









На передней части электропривода расположен регулятор 6 частоты вращения барабана.

Для исключения случайного опрокидывания работающего сепаратора предусмотрено закрепление электропривода на рабочем столе с помощью комплекта монтажных частей: шпильки 7 и гайки - барашка 8.

6.3 Барабан (см. рисунок 2) состоит: основание 1; уплотнительное кольцо 2; фиксатор тарелок 3; пакет из гладких тарелок 4 и тарелок с выштамповками 5; тарелка верхняя разделительная 6; регулировочный винт 7; крышка 8; гайка 9.

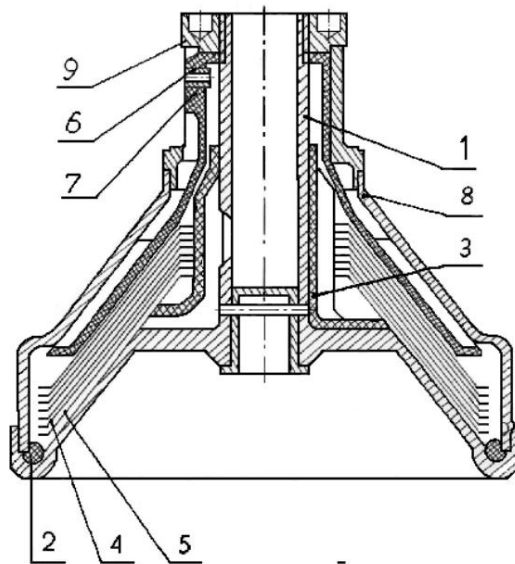


Рисунок 2

6.4. Приемник - распределитель служит для подачи молока в барабан, отвода сливок и обезжиренного молока при сепарировании.

## 7. Принцип работы.

Разделение молока происходит в барабане работающего сепаратора. Из емкости через краник и поплавковую камеру молоко поступает во вращающийся барабан. В барабане молоко распределяется между тарелками, где под воздействием центробежных сил легкая часть молока (сливки) направляется к центру вращения, поднимается вверх и через отверстие регулировочного винта выводится в приемник сливок, а обезжиренное молоко (более тяжелая часть) послойно отводится к основанию конуса тарелок и через зазор между крышкой и верхней разделительной тарелкой выводится в приемник обезжиренного молока.

Механические загрязнения оседают на внутренней поверхности пояски крышки и периодически должны удаляться промывкой деталей барабана.

## 8. Порядок установки, подготовка к работе.

8.1 Сепаратор поставляется потребителю в полуразобранном виде.

8.2 Перед началом работы емкость с краником, приемник - распределитель и детали барабана промыть горячим двухпроцентным содовым раствором, ополоснуть чистой водой и просушить.

8.3 Сборку барабана (рисунок 3) производить в следующей последовательности:

- вложить в канавку основания 1 уплотнительное кольцо 2, затем установить фиксатор 3 так, чтобы штифт основания вошел в отверстие фиксатора;

- надеть последовательно все тарелки 4, 5, причем следует начинать с установки тарелки с выштамповками, следующая –

гладкая, и так далее с чередованием тарелок с выштамповками и гладких;

- установить тарелку верхнюю 6 и крышку 8. При этом выступ с винтом регулировочным 7 на тарелке верхней должен войти в паз крышки барабана, а выступ крышки барабана – в паз основания барабана;

- завинтить на втулку основания барабана гайку 9 и затянуть ее специальным ключом.

Разборка барабана – в обратной последовательности.

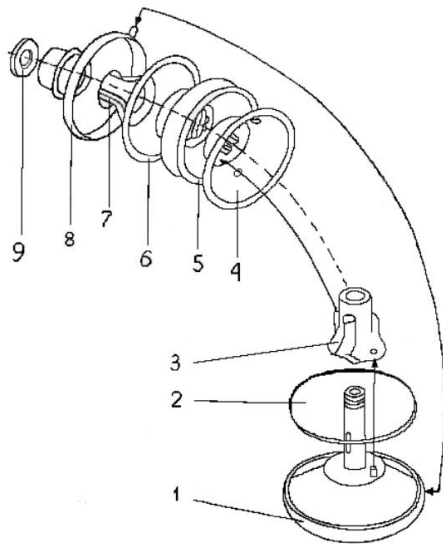


Рисунок 3

8.4 В основание электропривода завинтить до упора шпильку 7 (см. рисунок 1) крепления электросепаратора; прикрепить электропривод к столу гайкой - барашком 8. Поверхность стола должна быть строго горизонтальной и ровной.

8.5 На вал электропривода (см. рисунок 4) надеть собранный барабан так, чтобы штифт во втулке барабана вошел в паз вала,

предварительно протерев посадочные поверхности сухой и чистой салфеткой.

На корпус электропривода установить приемник обезжиренного молока 1 и приемник сливок 2. Вращением барабана рукой проверить его посадку на вал и отсутствие задеваний о приемники. Расстояние от оси отверстия для выхода сливок до кромки конуса приемника сливок регулируется на предприятии - изготовителе и без необходимости регулировку не следует нарушать. Допускается производить эту регулировку после разборки электропривода в соответствии с указаниями раздела 10 настоящего руководства.

Установить без перекосов, до упора, остальные детали приемника - распределителя: поплавковую камеру 3 с поплавком 4, емкость 5 с краником 6, установленном в закрытое положение.

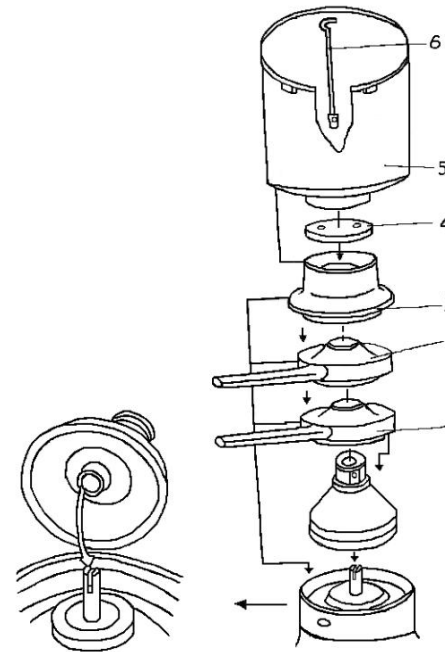


Рисунок 4

## 9. Порядок работы.

9.1 Для сепарирования применяется только свежее, хорошо процеженное молоко жирностью 3...5%, подогретое до температуры 45°C. При понижении температуры ухудшается обезжиривание молока и отвод сливок. Остывшее молоко после подогрева обязательно процедить для отделения поверхностных пленок.

9.2 Сепаратор подключить к сети, выключатель на лицевой панели электропривода установить в положение «I». После включения питания раздается короткий звуковой сигнал и начинается разгон двигателя и, по достижению рабочего режима, плата управления поддерживает заданные обороты двигателя.

Электропривод оснащен эффективной защитой от перегрузки электродвигателя. Если по каким-либо причинам барабан не вращается или не разгоняется до необходимой скорости (задевание барабана за приемник - распределитель, напряжение в сети ниже 160 В) электропривод выключится и звуковым и сигналами сообщит об отключении.

Для устранения этого режима выключатель установить в положение «0». Проверить правильность установки приемника - распределителя и барабана. Повторить запуск сепаратора, установив выключатель в положение «I».

**Внимание!** Снимать и поправлять приемник - распределитель после защитного отключения электропривода и срабатывания звуковой сигнализации можно только после полной остановки барабана и при отключенной вилке шнура питания от сети!

9.3 После выхода барабана на рабочий режим прогреть барабан, приемник - распределитель и емкость, пропустив не менее 1 литра чистой воды с температурой 40...50°C. Закрыть краник, не выключая электропривод, залить молоко в емкость.

Примечание - В закрытом положении краника, допускается незначительное подкапывание молока из емкости в поплавковую камеру.

Краник открыть, начать пробное сепарирование. Первоначально появится обезжиренное молоко, затем сливки после их накопления в приемнике сливок. При установившемся режиме проверить объемное соотношение сливок к обезжиренному молоку. Под отводящие каналы приемников одновременно подставить две емкости (например, стаканы).

Когда стакан с обезжиренным молоком наполнится, обе емкости одновременно отводятся. Измерением объемов определить, во сколько раз сливок меньше, чем обезжиренного молока. Чем меньше сливок, тем больше жира в них сконцентрировано, тем они гуще. Необходимое соотношение устанавливается путем ввинчивания - вывинчивания регулировочного винта барабана (см. рис унок 5).

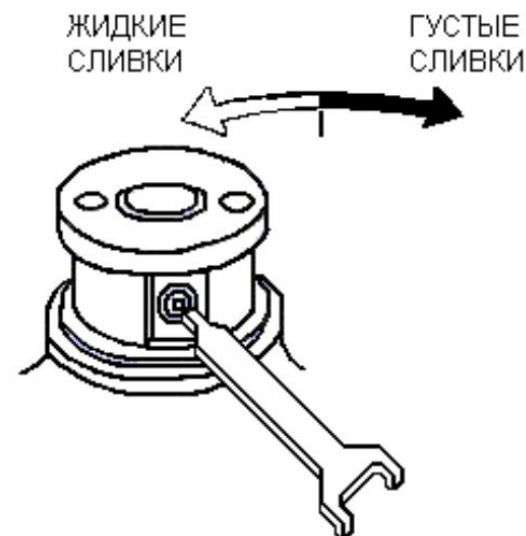


Рисунок 5

В приобретенном Вами сепараторе объёмное соотношение сливок к обезжиренному молоку на предприятии - изготовителе установлено ориентировочно 1:10.

Если требуется получить менее густые сливки, регулировочный винт следует постепенно вывинчивать (против часовой стрелки). Если требуется получить более густые сливки, винт следует ввинчивать (по часовой стрелке). Чтобы ускорить получение желаемого режима, рекомендуется промывка барабана и приемника сливок, особенно при переходе на менее густые сливки.

**Внимание!** Запрещается ввинчивать более, чем на 1,5 оборота регулировочный винт от положения установленного на предприятии - изготовителе.

Регулировку жирности сливок на сепараторе «Нептун - М» можно производить с помощью регулятора 6 (см. рисунок 1) расположенного на передней панели электропривода. При вращении регулятора вправо – жирность сливок увеличивается, при вращении регулятора влево – уменьшается.

9.4 При сепарировании молока необходимо следить за температурой и чистотой молока, соблюдением гигиенических требований и требований безопасности. Через 30 минут работы рекомендуется очистка внутренних поверхностей крышки барабана от загрязнений и промывка деталей.

Выключение сепаратора производится после закрытия краника и прекращения вытекания сливок и обезжиренного молока.

9.5 Если во время работы сепаратора молоко или вода вытекают через дренажное отверстие в верхней части корпуса электропривода, необходимо закрыть краник и после прекращения выхода сливок и обезжиренного молока из приемников выключить электропривод. Затем проверить уплотнение крышки барабана (см. раздел 11). Закрывать дренажное отверстие запрещается.

**Внимание!** Попадание молока или воды во внутреннюю полость электропривода является нарушением правил эксплуатации сепаратора. Претензии по отказам электродвигателя по этой причине изготовителем не принимаются.

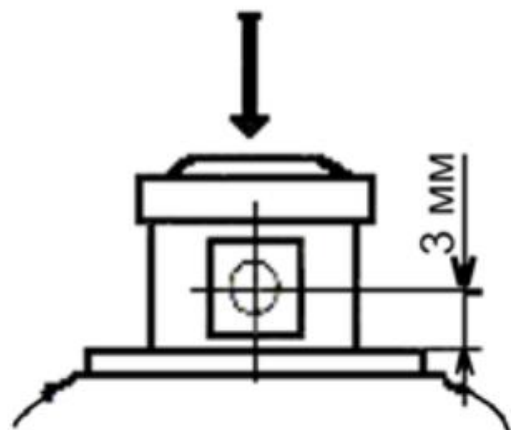
## 10. Техническое обслуживание.

10.1 После окончания работы все детали барабана и приемно - выводного устройства тщательно промыть в горячем 0,5...2,0 % содовом растворе, ополоснуть в чистой горячей воде, протереть досуха полотенцем и просушить.

10.2 Расстояние от оси отверстия для выхода сливок из барабана до кромки конуса приемника сливок имеет существенное влияние на работу сепаратора, при его уменьшении возможно попадание сливок в обезжиренное молоко, а при увеличении – затруднено получение густых сливок из - за попадания в приемник сливок обезжиренного молока.

Регулировку выполнять в случае необходимости следующим образом: На вал электропривода (см. рисунок 4) надеть собранный барабан так, чтобы штифт во втулке барабана вошел в паз вала. Установить на верхнюю часть электропривода без перекоса приемники сливок и обезжиренного молока. Ослабить контргайку 9 (см. рисунок 1) на регулировочном винте 10 на основании электропривода и вращением винта регулировочного установить требуемое для нормальной работы электросепаратора расстояние 3 мм (см. рисунок 6) от оси выходного отверстия сливок до кромки конической части приемника сливок, прижимая барабан рукой по часовой стрелке для поднятия и против часовой стрелки для опускания.





## Рисунок 6

Не нарушая установленного положения, затянуть контргайку на винте регулировочном.

10.3 Применение в составе электропривода современной конструкции электродвигателя, не имеющего коллектора и угольных щеток, позволяет отказаться от специального технического обслуживания двигателя на весь гарантийный срок.

10.4 Рекомендуется после окончания гарантийного срока на сепаратор произвести замену смазки подшипников двигателя в мастерских по ремонту электробытовых приборов. Для смазки подшипников использовать смазку ЦИАТИМ - 221, ЦИАТИМ - 202.

10.5 Замену деталей и узлов электропривода, его ремонт должны выполняться предприятием - изготовителем либо его уполномоченным представителем.

## 11. Возможные неисправности и методы их устранения.

Характер неисправности	Вероятная причина	Рекомендации по устранению неисправности
1. Плохое обезжиривание молока	1. Низкая температура молока	Молоко подогреть до 45°C.
	2. Кислое молоко	Сепарировать только свежее молоко.
	3. Грязное молоко	Молоко процедить. Проверить сборку барабана, затянуть гайку.
	4. Неправильно собран барабан, не затянута гайка	Разобрать барабан, проверить сборку тарелок.
	5. Не все промежуточные тарелки барабана установлены	Проверить правильность установки барабана по высоте
	6. Низкая посадка барабана относительно кромки приемника сливок	
2. Молоко вытекает из чаши корпуса	1. Не затянута гайка барабана	Затянуть гайку.
	2. Неправильно установлено уплотнительное кольцо барабана	Проверить установку кольца и затянуть гайку.
	3. Краник открыт до выхода барабана на рабочие обороты	Открыть краник через 1...2 мин. после включения электропривода. Правильно отрегулировать положение барабана
	4. Низко установлен	

	<p>барабан относительно приемника обезжиренного молока, обезжиренное молоко попадает под конус приемника</p> <p>5. Протекает краник в приемнике молока</p>	по высоте.
3.Сливки получаются очень жидкими	<p>1.Очень горячее молоко</p> <p>2.Засорился барабан</p>	<p>Проверить температуру молока. Разобрать барабан. Очистить от осадка. Детали барабана промыть.</p>
4.Сливки получаются очень густыми	<p>1.Холодное молоко</p> <p>2.Не полностью открыт краник</p>	<p>Подогреть молоко. Открыть краник.</p>
5.Молоко вытекает через край поплавковой камеры	<p>1.Не поставлен поплавков</p> <p>2.Засорилось отверстие в поплавковой камере</p> <p>3. Молоко попало в поплавков</p>	<p>Проверить наличие поплавка.</p> <p>Прочистить отверстие в поплавковой камере.</p> <p>Раскрыть поплавков, удалить молоко. Собрать и установить поплавков.</p>
6.Снизилась производительность сепаратора	<p>1.Засорилось отверстие в поплавковой камере</p> <p>2.Засорился краник молокоприемника или он не полностью открыт</p>	<p>Прочистить отверстие в поплавковой камере.</p> <p>Прочистить краник или открыть его полностью.</p>

7.Сепаратор дрожит или работает с необычным шумом	<p>1.Плохо затянута гайка барабана</p> <p>2.Наклонно установлен корпус или плохо закреплен к столу</p>	<p>Проверить правильность сборки барабана, затянуть гайку.</p> <p>Установить корпус правильно и прочно закрепить.</p>
8.Барабан задевает за приемник - распределитель	<p>1.Приемник распределитель собран с перекосом</p> <p>2.Загрязнен посадочный конец вала электродвигателя. Загрязнена втулка основания барабана</p>	<p>Собрать правильно приемник - распределитель.</p> <p>Очистить от грязи конец вала и втулку основания барабана.</p>
9.Сепаратор не включается	<p>1.Нарушен контакт в шнуре питания или в выключателе</p> <p>2.Неисправен двигатель</p>	<p>В ремонтном предприятии заменить шнур питания или выключатель.</p> <p>Устраняется только специалистами ремонтных предприятий.</p>
10. Барабан с трудом снимается и надевается на вал электродвигателя	Окисление соприкасающихся поверхностей вала и барабана.	<p>При включенном электродвигателе мелкозернистой наждачной бумагой осторожно очистить поверхность вала от окисла.</p>

## 12. Правила хранения.

12.1 Хранить сепаратор необходимо в сухом месте при температуре от 5°C до 40°C. Пластмассовые детали сепаратора хранить при комнатной температуре: при низких температурах пластмасса становится хрупкой, а сушка в печи или на солнце приводит к преждевременному старению и изменяет цвет пластмассы. Детали барабана следует хранить в разобранном виде в сухом и чистом месте.

12.2 Во избежание выхода из строя электродвигателя после внесения сепаратора с холода в рабочее помещение необходимо выдержать сепаратор без включения в течение 10 часов при комнатной температуре.

## 13. Свидетельство о приемке.

Сепаратор бытовой электрический "Нептун - М" соответствует конструкторской документации и признан годным для эксплуатации.

## 14. Свидетельство об упаковывании.

Сепаратор бытовой электрический "Нептун - М" упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

## 15. Гарантийные обязательства.

15.1. Изготовитель гарантирует соответствие сепаратора требованиям КАЖИ.061261.002 ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения.

15.2. Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 24 месяца со дня продажи сепаратора через розничную торговую сеть.

15.3. В случае выявления недостатков в изделии удовлетворение претензий покупателей согласно действующему законодательству.

15.4. Срок службы сепаратора – 8 лет с момента ввода в эксплуатацию.