синхронное Попарное	+ -	+ +	- +	+ +
Объём вакуум-баллона, Дм ³	0,55	2,50	19,50	2,50
Производительность вакуум-насоса, м ³ /час	12,0	12,0	21/18	12,0

Наименование	Исполнения агрегата (АИД)			
	АИД-2	АИД-2-01	АИД-2-03	АИД-2-06
Ведро доильное, л. Алюминиевое. 19,0 л. Нержавеющее. 25,0 л. Пластиковое. 30,0 л.	+ - +	+ + -	+ - +	+ + -
Доильная аппаратура (кол-во)	1	1	2	1
Пульсатор (кол-во)	1	1	2	1
Удельный расход эл. энергии кВт. Ч на короводойку	0,12	0,09	0,046	0,09
Габаритные размеры: мм не более:				
длина	850	850	850	850
ширина	500	500	760	500
высота	900	900	960	810
Масса, кг, не более	42	36	62	40
Смазка рабочей полости и подшипников качения насоса маслом	ВМ/И- 17/30	ВМ/И- 17/30	ВМ/И- 17/30	ВМ/И- 17/30
При использовании насоса сухого типа		Без смазки		Без смазки
Вакуумный насос: - масляного типа	НВ-12- 10-20	УВМ-12М	НВ-18-10-20 Модель 300	УВМ-12М
- сухого типа		Модель 70 Модель 185		Модель 70 Модель 185

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

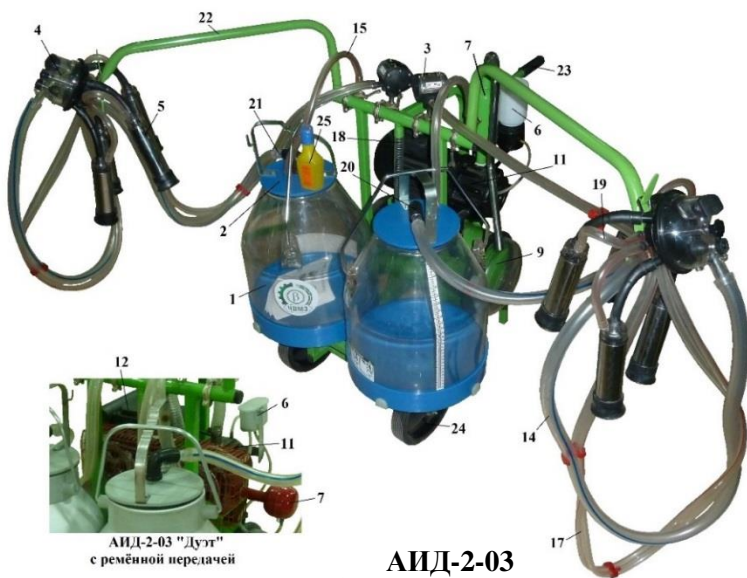
Агрегат индивидуального доения (АИД) поставляется для покупателя в разных исполнениях, и каждое исполнение соответствует данным упаковочного листа.



АИД-2
(рис.1)

АИД-2-01
(рис.2)





АИД-2-03 "Дуэт"
с ремённой передачей

АИД-2-03
(рис.3)



АИД-2-06
(рис.4)

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДОИЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ (АИД)

Таблица 2

Позиция	Наименование	Обозначение	В какую машину входит
1	Ведро доильное	Алюминиевое V- 19 л.	АИД-2, АИД-2-01, АИД-2-03, АИД-2-06
		Алюминиевое V- 20 л.	АИД-2, АИД-2-01, АИД-2-03, АИД-2-06
		Пластиковое прозрачное V-30 л.	АИД-2-01, АИД-2-03, АИД-2-06
		Полипропиленовое V-30 л.	АИД-2(Э)
		Нержавеющее V-25 л.	АИД-2-01, АИД-2-06
2	Крышка ведра	ДПР.31.040 или ДПР.31.040А (2 пат.)	АИД-2-01, АИД-2-03, АИД-2-06
		ДПР.31.040Б или ДПР.31.040П (3 пат.)	АИД-2, АИД-2(Э)
		АИД М1.50.120	На пластиковое и полипропиленовое ведро
		ДПР.37.000	На нержавеющее ведро
3	Пульсатор	Синхронного доения АДУ.02.100	АИД-2, АИД-2-01
		Синхронного доения ДД 4-1	АИД-2, АИД-2-01, АИД-2-06
		Попарного доения ППД 2.00.000Т	АИД-2-01, АИД-2-03, АИД-2-06
4	Коллектор	Синхронного доения V-120 см ³ ДВ.31.200	АИД-2
		Синхронного доения V-340 см ³ АИД М1.50.310	АИД-2(Э), АИД-2-01, АИД-2-06
		Попарного доения V-340 см ³ АИД М1.50.210	АИД-2-01, АИД-2-03, АИД-2-06
		Синхронного доения V-300 см ³ КД.1.300.00.000	АИД-2, АИД-2-01, АИД-2-06
		Попарного доения V-300 см ³	АИД-2-01,

		КД.2.300.00.000	АИД-2-03, АИД-2-06
5	Стакан доильный	Стакан алюминиевый ДВ.31.080	АИД-2
		Стакан нержавеющей 00.00.1320	АИД-2, АИД-2(Э), АИД-2-01, АИД-2-03, АИД-2-06
6	Масленка	00.00.400-10-45	АИД-2, АИД-2(Э), АИД-2-03
		АИД М1.30.200	АИД-2-01, АИД-2-03, АИД-2-06
7	Глушитель	АИД М1.40.000В	АИД-2-01, АИД-2-06
		АИД М1.40.000Д	АИД-2, АИД-2(Э)
		АИД М1.40.000Е	АИД-2-03
		00.00.1314	АИД-2-01, АИД-2-06
8	Вакуум-метр	ВП-2У	на все АИД
9	Баллон вакуумный	00.00.1182	АИД-2, АИД-2(Э)
		АИД-2.07.10.108	АИД-2-01
		АИД-2-06.10.140	АИД-2-06
		АИД М1.10.100	АИД-2-03
10	Вакуум-регулятор	АИД М1.10.200	АИД-2-01, АИД-2-03, АИД-2-06
		00.00.400-10-30-50	АИД-2, АИД-2(Э)
11	Вакуумный насос	Ремённый НВ-12-10-20	АИД-2, АИД-2(Э)
		Ремённый НВ-18-10-20	АИД-2-03
		Моноблок 70 или 185	АИД-2-01, АИД-2-06
		Моноблок 300	АИД-2-03
		Масляный УВМ-12М	АИД-2-01, АИД-2-06
12	Электро-двигатель	0,75 кВт, 220В	АИД-2, АИД-2(Э)
		1,1 кВт, 220В	АИД-2-03
13	Клапан спуска конденсата	00.00.400.10.30.70	АИД-2, АИД-2(Э)
		00.00.1168	АИД-2-01
		АИД М1.10.004	АИД-2-03, АИД-2-06
14	Шланг молочный ПВХ	14x5x1000	АИД-2, АИД-2(Э)
		14x5x2200	АИД-2-01, АИД-2-03, АИД-2-06
15	Шланг	10x4x300	АИД-2-01, АИД-2-06

	магистраль ный ПВХ	10x4x500	АИД-2-03
		10x4x2000	АИД-2, АИД-2(Э)
16	Шланг переменног о вакуума ПВХ - одинарный	7x3,5x1000	АИД-2, АИД-2(Э)
		7x3,5x2200	АИД-2-01, АИД-2-06
17	Шланг переменног о вакуума ПВХ - двоенный	7x3,5x2200	АИД-2-01, АИД-2-06
		7x3,5x2500	АИД-2-03
18	Шланг ПВХ армирован- ный		АИД-2-03
19	Патрубок	127а	На все АИД
20	Патрубок	ДПР.31.007	На все АИД
21	Вставка	ДФ.22.003А	На все АИД (Соединяет патрубок со шлангом молочным)
22	Держатель	АИД-2-01.20.000	АИД-2-01; АИД-2-06
		АИД М2.70.000	АИД-2-03
23	Ручка	АИД-2-01.10.200	АИД-2-01, АИД-2-06
		АИД-2-06.10.200	АИД-2-03
		00.00.1353	АИД-2, АИД-2(Э)
24	Колесо	АИД М1.20.100	На все АИД
25	Масло смазочное	ВМ/И-17/30	На все АИД масляного типа

4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

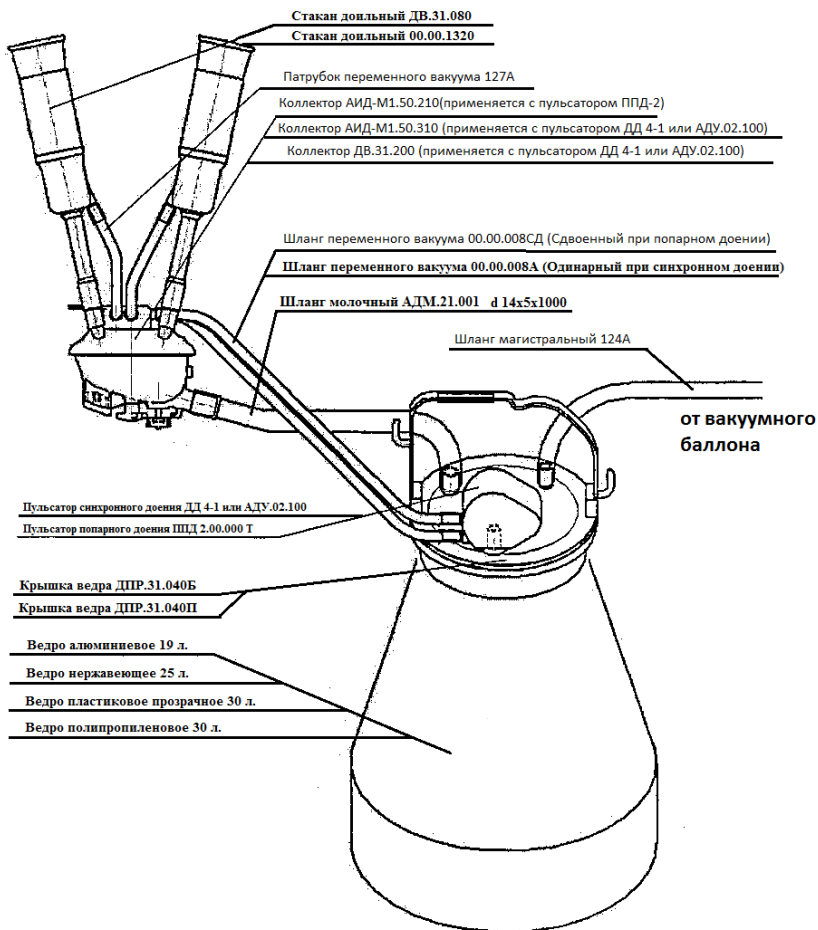
Общие положения:

Агрегат индивидуального доения обеспечивает безопасную работу при правильном с ним обращении. Тем не менее, ответственность за безопасность ложится на персонал, использующий доильный агрегат. Приведённые ниже указания по технике безопасности, сведут к минимуму риск возникновения несчастных случаев.

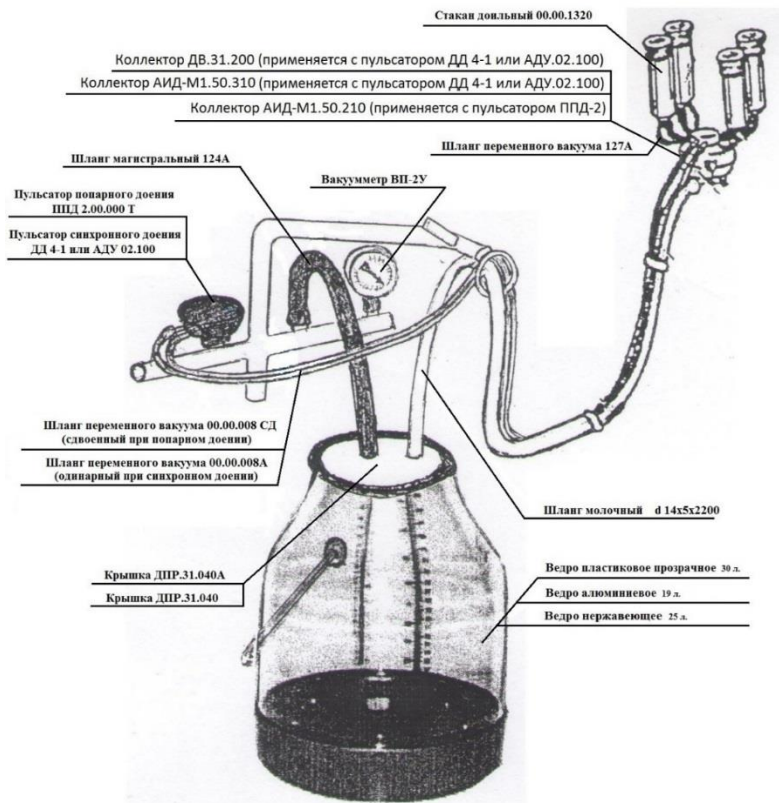


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:

1. Не осуществляйте пуск доильного агрегата, если вы не уверены в его полной безопасности.
2. Конструкцией доильного агрегата предусмотрено наличие защитных ограждений всех движущихся частей. Не эксплуатируйте доильный агрегат при снятых ограждениях безопасности. Держите руки, длинные волосы и свободные концы одежды в отдалении от шкивов, ремней и других движущихся частей.
3. Монтаж электропроводки и подключение доильного агрегата должны осуществляться квалифицированным специалистом.
4. Ремонт и техническое обслуживание доильного агрегата производится после отключения кабеля от электросети.
5. Ремонт доильных агрегатов производить в специализированных сервисных мастерских или на заводе-изготовителе.
6. Соблюдать осторожность при применении горячей воды для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов.



АППАРАТУРА ДОИЛЬНАЯ
 (при расположении пульсатора на крышке ведра)



АППАРАТУРА ДОИЛЬНАЯ

(при расположении пульсатора на раме тележки агрегата доильного)

5. ПОДГОТОВКА АГРЕГАТА ДОИЛЬНОГО К РАБОТЕ

1. До включения агрегата (АИД) убедитесь, что напряжение электросети соответствует напряжению, которое требует данный агрегат (напряжение сети указана в таблице 1).
2. Соберите агрегат, для этого необходимо прикрутить ручку к платформе, соединить с осью держатель, пропустить концы шлангов молочного и переменного вакуума через кольца держателя, установить ведро доильное на раму тележки, подключить молочный и магистральный шланг к крышке с прокладкой и плотно закрыть ею доильное ведро.
3. Соединить магистральный шланг с вакуумным баллоном, а молочный шланг с коллектором.
4. Установить пульсатор на раму тележки или на крышку ведра в зависимости от вашего агрегата (АИД) и подключить шланг переменного вакуума к пульсатору и к коллектору.
5. Установить вакуумметр на вакуумный баллон.
6. В агрегатах масляного типа залейте в масленку масло. Поступление масла регулируется количеством нитей в фитилях масленки. Уровень масла в масленке должен быть на 10-15 мм ниже отверстия для фитилей, при необходимости доливать масло.
7. Подключить агрегат АИД вилкой к электрической сети и проследите, чтобы все соединения и крышка ведра не пропускали воздух.
8. Зафиксируйте шайбу коллектора в положение 3 рис. 9
9. Доведите вакуумметрическое давление в системе агрегата доильного. Вакуумный режим регулируется следующим образом:
 1. убедитесь в правильности монтажа шлангов и патрубков и в отсутствии подсоса воздуха в местах соединений;
 2. для контроля герметичности вакуумной системы, для контроля запаса производительности и предохранения от перегрузок вакуумного насоса установлен вакуумный регулятор (рис. 18). В случае понижения показаний вакуумметра проверьте техническое состояние агрегата (герметичность соединений, производительность вакуумного насоса);
 3. включите вакуумную установку, проведите регулировку вакуумным регулятором, обеспечив установочную величину вакуумметрического давления на вакуумметре $48 \pm 1,0$ кгс/см³;
 4. регулировку производить поворотом втулки.
10. Проверьте работу пульсатора. Пульсатор должен четко работать с частотой 61 ± 1 пульсаций в минуту. Регулировку частоты пульсаций осуществлять регулировочным винтом.



ВНИМАНИЕ

Для включения пульсатора в работу отсоединить шланг переменного вакуума от патрубка пульсатора и сделайте несколько подсосов пальцем руки (по схеме открыть-закрыть патрубок пульсатора), одеть шланг.

11. Убедитесь в наличии пульсаций сосковой резины, для чего возьмите подвесную часть доильного аппарата как показана на рис. 7 (доильные стаканы свисают), шайбу и клапан коллектора переместить в положение 1. рис.9, каждый доильный стакан по очереди поставить в вертикальное положение (головкой вверх) и вставить в него большой палец руки, убедиться в наличии пульсаций сосковой резины.
12. Выключите вакуумную установку.

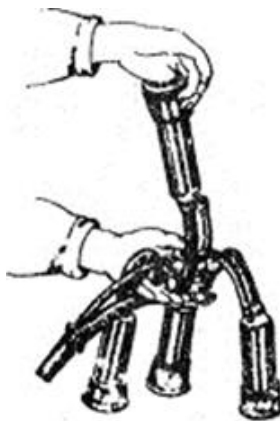


Рис.7 Проверка пульсаций сосковой резины

6. ПРОМЫВКА ПЕРЕД ДОЕНИЕМ

1. Налейте до половины пластмассовое или оцинкованное ведро водой и поместите в ведро доильные стаканы.
2. Зафиксировать шайбу коллектора в положение 1. рис.9 (во время промывки).
3. Включить вакуумную установку и через 2-3 мин., холодную воду замените на горячую с температурой не более 65⁰С и произведите промывку в течении 5-6 мин.

Промывка аппаратуры доильной заключается в циркуляционной промывке молокопроводящих путей аппарата доильного, крышки и доильного ведра. Моющие и дезинфицирующие жидкости из пластмассового или оцинкованного ведра засасываются в такте сосания через аппарат доильный в доильное ведро.

После промывки, оставшейся в доильном ведре дезинфицирующей жидкостью, сполоснуть ведро и слить в канализацию или выгребную яму.

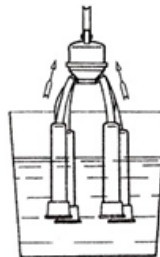


Рис.8 Промывка

4. Выключите вакуумную установку, подвесную часть повесьте на ручку держателя или на крючок крышки, аппарат доильный готов к доению



Рис.9 Схема расположения клапана и шайбы коллектора

1. во время промывки
2. во время доения
3. перед надеванием подвесной части доильного аппарата на вымя или при снятии

ВНИМАНИЕ ПОКУПАТЕЛЮ!

Перед переходом на машинное доение следует приучить корову к внешнему виду и шуму, создаваемому аппаратом доильным, для чего в течении 1-2 дней корову следует доить вручную при работающем рядом агрегате. Некоторые коровы привыкают к машинному доению очень медленно и для их приучение требуется более длительное время. В первое время при доении агрегатом может наблюдаться снижение надоя. Эффективность работы агрегата доильного в большей степени зависит от правильной эксплуатации..



7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Теплой водой подмойте вымя и оботрите. Произведите массаж.
2. Перед подключение агрегата к розетке убедитесь, что ваши руки сухие, сеть заземлена.
3. Установите агрегат доильный на ровную поверхность, чтобы во время работы он не перевернулся.
4. Установите подвесную часть доильного аппарата на вымя коровы в следующем порядке:
 - возьмите коллектор (клапаном вниз) одной рукой так, чтобы стаканы доильные свободно свисали вниз рис. 10 (положение клапана коллектора на поз. 3 рис.9.)
 - откройте клапан (шайбу прижмите пальцем к корпусу коллектора) поз 2, рис. 9.
 - возьмите дальний от себя стакан свободной рукой и установите его вертикально головкой вверх: молочная трубка сосковой резины должна быть при этом перегнута, рис. 11.



Рис. 10



Рис.11

- быстрым движением выпрямляя трубку. рис. 12. наденьте доильный стакан на дальний от себя сосок коровы, при этом не допускайте длительного подсоса воздуха через доильный стакан.
- теми же приемами поочередно наденьте оставшиеся доильные стаканы.
- слегка приподняв коллектор вверх, тем самым прижимая стаканы к вымени, убедитесь в том; что аппарат надежно держится на вымени коровы.



Рис.12

- через прозрачные молочные патрубки убедитесь в поступлении молока.
5. Вакуумным регулятором, при работающем доильном аппарате, установите вакуумный режим в системе 0,48 кгс/см³.

6. **Правила и техника машинного доения.**

При доении коров доильным агрегатом должны выполняться следующие обязательные правила:

- доить корову следует ежедневно в одно и то же время, предусмотренное распорядком дня. Нарушение распорядка может привести к торможению рефлекса молокоотдачи.
- для стимулирования молокоотдачи непосредственно перед тем, как надевать доильные стаканы на соски, необходимо обмыть вымя коровы чистой теплой водой ($t=40-45^{\circ}\text{C}$) и вытереть чистым полотенцем. Это должно способствовать также улучшению гигиены молока, повышению его качества. Разрыв во времени между подмыванием вымени коровы и надеванием доильных стаканов не должен быть больше одной минуты. У коров с замедленным рефлексом молокоотдачи одновременно с подмыванием следует массировать вымя.
- перед тем, как надеть доильные стаканы, из каждого соска необходимо сдоить несколько струек молока в специальную кружку, снимающаяся крышка которой должна иметь ситечко или темную ткань (в комплекте не прилагается). Это позволяет обнаружить заболевание коровы маститом (наличие хлопьев). Нельзя сдаивать первые струйки на пол.

- доильные стаканы следует надевать на соски только когда выполнены все подготовительные операции, и корова припустила молоко.
- во время доения необходимо внимательно следить за работой доильного аппарата. Наблюдайте за истечением молока через прозрачные части молочных патрубков и коллектора.

Нормальная продолжительность доения 4-5 минут.

ВНИМАНИЕ! Следите за уровнем молока в ведре. Опорожните ведро доильное до того, как оно полностью заполнится, в противном случае молоко по шлангам попадет в пульсатор и насос, что может стать причиной его поломки.

К концу доения произведите машинное додаивание (рис. 13), а именно оттяните коллектор одной рукой вниз и вперед, и одновременно легко массируйте соответствующую четверть вымени вверх и вниз.



Рис.13. Машинное додаивание



ВНИМАНИЕ ПОКУПАТЕЛЮ!

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕДЕРЖКА
ДОИЛЬНОГО АППАРАТА НА ВЫМЕНИ ПОСЛЕ
ОКОНЧАНИЯ ДОДАИВАНИЯ.**

Снятие доильного аппарата должно производиться немедленно после окончания отдачи молока, для этого поддерживая коллектор одной рукой, другой оттяните клапан коллектора в положение 3 рис.9, снимите подвесную часть доильного аппарата



Нельзя срывать доильные стаканы с вымени

ПРИМЕЧАНИЕ!

При доении выведение молока может прекратиться из-за наползания доильных стаканов на вымя. Это происходит вследствие того, что к концу доения, когда основная часть молока из вымени удалена, ткани его расслабляются и соски под воздействием постоянного вакуума глубже втягиваются в доильные стаканы, а сами стаканы «ползут» вверх к основанию соска. Чтобы устранить наполнение доильных стаканов, также производится машинное додаивание (рис. 13). Додаивать коров руками после доения машиной не следует, так как это приучает их к неполной отдаче молока в аппарат. Лучше всего приучать корову к машинному доению без ручного додаивания сразу после отела, начиная с первой лактации. После доения рекомендуется смазывать соски вымени вазелином ветеринарным или кремом «Зорька».

7. Выключите вакуумную установку.

8. ПРОМЫВКА ПОСЛЕ ДОЕНИЯ

Промывку доильного аппарата производить с применением синтетических моющих средств А, Б и В. Это зернистые порошки белого или светло-желтого цвета. Порошки типа А и Б препятствуют образованию осадков в жесткой воде. Порошки типа А применять в случаях, когда жесткость воды выше 5,35 мг ЭКВ-л (15⁰С), т.е. при очень жесткой воде. При средней и нормальной жесткости воды применяется любой порошок.

Дезинфекцию проводить раствором гипохлорида натрия. Концентрированные растворы указанных средств приготовить в объеме, обеспечивающем промывку доильного агрегата в течении 10 дней.

Моющий раствор приготовить следующим образом:

- - залить 7,5 литров воды при температуре 40-50⁰С в пластмассовое или оцинкованное ведро
- - залить 0,8 кг моющего средства и тщательно перемешать. Профильтровать раствор через 2 слоя марли.



Рис.14. Чаша для дезинфекции сосков после доения

Дезинфицирующий раствор приготовить следующим образом:

- - Залить 8 литров воды с температурой 40-50⁰С в пластмассовое или оцинкованное ведро
- - Засыпать 0,25 кг кальцинированной соды и тщательно перемешать.
- - засыпать в остывший раствор кальцинированной соды 0,17 кг сухой хлорной извести с содержанием активного хлора 25% и тщательно перемешать.

Для дезинфекции сосков вымени коровы используется чаша для дезинфекции сосков после доения (рис.14) в комплект не входит.

После промойте доильную аппаратуру как это делали перед началом доения, согласно пункту 6.

Принадлежности для чистки деталей и шлангов показаны на рис. 15

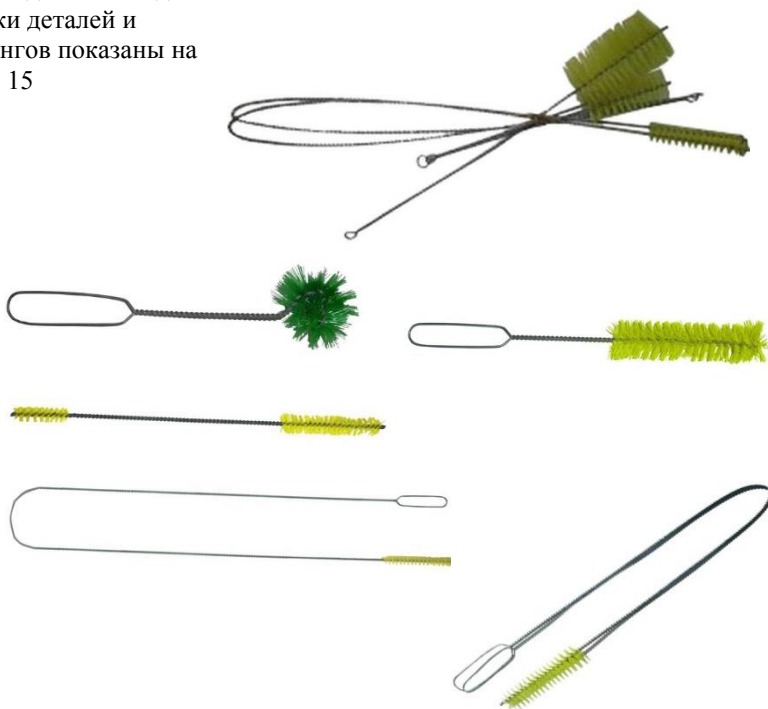


Рис.15 Комплект ершей

9. ПРИНЦИП РАБОТЫ АГРЕГАТА ДОИЛЬНОГО (АИД)

1. На колесной тележке расположен вакуумный агрегат состоящий из вакуумного пластинчато-роторного насоса сухого или масляного типа в сборе с вакуумным баллоном.

Выключатель в моделях АИД-2-01, АИД-2-03 и АИД-2-06 находятся на крышке электродвигателя, на моделях АИД-2 и АИД-2(Э) на боковой стенке корпуса.

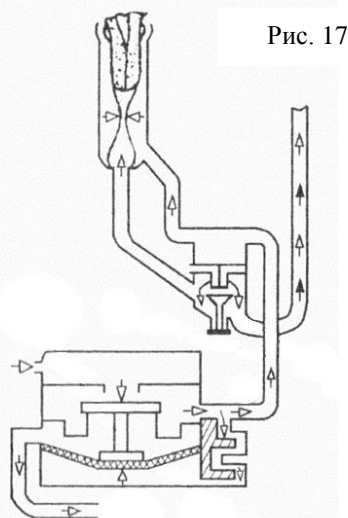
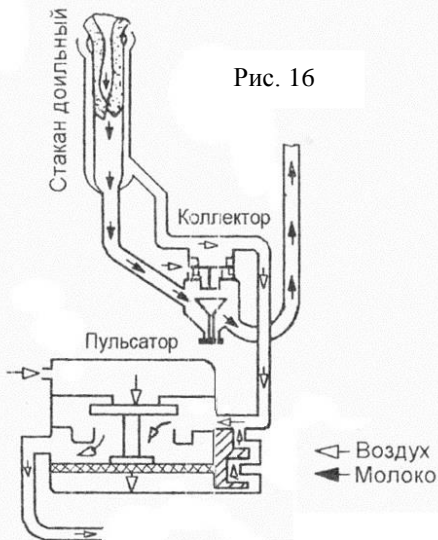
При включении электродвигателя в течении нескольких секунд в вакуумном баллоне образуется разрежение. Величину вакуума можно регулировать вакуумным регулятором который расположен на вакуумном баллоне.

Вакуум из баллона распределяется по двух магистральям:

Первая ведет через магистральный шланг в ведро и далее через молочный шланг подводит постоянный вакуум к коллектору. По этой магистрали под действием вакуума молоко высасывается из вымени коровы и попадает в доильное ведро.

Вторая магистраль соединяет коллектор и пульсатор посредством шланга переменного вакуума.

2. Схема работы аппарата доильного.



Такт сосания (рис.16)

1. Мембрана пульсатора под действием разряжения выгибается, перекрывая доступ воздуха в пульсатор. Разряжение распространяется в межстенную камеру доильного стакана. Так как межстенная и подсосковая камера доильного стакана находятся под вакуумметрическим давлением с одинаковыми параметрами, стенки сосковой резины вследствие ее упругости выпрямляются и происходит отсос молока из соска.
2. Вакуумметрическое давление распространяется под мембрану. Разряжение над мембраной и под ней становится одинаковым и клапан под действием атмосферного давления опускается вниз, прекращая доступ разряжения в межстенную камеру доильного стакана. На этом такт сосания заканчивается и начинается так сжатия

Такт сжатия (рис.17)

1. Атмосферное давление по шлангу переменного вакуума распространяется в межстенную камеру доильного стакана, оказывая давление на наружную стенку сосковой резины, сжимая сосок и тем самым производя его массаж.
2. Одновременно атмосферное давление распространяется под мембрану пульсатора, перекрывая доступ воздуха в межстенную камеру доильного стакана и цикл повторяется.

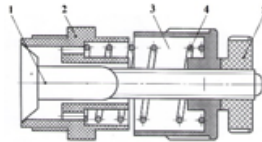
10. ВАКУУМНЫЙ РЕГУЛЯТОР

Для контроля герметичности вакуумной системы, для контроля запаса производительности и предохранения от перегрузок вакуумного насоса установлен вакуумный регулятор (рис.18). На агрегат доильный (АИД) у моделей АИД-2 и АИД-2(Э) устанавливается на платформу баллон вакуумный 00.00.1182 в него входит вакуумный



Вакуумный баллон
00.00.1182

регулятор 400-10-30-50. На остальные агрегаты доильные (АИД)



Вакуумный регулятор (3/4")
00.00.1260

модели

АИД-2-01, АИД-2-03 и АИД-2-06, входит вакуумный регулятор 00.00.1260, который расположен в зависимости от модели, либо на раме, либо на вакуумном баллоне.

- 1- Клапан 00.00.1260-01
- 2- Корпус 00.00.1260-02
- 3- Гайка 00.00.1260-03
- 4- Пружина 00.00.1260-04
- 5- Контргайка 00.00.1260-05

11. ПУЛЬСАТОРЫ

Пульсатор служит для преобразование постоянного вакуума в переменный. В доильных агрегатах (АИД) устанавливается либо на раме тележки или на крышке доильного ведра. Пульсатор АДУ.02.100 нерегулируемый, пульсаторы ДД 4-1 и ППД-2.00.000Т имеют регулировочный винт, позволяющий регулировать частоту пульсаций.

Для синхронного доения применяются пульсаторы АДУ.02.100 (рис.19) или ДД 4-1 (рис.20), а для попарного доения применяется пульсатор ППД-2.00.000Т (рис.21)

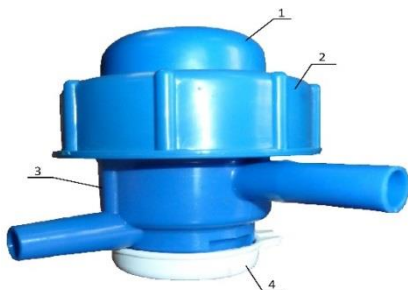


Рис. 19 Пульсатор АДУ.02.100

- 1- Камера АДУ.02.034
- 2- Гайка ДФ.01.005
- 3- Корпус АДУ.02.031
- 4- Крышка ДД.012



Рис. 20 Пульсатор ДД 4-1

- 1- Камера ДД.017
- 2- Гайка ДД.016
- 3- Корпус 4-1-2
- 4- Крышка ДД.012
- 5- Винт регулировочный ДД 00.612ЛА



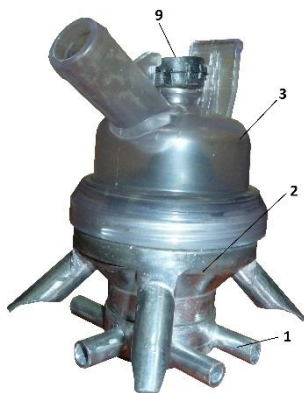
Рис. 21 Пульсатор ППД-2.00.000Т

- 1- Винт регулировочный

12. КОЛЛЕКТОРЫ

Коллектор служит для сбора молока, поступающего из доильных стаканов. При сборке коллектора необходимо следить за тем, чтобы направление патрубков для шланга переменного вакуума и молочного шланга были в одну сторону. Особенностью коллектора является наличие клапана с шайбой обеспечивающего автоматическое отключение доильного аппарата от ведра при случайном спадании аппарата с вымени. Этот же клапан используется для отключения доильного аппарата от вакуумной линии при снятии его с сосков вымени коровы.

При синхронном доении применяется коллектор ДВ 31.200 (рис.22), АИД М1.50.310 (рис.23) или КД.1.300.00.000 (рис.25). При попарном доении применяются коллекторы АИД М1.50.210 (рис.24) или КД.2.300.00.000 (рис.26)



- 1- распределитель ДВ.31.017
- 2- корпус ДВ.31.210
- 3- корпус АДУ.03.001
- 4- шайба АИД М1.50.223

Рис. 22 Коллектор
ДВ.31.200



- 1- планка прижимная АИД М1.50.210.010
- 2- распределитель АИД М1.50.317
- 3- прокладка АИД М1.50.215
- 4- корпус верхний АИД М1.50.211
- 5- корпус нижний АИД М1.50.212
- 6- клапан АИД М1.50.210.020
- 7- противоудар АИД М1.50.216
- 8- гайка АИД М1.50.210.030
- 9- шайба АИД М1.50.223

Рис. 23 Коллектор
АИД М1.50.310



- 1- планка прижимная АИД М1.50.210.010
- 2- распределитель АИД М1.50.217
- 3- прокладка АИД М1.50.215
- 4- корпус верхний АИД М1.50.211
- 5- корпус нижний АИД М1.50.212
- 6- клапан АИД М1.50.210.020
- 7- противоудар АИД М1.50.216
- 8- гайка АИД М1.50.210.030
- 9- шайба АИД М1.50.223

Рис. 24 Коллектор
АИД М1.50.210

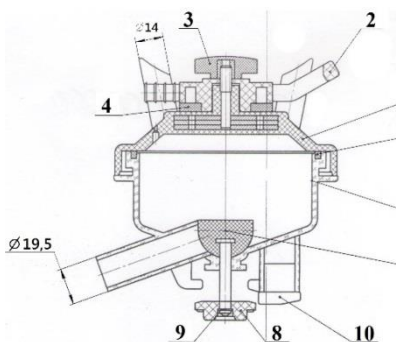


Рис. 25 Коллектор
КД.1.300.00.000

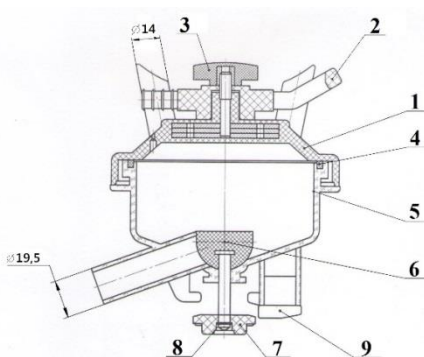


Рис. 26 Коллектор
КД.2.300.00.000

- 1- основание КД.2.300.01.000
- 2- распределитель КД.1.300.00.007
- 3- гайка КД.2.300.03.000
- 4- прокладка КД.1.300.00.012
- 5- прокладка КД.2.300.00.008
- 6- корпус КД.2.300.00.009
- 7- клапан КД.2.300.02.000
- 8- шайба АИД М1.50.223
- 9- шайба нерж. $\varnothing 4$ DIN 6799
- 10- отбойник КД.2.300.00.010

- 1- основание КД.2.300.01.000
- 2- распределитель КД.2.300.00.007
- 3- гайка КД.2.300.03.000
- 4- прокладка КД.2.300.00.008
- 5- корпус КД.2.300.00.009
- 6- клапан КД.2.300.02.000
- 7- шайба АИД М1.50.223
- 8- шайба нерж. $\varnothing 4$ DIN 6799
- 9- отбойник КД.2.300.00.010

13. СТАКАНЫ ДОИЛЬНЫЕ

Стаканы доильные предназначены для сбора молока с вымени. Поставляются вместе с доильным агрегатом (АИД) в разных исполнениях в зависимости от модели: алюминиевый стакан ДВ.31.080 (рис.27) и стакан нержавеющей стали 00.00.1320 (рис.28). Доильный стакан состоит из корпуса удлиненной формы, с двумя отверстиями в его нижней части, в одно из которых, расположенное в центре дна доильного стакана, пропущен молокоотводящий патрубок. Во втором отверстии нижней боковой части стакана расположен вакуумоотводящий патрубок.

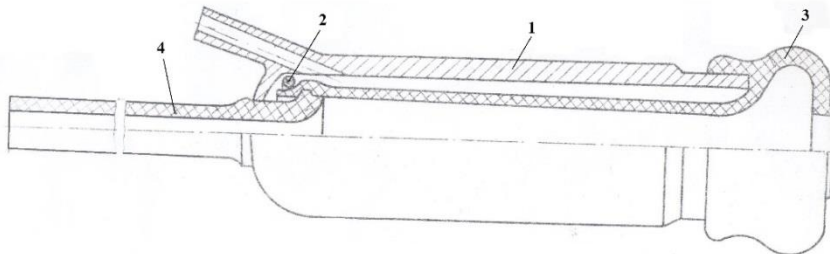


Рис. 27

- 1- Стакан ДВ.31.002
- 2- Кольцо 67а
- 3- Сосковая резина 68в-1
- 4- Патрубок молочный 126а

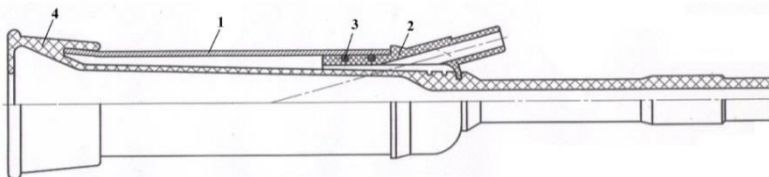


Рис. 28 Стакан доильный 00.00.1320

- 1- Гильза 00.00.1320.002
- 2- Оголовок 00.00.1320.003
- 3- Кольцо 00.00.1320.004
- 4- Сосковая резина ДД.00.041А

Сборка доильного стакана ДВ.31.080. Наденьте кольцо 67а на нижний цилиндрический конец сосковой резины так, чтобы расстояние между кольцом и краем сосковой резины было 5-7 мм. Вставить

молочный патрубок 126а тонким концом в сосковую резину и тянуть до тех пор, пока кольцевое утолщение на другом конце молочного патрубка не задержится кольцом, надетым на сосковую резину

Сосковую резину, соединенную с патрубком молочным, вставить в стакан, а молочный патрубок пропустите через нижнее отверстие корпуса стакана. Сосковая резина, находящаяся в стакане при этом, натягивается. Головку сосковой резины наденьте на верхний край корпуса стакана, не допуская перекоса. При хорошем натяжении сосковой резины в стакане корова быстрее выдаивается. По окончании сборки на боковой патрубок стакана наденьте патрубок переменного вакуума 127а.

14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проверять ежедневно:

Исправность электропроводки; наличие масла в масленке и исправность подводов к корпусу вакуумного насоса; наличие пульсаций сосковой резины; число пульсаций пульсатора; величину вакуумметрического давления при дойке.

Проверять один раз в месяц:

Очистить от пыли и грязи вакуумную установку, так как загрязнение ребер корпуса вакуумного насоса приведет к перегреву насоса; разобрать и очистить от пыли втулку, клапан и пружину вакуумного регулятора; произвести полную разборку доильного аппарата и тщательно промыть моющим раствором с использованием щетки и ершей.

Проверять один раз в год (для насосов масляного типа):

Промыть насос дизельным топливом, заливая его во всасывающий патрубок; промыть дизельным топливом фитили масленки; промыть в керосине глушитель.

15. ХАРАКТЕРИСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

Виды неисправностей	Причины	Способ устранения
Вакуумметрическое давление в системе ниже 0,48 кгс/см ³	<ul style="list-style-type: none"> - Подсос воздуха - Порваны резиновые шланги, сосковая резина - Вышел из строя вакуумметр - Вышел из строя клапан спуска конденсата 	Устранить подсосы. Проверить все соединения. Заменить шланги, заменить сосковую резину Заменить вакуумметр Проверить или заменить клапан спуска конденсата
Доильный аппарат доит медленно	Засорилось отверстие на нижнем торце коллектора	Очистить отверстие на нижней полости коллектора
Пульсатор АДУ 02.100; ДД 4-1 не работает или работает с перебоями	В пульсатор попала грязь, износ деталей	Разобрать, промыть все детали, обращая внимание на чистоту перепускных отверстий, заменить изношенную мембрану и другие изношенные детали, собрать пульсатор обратно.
Пульсатор ППД-2.00.000Т не работает	<ul style="list-style-type: none"> -Вакуумметрическое давление ниже нормы -Загрязнение фильтра 	Отрегулируйте вакуумметрическое давление. Снять пульсатор, отвернуть винты крышки, почистить фильтр
Падение производительности вакуумного насоса НВ-12-10-20; НВ-18-10-20	Залегание лопаток. Износ текстолитовых лопаток.	Промыть насос без разборки дизельным топливом. Заменить лопатки текстолитовые
В вакуумный насос НВ-12-10-20; НВ-18-10-20 не	Засорился фитиль. Засорились отверстия	Промыть фитиль. Продуть

поступает масло	маслоподающих деталей масленки или насоса	маслоподающие отверстия штуцеров, вставок
Двигатель не включается	Отсутствие питания	Проверить исправность проводки, контактов
Стук в насосе	Износ подшипников	Заменить подшипники
Нагрев корпуса насоса более 100 ⁰ С	Повышенное трение лопаток об торцы крышек	Заменить лопатки
Электродвигатель гудит, не развивая обороты	Заклинило вакуумный насос	Разобрать насос, найти неисправность
Шланги в местах присоединения допускают подсос воздуха	Концы шлангов отвердели и деформировались	Обрезать затвердевший участок шланга 20-30 мм., конец шланга нагреть в горячей воде и установить на месте
Падение производительности моноблока сухого типа	Залегание лопаток. Износ графитовых лопаток	Заменить графитовые лопатки

16. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

1. При подготовке к длительному хранению агрегата (АИД) следует выполнить следующее:
 - Разобрать доильную аппаратуру.
 - Резиновые детали перед укладкой вымыть, обезжирить и высушить.
 - Очистить от загрязнений установку.
 - Слить масло с масленки.
 - Снять клиновые ремни (в насосах маркой НВ-12-10-20 или в НВ-18-10-20), промыть в мыльной воде, просушить и уложить в свободном положении
 - Промыть внутренние полости насоса без разборки дизельным топливом или другими растворителями.
2. Консервацию поверхностей рабочей полости насоса выполняется консервационными маслами К-17, НГ-203В или ингибированными рабочими маслами.
3. При вводе установки в работу расконсервация рабочей полости насоса не требуется.

17. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ

Транспортировка и хранение производится в упаковке завода-изготовителя. Хранить в сухом и чистом помещении.

18. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу агрегата доильного в течении гарантийного срока (12 мес.) со дня продажи агрегата, при соблюдении правильных условий эксплуатации покупателем согласно инструкции по эксплуатации. Гарантийный срок использования и хранения резинотехнических деталей (6 мес.) со дня продажи агрегата доильного.

Если в течении гарантийного срока в изделии проявляется дефект по причине его несовершенной конструкции, недостаточного качества и изготовления или дефектных материалов, предъявите изделие в полной комплектации с упаковкой и упаковочным листом на завод.



ВНИМАНИЕ ПОКУПАТЕЛЮ!

1. Гарантия теряется при вскрытии узлов изделия самим покупателем или неуполномоченными лицами.
2. Гарантия не распространяется на изделия, поврежденные в результате природных катаклизмов, при механических повреждениях, возникших в результате неправильной эксплуатации, небрежного обращения, неправильной регулировки, хранения и транспортировки.
3. Дефекты изнашиваемых принадлежностей или трущихся деталей, а также чистка, техническое обслуживание или замена трущихся деталей не является гарантийным случаем.
4. Дефекты принадлежностей не служит причиной для автоматической замены всего изделия.
5. Гарантия на электродвигатель, используемый в доильном агрегате, не распространяется.

19. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Агрегат индивидуального доения АИД - _____ соответствует требованиям нормативно-технической документации и признан годным к эксплуатации.

Заводской № _____

Дата выпуска _____ 20__ г.

Начальник ОТК завода _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

м.п.

Тип доения:

Синхронного доения: -

Попарного доения: -

Тип насоса:

Сухого типа –

Масляного типа –

20. РЕКВИЗИТЫ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Юридический адрес: 443109, Российская Федерация, г. Самара, Зубчаниновское шоссе, 128/2 литер А А1 16 комната 58

Почтовый адрес: 443109, Российская Федерация, г. Самара, Зубчаниновское шоссе, 128/2 литер А А1 16 комната 58

Адрес завода-изготовителя: 446840, Российская Федерация, Самарская область, с. Челно-Вершины, ул. Заводская, 24

Контактные телефоны:

Приёмная:

Тел/факс: 8 (84651) 2-22-48, 2-16-65

e-mail: info@chvmz.ru

Отдел продаж:

Тел: 8 (846) 931-06-65

e-mail: sale@chvmz.ru

Отдел отгрузок:

Тел: 8 (84651) 2-14-69

e-mail: sale1@chvmz.ru

Официальный сайт: www.chvmz.ru

ВНИМАНИЕ ПОКУПАТЕЛЮ!

Все замечания и предложения по вопросу качества рассмотрит начальник отдела технического контроля по телефону 8(937)645-22-55;

e-mail: chvmz.otk@mail.ru, info@chvmz.ru