

# ИЗМЕЛЬЧИТЕЛИ ОВОЩЕЙ

## « ГАММА – 5 А », « ГАММА – 5 А М »

### Руководство по эксплуатации 990.139 РЭ

Измельчитель овощей «Гамма-5А» (далее по тексту – машина) общепромышленного назначения предназначен для нарезки и измельчения сырых и варёных овощей и фруктов на частицы различной геометрической формы, а также нарезки сыров твердых сортов.

С помощью приставки-мясорубки «Гамма-5М» (измельчитель овощей Гамма-5А» в комплекте с приставкой-мясорубкой «Гамма-5М» имеет наименование «Гамма-5АМ») также возможно приготовление мясного и рыбного фарша различных степеней измельчения.

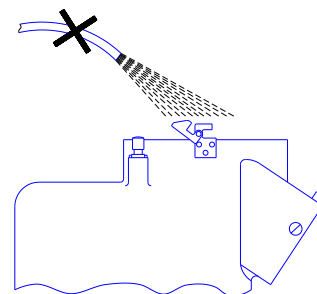
Машина может использоваться в составе оборудования по переработке овощей и фруктов на предприятиях общественного питания и на небольших сельскохозяйственных предприятиях.

#### **ВНИМАНИЕ !**

- ✓ Внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации. Выполнение наших рекомендаций – гарантия длительной и надёжной работы изделия.
- ✓ При покупке требуйте отметки в свидетельстве о приёмке и талонах на гарантийный ремонт, заверенной штампом магазина, а также указания даты продажи.
- ✓ Проверьте комплектность машины согласно разделу «Комплектность». Претензии о некомплектности завод принимает только от торгующих организаций.
- ✓ Пользуйтесь машиной при температуре окружающего воздуха от 10 до 35 °С.
- ✓ При перерывах в работе выключайте машину. Работа на холостом ходу приводит к ненужному износу деталей.
- ✓ К работе с машиной должны допускаться лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности. Не допускаются к работе лица моложе 18 лет.
- ✓ Монтаж, ремонт, обслуживание электрооборудования и его подключение к сети должен выполнять электротехнический персонал не ниже третьей квалификационной группы (см. раздел «Установка и подключение машины»).
- ✓ Предупреждаем, что на основании санитарных норм СанПиН 42-123-5777-91 не допускается переработка на одной машине сырых и вареных продуктов.
- ✓ При эксплуатации машины необходимо бережно обращаться с ней; после окончания работы очистить от остатков продуктов и произвести гигиеническую обработку. Рабочие органы очистить от остатков продуктов, соблюдая осторожность при очистке ножей, промыть, просушить и хранить в месте, недоступном случайным лицам в избежание травм. Пластмассовые детали сушить при температуре не выше 50 °С.
- ✓ До начала эксплуатации машины обязательно должен быть заполнен раздел «Свидетельство о начале эксплуатации».
- ✓ При всех случаях возникновения неисправностей машину следует выключить и обратиться к специалисту, ответственному за безопасную эксплуатацию машины.

**Запрещается мыть машину водяной струей! Это является нарушением правил эксплуатации и приводит к коррозии подшипников несущего вала и последующей поломке механизма машины.**

**Запрещается переработка продуктов, не указанных в таблице 2!**



#### **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

## Запрещается:

- ✓ использование машины не по назначению: не допускается переработка продуктов, не указанных в настоящем руководстве по эксплуатации;
- ✓ оставлять работающую машину без присмотра;
- ✓ заменять ножи и насадки при работающем приводе;
- ✓ пользоваться руками и посторонними предметами для досылки продуктов к рабочим ножам (досылка продуктов должна осуществляться специализированными толкателями);
- ✓ работать без жёлоба или приставки;
- ✓ извлекать руками или посторонними предметами измельченные продукты из горловины корпуса при включенном приводе;
- ✓ допускать к работе лиц, не достигших возраста 18 лет и не прошедших инструктаж по технике безопасности;
- ✓ натягивать и перекручивать провод, подвергать его нагрузкам;
- ✓ эксплуатировать машину при возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждения проводов, стопорения ножей, появления дыма или запаха, характерного для горящей изоляции, появления повышенных шума, стука, вибрации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки машины входят элементы, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Количество, шт.	
		«Гамма-5А»	«Гамма-5АМ»
<u>Основные рабочие органы</u>			
Электропривод	999.1413	1	1
Жёлоб	155.206	1	1
Приставка	999.1415	1	1
Приставка-мясорубка «Гамма-5М»	004.500	-	1
<u>Сменные рабочие органы</u>			
Нож № 1	225.084	1	1
Нож № 2	999.1426	1	1
Нож № 3	999.1427	1	1
Нож № 4	999.1429	1	1
Терка (мелкая)	225.083	1	1
Терка (крупная)	225.083-01	1	1
Решетка	999.1425	1	1
Решетка протирочная	225.085	1	1
<u>Принадлежности</u>			
Винт-ворошитель	460.072	1	1
Лопатка выгребная (трехлопастная)	998.2917	1	1
Толкатель	236.190	2	2
Прочистка	998.2874	2	2
Козырек (к разгрузочной горловине)	157.269	1	1
<u>Монтажные части</u>			
Пускатель магнитный	015.579	1	1
<u>Запасные части к сменным органам</u>			
Нож (режущий элемент к ножу №1)	998.2567	2	2
Нож (режущий элемент к ножу № 2)	998.2588	2	2
Нож (режущий элемент к ножу № 3)	998.2590	1	1
Нож (режущий элемент к ножу № 4)	998.2594	2	2
Основание ножа в сборе (режущий элемент к ножу № 4)	999.1430	2	2
Диск (режущий элемент к терке мелкой)	998.2562	1	1
Диск (режущий элемент к терке крупной)	998.2592	1	1
Комплект режущих элементов к решетке	990.139 ЗИ1	1	1

Примечания:

1. Могут быть применены другие монтажные части, обеспечивающие подключение машины к сети.

2. Дополнительные рабочие органы, принадлежности, монтажные и запасные части поставляются за дополнительную плату. Для этого необходимо направить заявку, в которой указать наименование, обозначение и количество штук либо комплектов требуемых деталей или узлов.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1а

Наименование	«Гамма-5А»	«Гамма-5АМ»
1 Максимальная техническая производительность, кг/ч (при нарезке сырого картофеля брусочками 10х10 мм)	400	400
2 Производительность техническая, кг/ч (при измельчении мяса) в зависимости от состава режущего узла	-	60-120
3 Напряжение питающей сети, В	380	380
4 Число фаз	3	3
5 Частота питающей сети, Гц	50	50
6 Номинальная потребляемая мощность, Вт	615	615
7 Количество видов нарезки	8	8
8 Номинальный режим работы по ГОСТ183-74	S3 (60/30)	S3 (60/30)
9 Приставка-мясорубка «Гамма-5М»	-	имеется
10 Синхронная частота вращения вала электродвигателя, об/мин	1500	1500
11 Частота вращения рабочего вала машины, об/мин	600 <sub>-100</sub>	600 <sub>-100</sub>
12 Класс защиты от поражения электрическим током	I (с зажимом заземления)	I (с зажимом заземления)
13 Число загрузочных приспособлений	2	3
14 Габаритные размеры, мм, не более		
- длина	550	550
- ширина	290	290
- высота	550	750
15 Масса без загрузочных устройств, рабочих органов, принадлежностей и монтажных частей, кг, не более	25	25
16 Коэффициент внутрисменного использования	0,6	0,6
17 Среднегодовая наработка, ч, при односменной работе	300	300
18 Тип электродвигателя	ДАТ-120-430	ДАТ-120-430



# ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

## 1 Переработка овощей, фруктов и сыров

### 1.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ. Порядок сборки показан на рисунке 2.

На выступающий конец вала наденьте трёхлопастную лопатку. Лопатка должна зафиксироваться вырезом на нижнем штифте вала.

Установите решетку (если это необходимо для данного вида нарезки) в корпус электропривода, совместив при этом выступ на решётке с соответствующим пазом в расточке корпуса.

Примечание – Решетку для нарезки кубиков и пластинок устанавливать острыми кромками вверх. Протирочную решетку устанавливать диском с отверстиями вверх.

На вал электропривода наденьте необходимый нож или терку (вид рабочего органа в зависимости от вида нарезки и перерабатываемого продукта приводится в таблице 2).

Установите необходимое загрузочное приспособление, утопив пальцем шток блокировочного устройства, и повернув затем загрузочное приспособление так, чтобы шток был нажат специальным выступом на загрузочном приспособлении. Закройте откидной замок.

Если в качестве загрузочного приспособления используется желоб, то на верхний конец вала необходимо навернуть винт-ворошитель. При работе с приставками винт-ворошитель навинчивать не нужно.

На разгрузочную горловину корпуса установите козырек и закрепите его винтом.

Машина готова к работе.

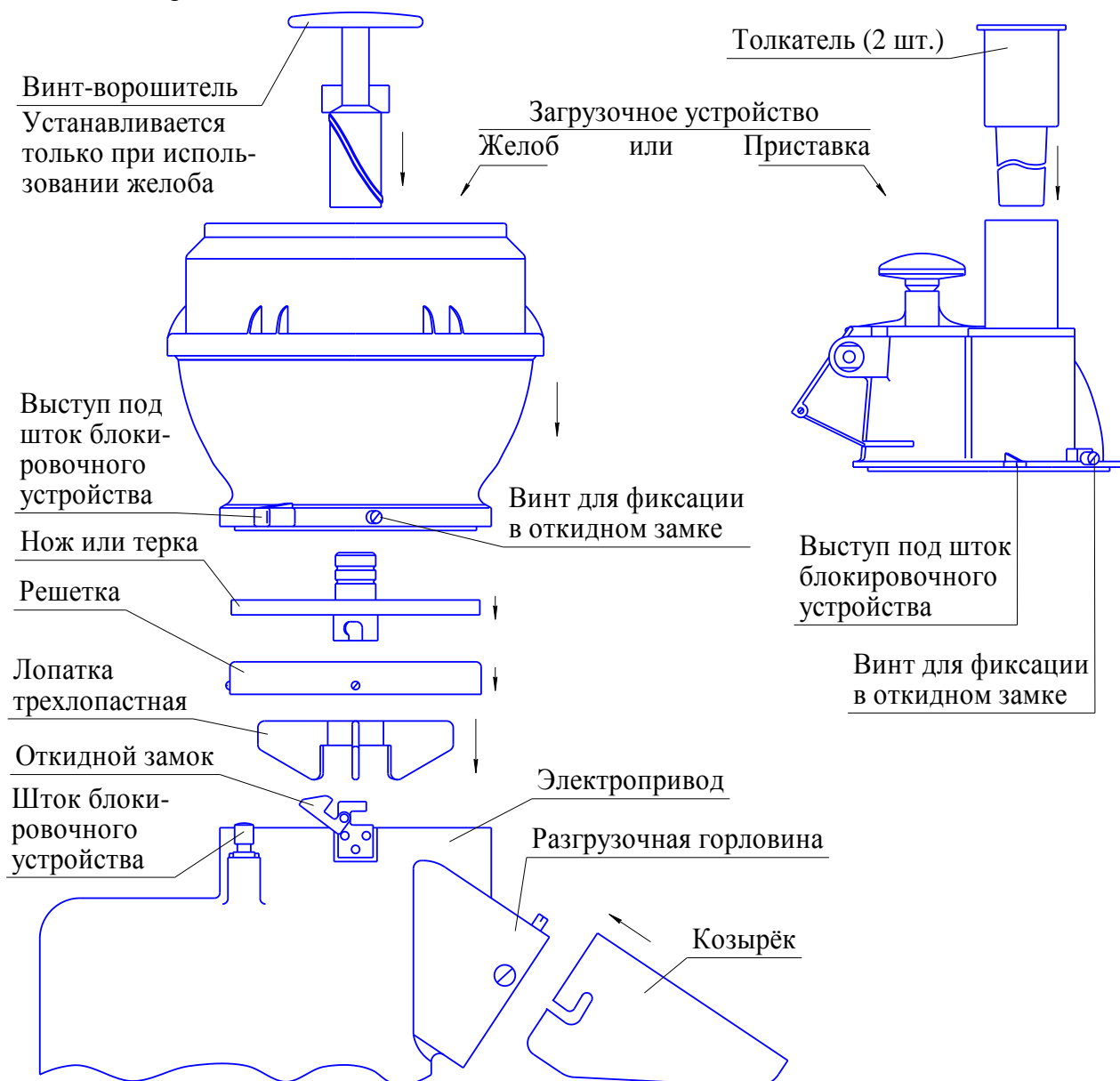


Рисунок 2 – Порядок сборки машины для переработки овощей, фруктов и сыров

1.2 ПОРЯДОК РАБОТЫ. Подготовьте продукты к переработке, тщательно вымойте, очистите и нарежьте на части, свободно проходящие в загрузочные горловины.

Под разгрузочную горловину установите емкость для сбора измельченного продукта.

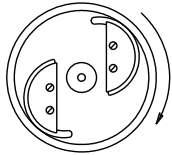
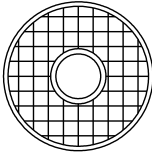
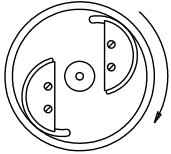
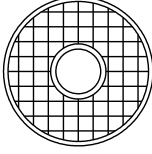
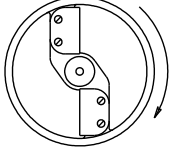
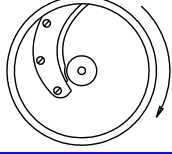
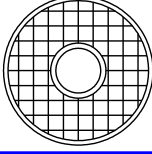
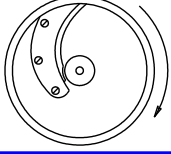
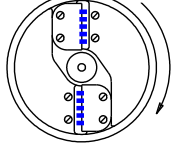
Включите машину на холостом ходу, нажав на магнитном пускателе кнопку «Пуск». Убедитесь в отсутствии посторонних шумов и приступайте к работе.

Продукты в загрузочное устройство подавайте равномерно.

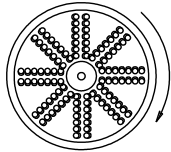
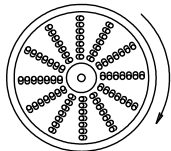
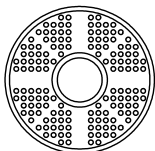
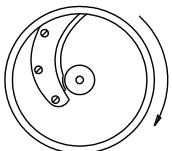
При работе с желобом не загружайте одновременно большое количество продукта для исключения забивания проходной части желоба. Для проталкивания продукта в зону нарезки используйте толкатель от приставки.

При работе с приставкой усилие, прилагаемое к толкателям, не более 70 Н (7 кг).

Таблица 2 – Виды нарезки продуктов

Вид нарезки	Вид рабочего органа	Вид загрузочного устройства и перерабатываемые продукты
Ломтики (кружочки) S = 2 мм*		<u>Желоб</u> Картофель, репа, брюква, лук репчатый, свекла, тыква, кабачки, яблоки, груши
		<u>Приставка</u> Капуста, морковь, огурцы свежие и соленые, лук репчатый, свекла, перец, баклажаны, тыква, кабачки, яблоки, груши
Пластинки 2 x 12 x 12 мм		<u>Желоб</u> Картофель, морковь, репа, брюква, свекла, тыква, кабачки
		
Кубики 12 x 12 x 12 мм		<u>Желоб</u> Картофель, репа, брюква, свекла, тыква, кабачки
		
Ломтики (кружочки) S = 3 мм		<u>Желоб</u> Картофель, репа, брюква, лук репчатый, помидоры, свекла, тыква, кабачки, яблоки, груши, турнепс
		<u>Приставка</u> Картофель, капуста, морковь, помидоры, баклажаны, перец, тыква, кабачки, яблоки, груши, лимоны
Пластинки 3 x 12 x 12 мм		<u>Желоб</u> Картофель, репа, брюква, свекла, тыква, кабачки
		
Брусочки 10 x 10 мм		<u>Желоб</u> Картофель, репа, брюква, свекла, тыква, кабачки, турнепс
		<u>Приставка</u> Капуста, перец, тыква, баклажаны, кабачки

Окончание таблицы 2

Вид нарезки	Вид рабочего органа	Вид загрузочного устройства и перерабатываемые продукты
Соломка 1 x 2 мм	Терка мелкая 	<u>Приставка</u> Картофель, морковь, свекла - вареные; яблоки, груши, сыр
Соломка 2 x 5 мм	Терка крупная 	<u>Приставка</u> Картофель, морковь, огурцы, лук репчатый, свекла, тыква, кабачки
Фарш**	Решетка протирачная  Нож № 3 	<u>Желоб</u> Картофель вареный

\* Указанная величина является ориентировочной. Толщина ломтика может быть неравномерной (от 1 до 3 мм).

\*\* Наличие или отсутствие зернистых включений определяется степенью проваривания перерабатываемого продукта, а также его сортом.

Примечания.

1 Геометрические размеры частиц нарезанных овощей (таблица 2) являются приблизительными.

2 При переработке вареных продуктов возможна деформация размеров и формы получаемых частиц. Количество деформированных (крошки) и неполноценных по геометрическим размерам частиц может составлять от 30 до 70 % от общего объема перерабатываемого продукта и зависит от степени его разваривания, сорта, а также времени хранения в течение зимнего периода.

3 При переработке сырых продуктов количество деформируемых (крошки) и неполноценных по геометрическим размерам частиц составляет от 15 до 40 % от общего объема переработки и зависит от вида перерабатываемого продукта и вида нарезки.

4 Геометрические размеры получаемых частиц при переработке капусты не нормируются.

## 2 Переработка фарша (производится на приставке-мясорубке «Гамма-5М»)

2.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ. Порядок сборки режущего узла мясорубки показан на рисунке 3.

Мясорубка собирается и регулируется следующим образом:

- установите на шнек подрезную решетку режущими кромками наружу (плоской поверхностью к ножу);
- наденьте на шнек нож, при этом режущие кромки должны быть направлены по часовой стрелке, если смотреть со стороны выходного конца шнека;
- установите решётку с отверстиями диаметром 9,0 мм.
- наденьте второй нож (с режущими кромками в том же направлении, что и первый нож) и одну из решеток с диаметром отверстий 2,8 мм или 5,0 мм в зависимости от необходимого Вам вида фарша;
- установите кольцо толщиной 4 мм, вставьте шнек с собранным режущим узлом в корпус и наверните гайку. Завинчивание гайки производится против часовой стрелки. Гайку сначала завинтите до отказа, затем ослабьте примерно на половину оборота. Окончательную регулировку гайки производите на работающей машине. Если гайка чрезмерно затянута, то будет повышенный шум и износ режущих элементов, что чревато выходом мясорубки из строя. Если гайка не довинчена, то мясорубка будет не резать, а мять мясо.

При необходимости режущий узел можно собрать из трёх элементов, включающих подрезную решетку, один нож и одну из решёток с диаметром отверстий 2,8 мм или 5,0 мм, только вместо кольца толщиной 4 мм, необходимо установить кольцо толщиной 20 мм.

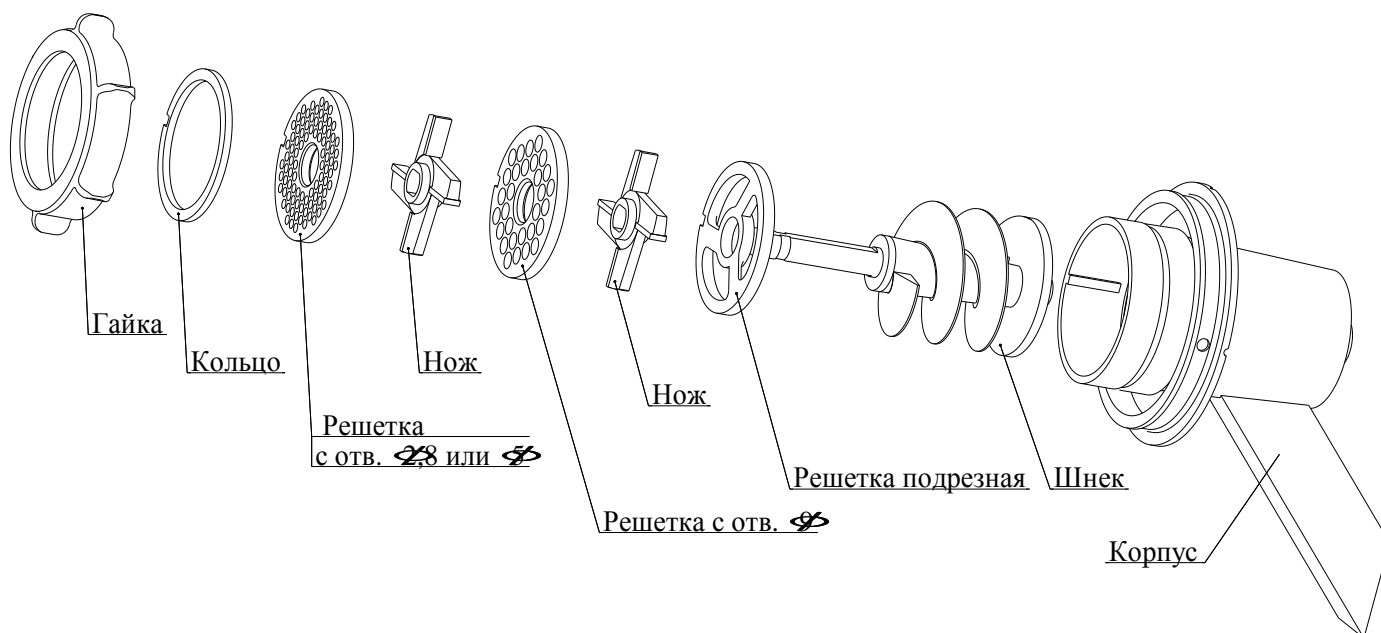


Рисунок 3 – Порядок сборки режущего узла мясорубки



Порядок сборки приставки-мясорубки показан на рисунке 4.

Установите редуктор в корпус электропривода, совместив при этом выступ на ободе редуктора с соответствующим пазом в расточке корпуса.

Установите корпус мясорубки на корпус электропривода, утопив пальцем шток блокировочного устройства, и повернув затем корпус мясорубки так, чтобы шток был нажат специальным выступом на корпусе мясорубки. Закройте откидной замок.

Установите горловину для выхода фарша таким образом, чтобы круглый выступ снизу горловины вошёл внутрь выступа редуктора.

Наденьте выгребную лопатку на выходной конец вала редуктора.

Вставьте собранный режущий узел в корпус мясорубки так, чтобы вал редуктора вошёл в ответное отверстие шнека и закрепите винтами. Проследите, чтобы один из винтов обязательно вошёл в одно из четырех отверстий в корпусе мясорубки в удобном для Вашей работы положении.

Наденьте лоток на загрузочную горловину мясорубки и вставьте толкатель.

Машина готова к работе.

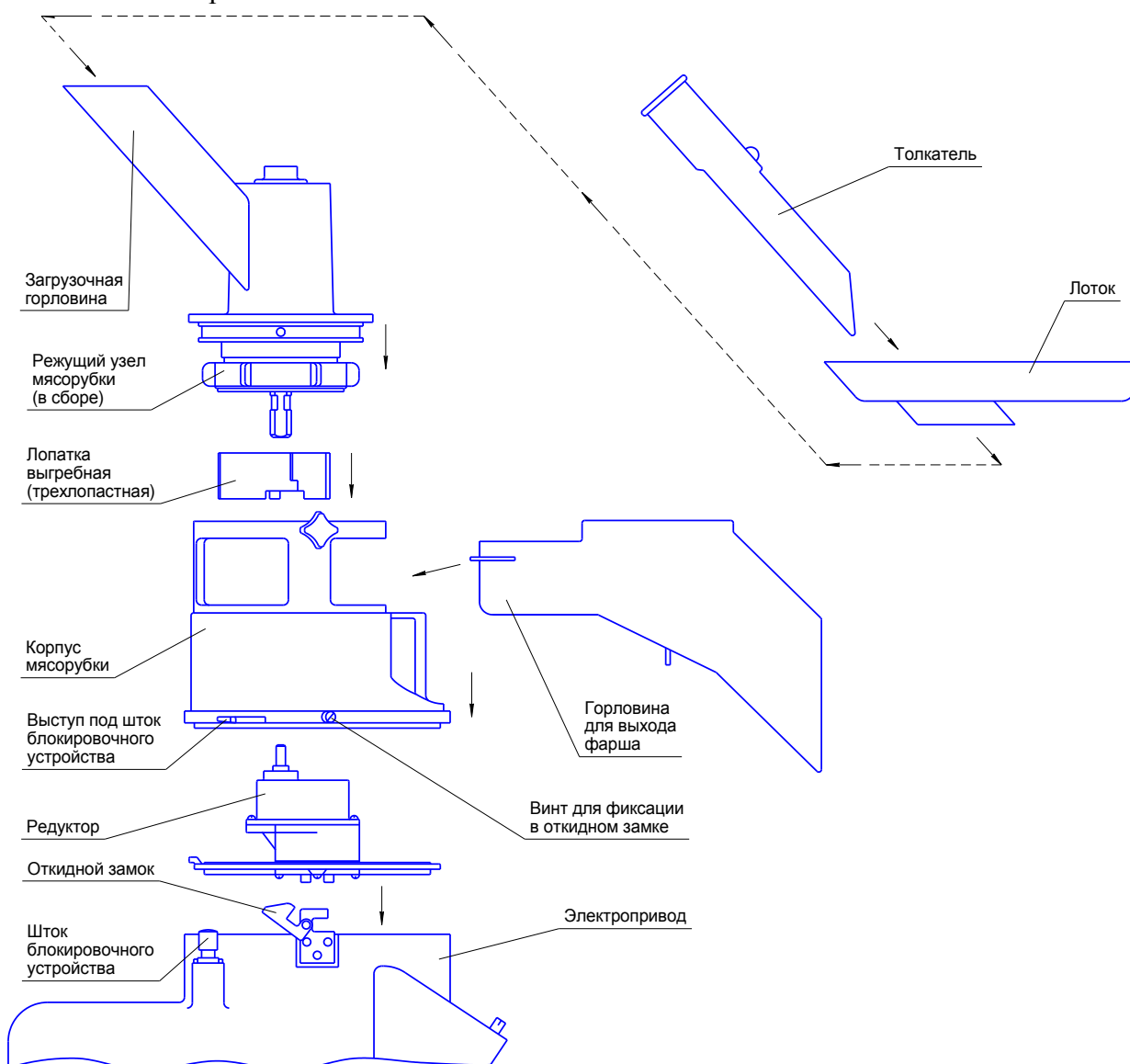


Рисунок 4 – Порядок сборки приставки-мясорубки

2.2 ПОРЯДОК РАБОТЫ. Подготовьте продукты к переработке, мясо освободите от хрящей, жил, болоний, костей и нарежьте кусочками 2х2х4 см.

Под выгрузную горловину установите емкость для сбора фарша.

Включите машину на холостом ходу, убедитесь в отсутствии посторонних звуков и приступайте к работе.

Следите, чтобы толкатель устанавливался в правильном положении, т.е. косой срез на нижнем конце толкателя должен быть в вертикальной плоскости.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание, контроль за исправностью и текущий ремонт машины должны производиться назначенным персоналом, имеющим не ниже третьей квалификационной группы по технике безопасности.

Все работы, связанные с техническим обслуживанием, проверкой и ремонтом машины, могут быть произведены специалистами предприятия-изготовителя быстро и качественно по договору на обслуживание.

Каждую смену после окончания переработки продуктов очищайте машину от остатков продуктов, рабочие поверхности и рабочие органы промойте и просушите. Проверяйте исправность блокировочного устройства.

Затачивайте ножи по мере затупления. Работа тупыми ножами ведёт к перегрузке машины и ухудшению качества нарезки. Режущие кромки ножей, а также рабочие плоскости решёток необходимо шлифовать с допуском плоскостности не более 0,02 мм.

Не реже 1 раза в три месяца проводите проверку сопротивления заземления. Сопротивление заземления должно быть не более 4 Ом, а между заземляющим проводом и корпусом машины не более 0,1 Ом.

Проверку сопротивления изоляции необходимо проводить не реже 1 раза в 6 месяцев. Сопротивление изоляции между токоведущими частями и корпусом машины должно быть не менее 2 МОм.

Через каждые 80 часов работы машины проверяйте натяжение ремней. Ремни натянуты нормально, если при приложении в середине ведущей ветви усилия 10 Н (1 кг) прогиб ремня составляет  $(5 \pm 1)$  мм.

Через каждые 320 часов работы машины проверьте заточку режущих элементов, натяжение ремней, измерьте сопротивление цепи заземления. Проверьте надёжность электрических контактов и подтяните зажимные и крепёжные винты машины. Измерьте сопротивление изоляции машины между корпусом и токоведущими частями. Проверку проводите мегомметром на 500 В через 1 минуту после подведения напряжения.

Примечание – Все работы, связанные с электрической частью машины, должны быть организованы таким образом, чтобы в первую очередь отсоединялись питающие провода, а затем провод заземления. При обратной сборке машина сначала заземляется, а потом подключается к сети.

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Машина и комплектующие части подвергнуты консервации согласно ТУ 1-7509119-0002-94. Машина должна храниться упакованной в тару завода-изготовителя в сухом отапливаемом помещении при температуре не ниже  $5^{\circ}\text{C}$  и влажности воздуха не более 95 % при температуре  $25^{\circ}\text{C}$ .

Складирование не более чем в два ряда.

Помещение для хранения машины на месте применения должно быть оборудовано специальными стеллажами, полками, ящиками, обеспечивающими сохранность машины. Запрещается складировать машины без упаковки более, чем в один ряд.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О НАЧАЛЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Машина установлена, смонтирована и введена в эксплуатацию в соответствии с требованиями настоящего руководства.

Дата начала эксплуатации \_\_\_\_\_

Ответственный за эксплуатацию \_\_\_\_\_

Фактическое сопротивление  
цепи заземления \_\_\_\_\_

Измерение произвел \_\_\_\_\_

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1 Снизилось качество нарезки	Затупились ножи	Заточить ножи
2 Ножи во время работы стопорятся	Попал твердый предмет	Очистить режущие части
	Ослабло натяжение ремней	Произвести натяжку ремней
	Ослабли электрические соединения, отключилась фаза	Проверить соединения, восстановить правильный монтаж
3 Нарушилась работа блокировочного устройства	Ослабли электрические соединения	Проверить и восстановить правильный монтаж
4 При подаче напряжения машина не включается	Срабатывание магнитного пускателя реле из-за заклинивания рабочих органов	Установить причину заклинивания и устранить её, затем на магнитном пускателе нажать кнопку «Стоп», затем кнопку «Пуск»
	Токовое реле (входящее в состав магнитного пускателя) не включено	На магнитном пускателе нажать кнопку «Стоп», а затем кнопку «Пуск»

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ

Измельчитель овощей «Гамма-5А» («Гамма-5АМ») № \_\_\_\_\_ соответствует  
(нужное подчеркнуть) (заводской номер)

ГОСТ 12.2.092-94 и ТУ 1-7509119-0002-94.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

Продан \_\_\_\_\_

(наименование и штамп торговой организации)

Дата продажи \_\_\_\_\_

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СРОК СЛУЖБЫ

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с момента приобретения машины в магазине при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования, указанных в настоящем руководстве.

При отсутствии отметки торгующей организации в свидетельстве о продаже и талонах на техническое и гарантийное обслуживание, гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня выпуска машины заводом-изготовителем.

Срок службы машины 8 лет.

По истечении срока службы эксплуатация машины возможна только после проверки её состояния специалистами завода-изготовителя, либо представителями сервисного центра. Завод не несёт ответственности за возможные неисправности машины при её эксплуатации после окончания срока службы.

Адреса сервисных центров по гарантийному, послегарантийному ремонту:

- ✓ 610006, г. Киров, Октябрьский пр-т, 24, «Лепсе-Сервис», тел. (8332)58-41-41;
- ✓ 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, 9, офис 322, ЗАО «СевЗапРемМонтаж», тел. (812)447-97-07, 950-21-42;
- ✓ 121354, г. Москва, ул. Гришина, 18, корп. 2, ООО «Ринструм», тел. (495)443-69-79, 444-05-21;

Продажа запчастей: тел./факс: (8332)23-64-00.

Ваши предложения и замечания направляйте по тел./факсу (8332)23-28-17 или по электронной почте e-mail: [marketing@lepse.kirov.ru](mailto:marketing@lepse.kirov.ru).

При достижении неремонтопригодного состояния машину рекомендуется утилизировать на специализированном предприятии вторсырья. Сведения о применяемых в машине драгоценных и цветных металлах и их сплавах приведены в приложении А.

Изготовитель гарантирует при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения соответствие машины требованиям ТУ1-7509119-0002-94, техническому регламенту «О безопасности машин и оборудования», что подтверждено сертификатом соответствия № ТС RU C-RU.ГП86.В.00152 от 10.04.2015 г. Сертификат выдан ООО «РЭМС», срок действия по 09.04.2020 г.

### **Система качества предприятия сертифицирована по ГОСТ ISO 9001.**

Взаимоотношения между потребителем и изготовителем при выявленных неисправностях изделия осуществляются в соответствии с Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей».