

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://foodatlas.nt-rt.ru/> || [fdo@nt-rt.ru](mailto:fdo@nt-rt.ru)

EAC

# Мясорубка серии КУ



**ПАСПОРТ**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| Общая информация.....  | 2  |
| Внимание: .....  | 4  |
| Назначение. Область применения оборудования. ....                        | 5  |
| Технические характеристики.....  | 5  |
| Конструкция. Принцип действия.....                                       | 6  |
| Детализация.....   | 6  |
| Сведения о квалификации обслуживающего персонала .....                   | 7  |
| Меры безопасности.....   | 7  |
| Монтаж и подготовка к работе. Порядок установки. ....                    | 10 |
| Правильное использование .....   | 11 |
| Требования к помещению и электропитанию .....                            | 11 |
| Порядок работы.....  | 12 |
| Наладка .....  | 13 |
| Схема электрическая .....  | 12 |
| Техническое обслуживание .....   | 14 |
| Критерии предельных состояний.....                                       | 16 |
| Неисправности и меры их устранения .....                                 | 17 |
| Критические отказы. Действия персонала при появлении инцидента.....      | 17 |
| Параметры шума и вибрации.....   | 18 |
| Консервация .....  | 18 |
| Транспортировка и хранение .....   | 19 |
| Назначенный срок хранения. Назначенный (установленный) срок службы. .... | 19 |
| Ремонт .....   | 20 |
| Маркировка .....   | 20 |
| Гарантии поставщика .....  | 21 |
| Утилизация .....   | 23 |
| Комплект поставки .....  | 23 |
| Акт пуска машины в эксплуатацию .....                                    | 24 |
| Учет выполнения тех обслуживания и текущего ремонта.....                 | 25 |
| Акт-рекламация.....  | 26 |
| Талон на гарантийное обслуживание.....                                   | 28 |
| Информация о продаже .....   | 29 |

## Внимание:

- Убедитесь, что рабочее напряжение оборудования соответствует напряжению в сети, проверьте установку устройства защитного отключения УЗО.
- Не трогайте силовой кабель мокрыми руками, в ином случае возможно поражение электрическим током.
- Не допускайте нахождение кабеля между стульями, креслами или иными предметами, которые могут оказать давление и повредить кабель.
- Если вы заметили повреждение силового кабеля, немедленно проведите его замену. В ином случае это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Установите соответствующую защиту питания или предохранитель в непосредственной близости от аппарата. Розетка должна соответствовать требованиям безопасности и иметь надежное заземление.
- Электропроводка должна соответствовать локальным характеристикам, чтобы быть уверенным, что оборудование выдержит максимальный ток. Несоответствие показателей может привести к возгоранию.
- Строго запрещено мыть оборудование открытым источником воды. Несоблюдение данного правила может привести к повреждению оборудования и человеческим травмам, возможно с летальным исходом.
- Неправильное подключение или неисправность вилки может привести к возгоранию.
- Если аппарат не используется или используется при неблагоприятных погодных условиях отключайте аппарат от источника питания, чтобы предотвратить аварийные ситуации.
- Не допускайте детей, людей с ограниченными возможностями и неавторизованный персонал к работающему аппарату, чтобы избежать их контакта с оборудованием, что может привести к травмам и летальному исходу.
- Если аппарат не используется, выньте вилку из розетки, или отключите подачу электроэнергии во избежание аварийных ситуаций. Все работы по техническому обслуживанию должны быть проведены квалифицированным персоналом и только после отключения оборудования от источника питания. В случае неисправности оборудования не разбирайте его самостоятельно. Ремонт должен проводиться профессиональным работником.
- Примите меры по защите оборудования от дождя и влаги.
- Запрещено размещать оборудование в агрессивной атмосфере.
- Не допускайте тряски оборудования.
- **Предупреждение!** Для вашей безопасности корпус изделия должен быть заземлен.

- Устанавливается на устойчивом горизонтальном основании, на расстоянии не менее 100 мм от стен, пандусов, ступеней, прочего оборудования.
- **Внимание!** Допуск к работе на данном оборудовании возможен только после ознакомления с настоящим руководством по эксплуатации и прохождения инструктажа по технике безопасности.

### Назначение. Область применения оборудования.

Мясорубка серии КУ предназначена для измельчения мяса и рыбы при производстве фарша для различных мясных, рыбных и колбасных изделий на предприятиях общественного питания (*комбинаты, столовые, кафе, рестораны*), в колбасных цехах и фермерских хозяйствах.

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ТС N RU Д-СН.ПЦ01. В.08836 от 04.10.2016.

5

### Технические характеристики

Оборудование отличается простотой управления, высокой производительностью и эффективностью.

| Модель                                | КУ-8        | КУ-12       | КУ-22А      | КУ-32        |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Производительность кг/ч               | 60          | 150         | 220         | 700          |
| Скорость вращения (об/мин)            | 170         | 170         | 190         | 190          |
| Мощность (Вт)                         | 400         | 800         | 1100        | 2000         |
| Напряжение (В)                        | 220         | 220/380     | 220/380     | 220/380      |
| Номинальное значение частоты тока, Гц | 50          | 50          | 50          | 50           |
| Наружный диаметр ножевых решеток, мм  | 70          | 70          | 70          | 70           |
| Диаметр отверстий ножевых решеток, мм | 6<br>8      | 6<br>8      | 6<br>8      | 6<br>8       |
| Внешние габариты (мм)                 | 350*230*375 | 425*300*500 | 485*320*530 | 790*520*1020 |
| Вес нетто (кг)                        | 12          | 22          | 28          | 85           |

## Конструкция. Принцип действия.

Для создания данной мясорубки был подобран специальный материал и использованы лучшие технологии. Внутри корпуса мясорубки серии КУ расположен электродвигатель, мясорубка оснащена зубчатой передачей. Насадки и ножи изготовлены из высококачественной нержавеющей стали, прошли специальную обработку.

Мясорубки отличаются простой конструкцией, легко демонтируются, моются и собираются. Машина обладает защитной конструкцией, благодаря которой производственный процесс становится более безопасным.

### Деталировка



## Сведения о квалификации обслуживающего персонала

К работе на данном оборудовании допускаются лица, прошедшие обучение по программе технического минимума и инструктаж по технике безопасности, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и региональные правила безопасности, а также ознакомленные с принципом действия оборудования, его конструкцией и получившие навыки для обеспечения нормальной работы оборудования.

Руководство по эксплуатации предназначено для обслуживающего персонала и работников ремонтных предприятий в целях изучения конструкции оборудования, правил эксплуатации, технического обслуживания, условий монтажа, регулирования и обкатки.

### Меры безопасности

- Храните в недоступном для детей месте.
- Согласно требованиям, после установки мясорубки, необходимо обеспечить ее надежное заземление.
  - Когда машина работает, защитная крышка должна быть закрыта. Держите руки и иные предметы в стороне от работающей мясорубки.
  - Храните в недоступном для детей месте.
  - Убедитесь в надежности заземления. Приводной механизм и щит электропитания обязательно должны быть заземлены.
  - Запрещается включать электродвигатель приводного механизма, предварительно не закрепив насадку мясорубки.
  - Запрещается направлять и проталкивать в горловину мясорубки застрявший продукт руками. Необходимо пользоваться толкателем.
  - В случае заклинивания продукта необходимо выключить мясорубку, удалить заклинивший продукт.
  - Следует соблюдать осторожность при обращении с рабочими деталями во избежание пореза рук.
  - Запрещается снимать насадку мясорубки с приводного механизма до полной остановки электродвигателя.
  - Запрещается работать на мясорубке со снятой чашей. Проводите чистку мясорубку каждый раз после ее отключения.
  - Проводите чистку поверхности мясорубки мягкой и сухой тряпкой;
  - Проведение технического обслуживания или ремонтных работ допускается только после отключения мясорубки от источника питания.
  - Храните мясорубку в сухом месте. Регулярно проводите умеренную смазку подвижных частей.

Машина сконструирована и изготовлена в соответствии с действующими нормами и правилами, гарантирующими безопасную эксплуатацию, но

некомпетентное использование может привести к возникновению ситуаций, представляющих угрозу для жизни и здоровья пользователей и третьих лиц, к повреждению оборудования и порче имущества.

Чтобы не допустить возникновения опасных ситуаций необходимо использовать мясорубку только по назначению, соблюдать все указания безопасности, проводить проверку блокирующего микровыключателя (концевого выключателя) в процессе подготовки к работе и не реже одного раза в месяц.

При монтаже, подготовке к работе, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте, наряду с соблюдением требований безопасности, изложенных в настоящем руководстве, необходимо строго соблюдать региональные правила безопасности, правила безопасности, действующие на предприятиях хлебопекарной и мясоперерабатывающей промышленности, на предприятиях общественного питания, соблюдать правила безопасности при работе с электрическим оборудованием.

Значение сопротивления между заземляющим болтом и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью мясорубки, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом. Сопротивление изоляции токоведущих частей относительно корпуса, а также между фазами в холодном состоянии, должно быть не менее 2 МОм, а для электродвигателя не менее 1 МОм.

### **Меры предосторожности**

1. Установите прибор. Перед подключением, проверьте правильность установки, 8  
убедитесь, что напряжение в источнике питания соответствует требованиям.
2. Если оборудование не используется, пожалуйста, отключите питание
3. Если Вы не планируете в скором времени после очистки использовать аппарат, пожалуйста, храните аппарат в хорошо проветриваемом помещении при отсутствии коррозионных газов.
4. Если Вы не планируете в скором времени после очистки использовать аппарат, пожалуйста, храните аппарат в хорошо проветриваемом помещении при отсутствии коррозионных газов.
5. Если Вы хотите помыть, отремонтировать или переместить оборудование, сначала вытащите вилку из розетки.
6. Пожалуйста, не прикасайтесь к выключателю или вилке мокрыми руками.
7. Не позволяйте детям прикасаться к устройству или пользоваться им.
8. Детям и людям с ограниченными возможностями запрещено эксплуатировать аппарат, возможны травмы и летальный исход. Максимальное время работы—8 часов в день.
9. Пользуйтесь заземленной розеткой. Держите провод питания вдали от горячих предметов. Запрещается опускать провод питания, вилку и сам аппарат в воду или другие жидкости. Нельзя использовать провод, розетку и вилку, если на них имеются повреждения. Нельзя располагать провод вблизи горячих поверхностей.
10. Не использовать мясорубку вблизи умывальника или влажных поверхностей.

11. Не передвигайте аппарат во время его работы.

12. Не трогайте вилку и провод питания, если на них имеются капли воды: это поможет избежать поражения электрическим током.

13. Неважно, собираетесь ли вымыть аппарат или провести техническое обслуживание, сначала необходимо отключить электропитание и вынуть вилку из розетки. Не допускайте, чтобы аппарат работал вхолостую длительное время.

14. Нельзя мыть аппарат водой из шланга, т.к. это может привести к попаданию воды на электрические узлы и детали внутри корпуса и вывести оборудование из строя. Короткое замыкание и поражение электрическим током. Не следует мыть электрическую коробку под струей воды или замачивать ее в воде для очистки.

15. Во время грозы следует отключить питание. Иначе может произойти повреждение аппарата в результате удара молнии.

16. Не храните огнеопасные предметы в непосредственной близости от изделия. Температура окружающей среды должна быть ниже 45° С, влажность не должна превышать 85 %.

17. Не разбирайте и не переоборудуйте аппарат.

**Не эксплуатировать прибор при:**

- некорректной работе;
- повреждении или падении;
- повреждении питающего кабеля или штекера.

9

### **ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА БЕЗ ВИДИМОГО УСТРОЙСТВА МГНОВЕННОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ СЕТИ (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ)**

Запрещается класть на поверхность мясорубки любые предметы, находиться посторонним лицам вблизи работающей мясорубки, осматривать механизмы включенного в сеть оборудования.

При обнаружении неисправности в работе оборудования необходимо отключить электропитание и до устранения неисправности мясорубку не включать.

При возникновении пожара необходимо выполнять следующие требования пожарной безопасности:

- немедленно обесточить мясорубку;
- вызвать пожарную службу;
- принять меры к тушению пожара.

**Категорически запрещается тушить электрооборудование, находящееся под напряжением, водой.**

При несчастном случае, вызванном поражением электрическим током, вызвать медицинскую помощь и оказать первую доврачебную медицинскую помощь пострадавшему.



## Монтаж и подготовка к работе. Порядок установки.

1. Оборудование поставляется в собранном виде. При получении оборудования необходимо проверить комплектность, удалить консервационную смазку и очистить от пыли и грязи. В случае обнаружения некомплектности или ненадлежащего качества оборудования, получатель обязан вызвать представителя предприятия-изготовителя, оформить акт-рекламацию.

2. Перед выпуском с завода аппарат проходит процедуру пробного запуска и отгружается после проведения регулировки. При транспортировке может произойти ослабление крепления деталей, повреждение электроприборов и др., поэтому после вскрытия упаковки необходимо провести полную проверку подвижных частей и электропроводов, чтобы избежать нежелательных последствий при запуске оборудования.

3. Подготовить место для установки оборудования. Установите оборудование на ровную поверхность, поверхность, рассчитанную на удержание его веса.

4. Поверхность пола вокруг аппарата должна быть не скользкой.

5. Убедитесь в том, что машина устойчива в предусматриваемых рабочих условиях, обеспечивая использование без опасности их опрокидывания, падения или неожиданного перемещения.

6. Проверить крепление подвижных деталей при необходимости провести 10 регулировку.

7. Аппарат должен быть заземлен согласно «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ). Внутри провода электропитания находится желто-зеленый двухцветный провод заземления, этот провод, во избежание аварии и поражения током, необходимо присоединить к надежному заземлению, соединить заземление с внешним контуром заземления помещения. Заземление осуществляется электропроводом, проложенным в трубах и сечением для меди не менее 2,5мм<sup>2</sup>, для алюминия 4мм<sup>2</sup>.

8. Первоначальное включение мясорубки должно производиться после проверки и, при необходимости, после подтяжки всех резьбовых соединений. Необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов в бункере.

9. Проверить правильность установки ножа, он должен прилегать режущей поверхностью к решетке.

**ВНИМАНИЕ!!!!** Перед началом использования обязательно нужно удалить транспортировочную заглушку (силиконовая пробка) из заливного болта. В противном случае возможен перегрев оборудования и выдавливания масла из редуктора

## **Правильное использование**

1. Нажмите выключатель для запуска двигателя, прогоните мясорубку вхолостую, убедитесь, что вращение вала правильное. Проверьте систему привода, убедитесь в надежности заземления. Если оборудование в норме, можно приступать к производственному процессу.

2. Прогоните мясорубку вхолостую. Понаблюдайте через приемник, нормально ли вращается шнек. Если оборудование в норме, можно приступать к производственному процессу.

3. Никогда не пытайтесь подать на шнек, ткань, химические жидкости и т.д.

4. Если оборудование не используется, пожалуйста, отключите питание.

5. После использования храните мясорубку в сухом месте, смажьте шнек и нож небольшим количеством растительного масла.

6. Проверку, осмотр рабочего механизма, устранение неисправностей, санитарную обработку следует производить только при выключенном двигателе и после полной его остановки и последующего полного отключения мясорубки от сети автоматическим выключателем.

Несоблюдение правил, изложенных в настоящем РЭ, приводит к нарушению работы оборудования, преждевременному износу и отказам в работе.

11

## **Требования к помещению и электропитанию**

Поверхность пола должна быть ровной и не скользкой.

Мясорубка должна быть установлена в помещении, соответствующим санитарным требованиям, с учетом удобного обслуживания и должно соответствовать нормам и требованиям пожарной безопасности

- Помещение, где устанавливается аппарат, должно быть оборудовано внешним контуром заземления, иметь подвод однофазного переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц с рабочей нейтралью и провод заземления, соединенным с общим контуром заземления помещения (1NPE ~50Гц 220В, 50Гц – один провод фазы плюс рабочая нейтраль, плюс защитный провод заземления), рассчитанным на максимальную нагрузку (мощность) аппарата. Если напряжение источника питания превышает 230В или меньше 210В, необходимо установить стабилизатор напряжения, который на 20% превышает установленную мощность двигателя.

Перед вводом в эксплуатацию проверить:

1. Качество электрической энергии, подводимой к машине, должно соответствовать нормам ГОСТ 21144-2013.

2. Условия эксплуатации аппарата должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ 4.2. ГОСТ 15150-69.

### **Порядок работы**

Перед включением необходимо провести внешний осмотр мясорубки, обратив внимание на следующее:

- в приемнике и на шнеке не должно быть посторонних предметов и засохшего мяса;
- не включайте мясорубку при наличии в ней костей и хрящей, пусковое усилие приведет к сгоранию электродвигателя!
- электрический кабель не должен иметь повреждений;
- заземление должно быть надежно подсоединено.

#### **ВНИМАНИЕ!**

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЯСОРУБКИ БЕЗ ВИДИМОГО УСТРОЙСТВА МГНОВЕННОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ СЕТИ (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ)**

Запрещается класть на поверхность мясорубки любые предметы, находиться посторонним лицам вблизи работающей мясорубки, осматривать механизмы включенного в сеть оборудования.

- Перед использованием мясорубки необходимо проверить направление вращения вала мясорубки

- Проверка направления вращения проводится после предварительного снятия гайки, решетки, ножа и шнека. После этого можно подать питание для проведения теста, иначе при неправильном направлении вращения детали насадки могут быть повреждены.

- После положительного результата пройденного теста можно собрать насадку мясорубки (шnek, нож, решетку и гайку).

- Убедитесь в правильности заточки режущих комплектующих. Вставьте шnek насадки в корпус мясорубки до упора так, чтобы вал приводного механизма и шнека установились шип-паз. Оборудование готово к работе.

- Включите мясорубку, возьмите необходимое количество мяса и поместите в трубку мясорубки. Если выход мяса осуществляется слишком медленно, необходимо воспользоваться толкателем (запрещается подавать мясо в трубку пальцами), в этом случае куски мяса будут поступать в трубу и на решетку быстрее. Не допускается слишком быстрый выход, так как могут быть превышены возможности оборудования, что приведет к его поломке.

- Если выход мяса затруднен, возможны нижеприведенные причины:

- - Гайка затянута слишком слабо, поэтому мясо собирается между ножом и решеткой. Отрегулируйте положение гайки.
- - Решетка загрязнена, проведите ее очистку.
- - Нож затупился. Заточите его, при необходимости замените.
- После завершения рабочего процесса, проведите санитарную обработку, разберите мясорубку, отвинтив от мясорубки прижимную гайку, демонтируйте шнек из корпуса вместе с ножом и решеткой. Удалите остатки продукта с рабочей поверхности, промойте все детали горячей водой с 10% раствором пищевой соды, ополосните теплой водой, протрите насухо и покройте растительным маслом (подсолнечным, оливковым и т.д.)
- При санитарной обработке приводного механизма нельзя пользоваться водяной струей

## 5.2 Требования к качеству сырья.

Для сырья использовать мякоть говядины, свинины, баранины шейной части, и др. Мясо должно быть нарезано на кусочки весом до 200 г. и очищено от костей и хрящей, так как небольшие кости могут быть причиной поломки решеток и ножей. Кости и куски металла могут попасть в пищу. Удаление из мяса жил и сухожилий желательно, но не обязательно. Если они не удаляются, то их следует прорезать в нескольких местах для того, чтобы из них не могли образоваться волокна, которые наматываясь на ножи и шнек, нарушают нормальную работу мясорубки, вплоть до ее заклинивания.

13

## Наладка

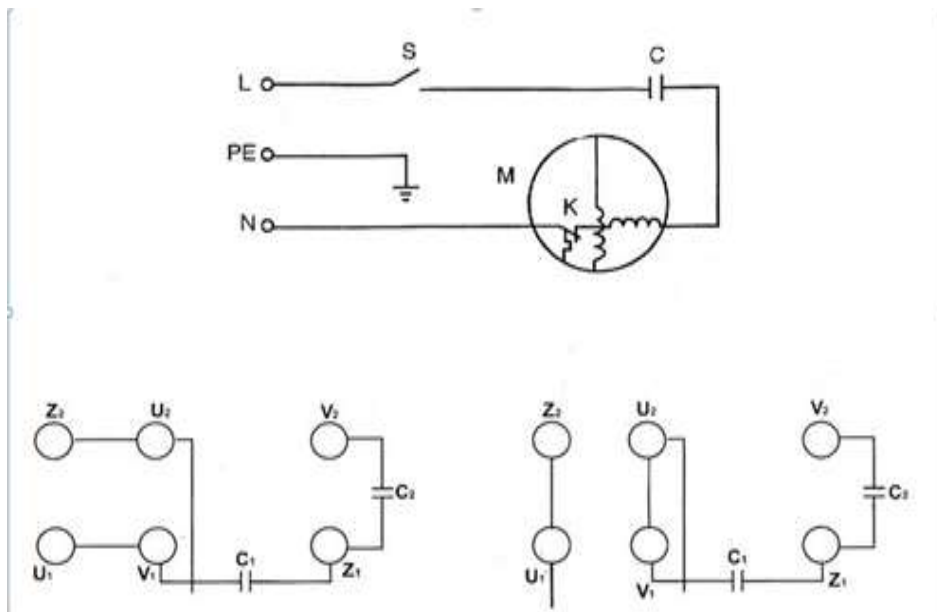
При наладке мясорубки и в процессе работы, проверку и осмотр рабочего механизма, а также чистку производить только при выключенном двигателе и после полной его остановки.

При наладке необходимо:

- Убедится в том, что электропитание отключено.
- Проверить наличие смазки в редукторе и при необходимости смазать.
- Проверить наличие смазки в подшипниках и при необходимости смазать.
- Проверить надежность заземления, отсутствие оголенных проводов.
- Подключить электропитание.
- Включить оборудование.
- При появлении чрезмерного шума или вибрации, немедленно выключите оборудование и произведите ремонт в соответствии с пунктом данного руководства.

Устранение неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации и работы по регламентированному техническому обслуживанию и текущему ремонту изделия, выполняются специализированным сервисным центром или специалистами технических служб предприятия эксплуатирующим изделие.

### Схема электрическая



### Техническое обслуживание

**ВНИМАНИЕ: РАБОТЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ, РЕМОНТУ И САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКЕ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ, ПУТЕМ ПЕРЕВОДА ВВОДНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ В ПОЛОЖЕНИЕ «0» И ОТСОЕДИНЕНИЕМ ВИЛКИ ОТ РОЗЕТКИ, С ВЕВЕШИВАНИЕМ ТАБЛИЧКИ: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ – РАБОТАЮТ ЛЮДИ!»**

Принятая система технического обслуживания машина направлена на поддержание ее в постоянной готовности, обеспечение бесперебойной ее

эксплуатации, восстановление работоспособности.

Администрации предприятия, эксплуатирующего мясорубку, необходимо:

- осуществлять контроль за эксплуатацией и техническим обслуживанием мясорубки;
- организовать учет технического состояния;
- осуществлять контроль за соблюдением санитарно-технических требований.

Техническое обслуживание производится строго по графику ППР во время плановой остановки мясорубки. Оно планируется в промежутках между всеми текущими ремонтами и проводится независимо от состояния оборудования.

Перед запуском мясорубки проведите смазку всех частей, требующих смазки.

#### **Ежемесячное обслуживание:**

- до начала и после работы проводить внешний осмотр, обтирку, чистку аппарата от остатков продукта, грязи и пыли, для сохранения покрытия запрещается производить чистку металлическими предметами;

- нажмите выключатель для запуска двигателя, приведите аппарат в рабочее состояние, прогоните мясорубку вхолостую. Если оборудование в норме, можно приступать к производственному процессу;

- внешний осмотр заземления и кабеля питания на отсутствие повреждений;

- Необходимо постоянно следить за состоянием решеток и ножей (своевременно затачивать и притирать их). Ножи затачиваются по боковой поверхности на заточном станке или вручную. Плоские стороны ножей, прилегающие к ножевым решеткам, и сами решетки шлифуются по плоскостям на плоскошлифовальном станке, а затем притираются на чугунных плитах. Для притирания рекомендуется применять наждачные микропорошки, растертые на плите с керосином. Притирку производить до получения матовой поверхности по всей плоскости.

#### **Техническое обслуживание один раз в месяц:**

- проверять затяжку болтовых соединений крепления;
- проверять работу приводного механизма на холостом ходу, механизм работает с незначительным и равномерным шумом.;

- проверять крепление проводов в клеммных соединениях, очистить электроэлементы от пыли;

- проверка функционирования кнопки пуск и стоп;

- проводится проверка надежности крепления заземления мясорубки.

#### **Техническое обслуживание один раз в три месяца:**

- работы, выполняемые один раз в месяц, с более детальной проверкой соединений и деталей мясорубки;

- разобрать и смазать подшипники;

- произвести техническое обслуживание электрооборудования.

#### **Техническое обслуживание электрооборудования:**

- проверить затяжку проводов;

- проверить состояние контактов автоматического выключателя, блока управления, пускателя, блокировочного микровыключателя;
- произвести визуальную проверку состояния электрооборудования;
- произвести техническое обслуживание электродвигателя, которое требуется проводить в соответствии с общими рекомендациями по обслуживанию электродвигателей;

Проведение систематического техобслуживания способствует увеличению срока службы мясорубки. Если уделять техническому обслуживанию достаточно внимания и не пропускать плановые ТО, аппарат будет служить долго и без поломок.

**В ходе эксплуатации мясорубки должны проводиться следующие виды ремонта:**

- текущий ремонт – для замены вышедших из строя отдельных деталей и узлов или комплектующих изделий, подверженных естественному износу;
- капитальный ремонт – для полного восстановления технических характеристик и ресурса путем замены или ремонта изношенных деталей и узлов, в том числе корпусных, комплектующих изделий с последующими испытаниями под номинальной нагрузкой.

Планирование и проведение ремонтных работ осуществляет предприятие эксплуатирующее мясорубку.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЧИСТИТЬ МЯСОРУБКУ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ И ОСТРЫМИ ПРЕДМЕТАМИ!** 16

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЫТЬ МЯСОРУБКУ СТРУЕЙ ВОДЫ!**

## **Критерии предельных состояний**

Критерии предельных состояний мясорубки, при наличии которых потребителем должно быть принято решение о нецелесообразности или недопустимости дальнейшей эксплуатации или невозможности, или нецелесообразности восстановления до работоспособного состояния:

- отказ одной или нескольких составных частей, восстановление или замена которых невозможна на месте эксплуатации (должны выполняться на предприятии изготовителе);

- предельные состояния составных частей мясорубки, которые приводят к прекращению (полному или частичному) функционированию мясорубки или выходу ее показателей качества за установленные нормы;

- повышение установленного уровня текущих (суммарных) затрат на техническое обслуживание и ремонт и другие признаки, определяющие экономическую целесообразность дальнейшей эксплуатации.

Ток утечки при нормальной эксплуатации не должен превышать 3,5 мА. В противном случае необходимо проверить электрический монтаж, устранить

неисправность, повторно замерить токи утечки, убедиться в исправности изделия, после чего мясорубку заземлить.

### Неисправности и меры их устранения

В случае возникновения неисправности отключите оборудование от источника питания/электрической сети и вызовите квалифицированного специалиста.

| Наименование механизма | Неисправность  | Вероятная причина  | Метод устранения   |
|------------------------|--|--|--|
| Приводной механизм     | Двигатель не работает<br>Двигатель гудит, вал не вращается             | Не подведено питание к приводному механизму<br>Обрыв фазы двигателя  | Проверить силовые цепи, предохранители<br>Отключить приводной механизм. Проверить электрические цепи, устранить обрыв фазы.  |
| Насадка мясорубки      | Сильный нагрев корпуса редуктора<br>Мясорубка не режет, а мнет продукт | Отсутствует смазка в редукторе.<br>Неправильная регулировка нажимной гайки.<br>Ножи тупые и не прилегают к плоскости ножевых решеток | Залить смазку в корпус редуктора.<br>Выключить приводной механизм, демонтировать решетку, нож и шнек, очистить от жил, при необходимости заточить нож и притереть к решетке, вставить обратно и отрегулировать нажимную гайку. |

17

Если после проведения описанных процедур функционирование не восстанавливается, рекомендуется связаться с официальным представителем компании-производителя.

### Критические отказы. Действия персонала при появлении инцидента.

Отказ блокировочного выключателя – не произойдет остановка привода рабочего органа.



Ошибочные действия персонала, которые могут вызвать отказ мясорубки:

- включение мясорубки с неотрегулированным прижимом ножа к решетке.
- включение мясорубки при попадании в рабочий орган инородных предметов;
- Обслуживание, ремонт и санитарная обработка мясорубки при включенном электропитании;
- Чистка мясорубки металлическими и острыми предметами;
- Мойка мясорубки струей воды.

**Действия персонала при появлении каких-либо признаков ненормальной работы мясорубки:**

Выключение мясорубки нажатием кнопки СТОП красного цвета (перевести выключатель в положение «0») с последующим полным отключением электропитания путем перевода вводного выключателя в положение «0» и отсоединения вилки от розетки.

**Параметры шума и вибрации**

Уровень шума, создаваемый машиной на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 84 дБ по ГОСТ 12.1.003-83 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

**Консервация**

Консервация мясорубки допускается с использованием штатной упаковки, либо должна производиться в соответствии с ГОСТ 9.014-78 по варианту защиты ВЗ-1 с применением упаковочных средств УМ-1, внутренней упаковки ВУ-1. Консервация должна обеспечивать сохранность аппарата при транспортировке и в течение гарантийного срока.

По истечении гарантийного срока потребитель должен произвести переконсервацию оборудования.

| Наименование детали | Наименование смазочных материалов и № стандарта для эксплуатации |                          | Количество в точках смазки  | Способ нанесения смазочных материалов | Периодичность проверки и замены смазки |
|---------------------|--|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--|
|                     | При температуре до +50°С   | Для длительного хранения |                             |                                       |  |
| Рабочие органы      | Жир животный, масло растительное                                 | смазка ПВК ГОСТ 19537-83 | По всей рабочей поверхности | Вручную                               | Ежедневно                              |

|                                |   |  |                                   |         |                               |
|--------------------------------|---|--|-----------------------------------|---------|-------------------------------|
| Редуктор                       | Масло<br>индустриальное<br>И-40А и И-50А<br>ГОСТ-20799-88 | Масло<br>индустриальное<br>И-40А и И-<br>50А ГОСТ-<br>20799-88 | 150 г.<br>внутри<br>корпуса       | Вручную | Проверка<br>два раза в<br>год |
| Подшипники                     | Смазка АМС-3<br>ГОСТ 2712-75                              | Смазка АМС-3<br>ГОСТ 2712-75                                   | По всей<br>рабочей<br>поверхности | Вручную | Раз в 2-3<br>месяца           |
| Подшипники<br>электродвигателя | Смазка АМС-3<br>ГОСТ 2712-75                              | Смазка АМС-3<br>ГОСТ 2712-75                                   | То же                             | Вручную | Раз в год                     |

## Транспортировка и хранение

- Данное оборудование можно транспортировать любым видом транспорта в соответствии с предупредительными надписями на таре, а также с правилами, действующими на конкретном виде транспорта. При погрузке и транспортировке оборудование нельзя кантовать и подвергать ударам.

- При погрузке и транспортировании оборудование нельзя кантовать и подвергать ударам. Перемещать транспортную тару по наклонной поверхности, соблюдая требования «ВЕРХ» под углом не более 15%.

- Транспортировка мясорубки железнодорожным и автомобильным транспортом должна производиться по группе условий хранения 8 ГОСТ 15150-69 в крытых транспортных средствах.

- После транспортировки машина должна быть работоспособным и не иметь повреждений.

- Машина должна храниться в транспортной упаковке в складских помещениях, обеспечивающих защиту от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Условия хранения упакованного оборудования должны соответствовать группе Л по ГОСТ 15150-69.

- Хранение мясорубки в транспортной упаковке должно обеспечивать его сохранность в течении гарантийного срока.

- Хранение на открытых площадках не допускается. Срок хранения с момента изготовления без переконсервации — 12 месяцев.

## **Назначенный срок хранения. Назначенный (установленный) срок службы.**

**Назначенный срок хранения мясорубки не более 24 месяцев** со дня изготовления при соблюдении условий хранения. При превышении назначенного срока хранения требуется произвести распаковывание мясорубки для оценки технического состояния (производится либо изготовителем – при хранении на заводе-изготовителе, либо организацией, владеющей данным оборудованием). После проведения оценки технического состояния составляется акт и принимается решение о направлении в ремонт или вводе в эксплуатацию, о списании, либо установки нового назначенного срока хранения равного предыдущему.

Назначенный (установленный) срок службы. Предотвращение использования не по назначению.

**Установленный (назначенный) срок службы 24 месяца** со дня продажи эксплуатирующему предприятию (индивидуальному предпринимателю, пользователю).

По истечении назначенного срока службы оборудование необходимо вывести из эксплуатации для проведения анализа технического состояния. После чего принимается решение о ремонте, списании, либо установлении нового назначенного срока службы.

Анализ технического состояния мясорубки и принятие решения о ремонте, списании, установлении нового назначенного срока службы принимает организация, эксплуатирующая мясорубку.

Для предотвращения использования не по назначению должна быть установлена краткая инструкция по использованию с указанием предназначенных для переработки продуктов и режимов работы. Она должна устанавливаться (подвешивается) в удобочитаемом месте в непосредственной близости с машиной.

## **Ремонт**

Ремонт мясорубки должен осуществляться специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации, региональные правила безопасности, производственную инструкцию по технике безопасности, прошедшие обучение правилам безопасности на рабочем месте и имеющим допуск к проведению данных работ или специалистами сервисных центров, с использованием запасных частей, выпущенных предприятием-изготовителем. Изменение конструкции мясорубки запрещено.

## **Маркировка**

Табличка должна содержать:

- Товарный знак и наименование предприятия изготовителя.
- Единый знак обращения продукции на рынке.

- Условное обозначение.
- Заводской порядковый номер изделия.
- Год и месяц выпуска.
- Номинальные параметры питающей сети.
- Основные технические параметры.

Маркировка транспортной тары должна содержать манипуляционные знаки 1, 3, 11, 12 по ГОСТ 14192: ХРУПКОЕ ОСТОРОЖНО, БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ, ВЕРХ соответственно.

## **Гарантии поставщика**

Вы приобрели изделие производственно-технического назначения, подлежащее обязательному техническому обслуживанию, которое может быть использовано только по прямому назначению, и которое не подпадает под действие Закона о защите прав потребителей. Заказчик обязан обеспечить техническое обслуживание оборудования обученным и квалифицированным техническим персоналом.

Завод гарантирует нормальную работу изделия в течение 6 месяцев с момента его продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством.

При обнаружении производственных дефектов изделия следует обратиться в мастерскую гарантийного ремонта, а в случае ее отсутствия – в компанию, 21 продавшую изделие.

При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи, заверенной печатью продавца, срок гарантии исчисляется с даты выпуска изделия. Утеря гарантийного талона лишает права на гарантийный ремонт.

### **Условия гарантии.**

Гарантийный ремонт изделия производится в течение гарантийного срока (6 месяцев) при наличии гарантийного талона, технического паспорта, кассового, товарного чека или товарной накладной.

Гарантийный ремонт выполняется при условиях эксплуатации изделия в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации производителя и распространяется на неисправности изделия, возникшие при его изготовлении или в результате скрытых дефектов деталей. Транспортирование и хранение изделия производить в транспортной таре производителя.

Гарантийный ремонт производится в компании "Агроресурс" в течение 20 рабочих дней при наличии запасных частей на каждую единицу изделия, при отсутствии каких-либо дополнительных договорённостей. При отсутствии необходимых запасных частей срок проведения ремонта продлевается до поступления запасных частей на склад. Срок гарантии на замененные запасные части не превышает срока гарантии на всё изделие. Выезд механика Сервисного Центра к

покупателю осуществляется только по предварительной заявке Заказчика и за отдельную плату.

Гарантия продлевается на срок нахождения изделия в ремонте.

Выявленные неисправности, подлежащие устранению в течение гарантийного ремонта, а также сроки проведения гарантийного ремонта не являются основанием для выставления покупателем финансовых претензий Поставщику. С Поставщика не может быть востребовано возмещение прямого или косвенного ущерба, который мог явиться следствием аварии поставленного изделия.

В случае выявления дефекта изделия Заказчик должен письменно поставить в известность Поставщика. Работы, следующие из гарантийных обязательств, выполняются Поставщиком после того, как Заказчик доставляет ему изделие для ремонта или замены. Расходы по транспортировке до склада Поставщика, демонтажу и монтажу изделия, подлежащего гарантийному ремонту, несет Заказчик

Настоящая гарантия не распространяется на:

- периодическое обслуживание, наладку и настройку;
- ремонт или замену частей в связи с их износом;
- любые изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в руководстве по эксплуатации;

- неисправности, вызванные неправильной эксплуатацией, использованием изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации, недостаточной или несвоевременной смазкой и чисткой изделия, не высокой квалификацией обслуживающего персонала или не корректным технологическим процессом, механическими повреждениями при не правильной транспортировке, попаданием внутрь изделия или в механизмы посторонних предметов, несчастным случаем, стихийным бедствием, воздействием животных грызунов, насекомых, колебаниями напряжения и частоты в электрической сети;

- неисправности, вызванные вмешательством или ремонтом лицами, не имеющими сертификата на оказание таких услуг или имеющими недостаточную квалификацию;

- неисправности, вызванные использованием нестандартных или некачественных расходных материалов и запчастей;

- неисправности, связанные с эксплуатацией изделия в области температур, влажности, вентиляции и вибрации, не рекомендованных для данного изделия;

- неисправности, связанные с несоответствием характеристик электропитания оборудования и эксплуатации, а также с отсутствием или неправильным подключением устройств электрозащиты изделия.

**ВНИМАНИЕ! ПРИ ПОКУПКЕ ИЗДЕЛИЯ УБЕДИТЕСЬ В ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТИ, ПРОВЕРЬТЕ КОМПЛЕКТНОСТЬ И ВНЕШНИЙ ВИД.**

## **Утилизация**

После прекращения эксплуатации оборудования, по истечении установленного срока службы, организации, осуществляющей эксплуатацию, необходимо передать его лицу, ответственному за утилизацию.

Утилизацию мясорубки производить по общим правилам переработки вторичного сырья.

## **Комплект поставки**

мясорубка – 1 шт.

толкатель – 1 шт.

решетка №2 -1 шт.

нож – 2 шт.

Паспорт, руководство эксплуатации – 1 шт.

**АКТ**  
**пуска аппарата в эксплуатацию**

Настоящий акт составлен в

городе \_\_\_\_\_

дата \_\_\_\_\_

владельцем Мясорубки \_\_\_\_\_

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

Заводской номер аппарата \_\_\_\_\_

В том, что Мясорубка \_\_\_\_\_

дата выпуска \_\_\_\_\_

пущен в эксплуатацию \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_

(наименование, почтовый адрес эксплуатирующего предприятия)

Механиком \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. механика, наименование монтажной организации, печать или штамп)

и передано на обслуживание механику \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. механика)

\_\_\_\_\_ (почтовый адрес организации, осуществляющей ТО и ремонт, печать или штамп)

## УЧЕТ

### выполнения тех. обслуживания и текущего ремонта

| Дата | Наименование предприятия<br>выполнившее<br>ТО, ТР | Вид<br>технического<br>обслуживания | Краткое<br>содержание<br>выполненных<br>работ | Должность, фамилия и подпись |                        |
|------|---|-------------------------------------|---|------------------------------|------------------------|
|      |   |                                     |   | выполнившего<br>работу       | проверившего<br>работу |
|      |   |                                     |   |                              |                        |
|      |   |                                     |   |                              |                        |
|      |   |                                     |   |                              |                        |
|      |   |                                     |   |                              |                        |
|      |   |                                     |   |                              |                        |



**АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ**

Настоящий акт составлен \_\_\_\_\_  
(дата, город)

Владельцем Мясорубки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. владельца)

Представителем завода или незаинтересованной стороны \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Независимый представитель \_\_\_\_\_

Наименование мясорубки, марка, тип \_\_\_\_\_

Предприятие-поставщик \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата пуска в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Эксплуатирующее предприятие \_\_\_\_\_

И его почтовый адрес \_\_\_\_\_

Комплектность мясорубки (да, нет)  
\_\_\_\_\_

Что отсутствует \_\_\_\_\_

Данные об отказе аппарата \_\_\_\_\_

Дата отказа \_\_\_\_\_

Внешние проявления отказа \_\_\_\_\_

Предполагаемые причины отказа \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

|  |   |
|--|---|
| <b>Условия эксплуатации в момент отказа</b> (нужное подчеркнуть) | 1 Нормальные<br>2 Не соответствующие нормам   |
| <b>Условия выявления</b> (нужное подчеркнуть)                    | 1 При монтаже<br>2 При включении<br>3 При эксплуатации<br>4 При ТО и Р<br>5 При хранении<br>6 При транспортировке |
| <b>Последствия отказа</b> (нужное подчеркнуть)                   | 1 Полная потеря работоспособности<br>2 Частичная  |

Адресные данные об отказавшей сборочной единице или детали:

Наименование, марка, тип, номер рисунка, позиция \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Для устранения причин отказа необходимо:

|   |  |
|---|--|
| <b>Способ устранения</b> (нужное подчеркнуть) | 1 Замена детали<br>2 Ремонт детали<br>3 Регулировка изделия<br>4 Замена изделия<br>5 Укомплектование ЗИП |
|---|--|

Владелец \_\_\_\_\_

М.П.

Представитель или незаинтересованная сторона \_\_\_\_\_

М.П.

Независимый представитель \_\_\_\_\_

**Талон №1 на гарантийное обслуживание**

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Место продажи \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Выполненные работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Исполнитель: \_\_\_\_\_

М.П.

Владелец: \_\_\_\_\_

М.П.

**Талон №2 на гарантийное обслуживание**

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Место продажи \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Выполненные работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Исполнитель: \_\_\_\_\_

М.П.

Владелец: \_\_\_\_\_

М.П.

## ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ

| Место для печати, штампа                               |                 | Ответственное лицо за продажу |     |         |
|--|-----------------|-------------------------------|-----|---------|
| Наименование<br>предприятия<br>выполнившего<br>продажу | Дата<br>продажи | Должность                     | ФИО | Подпись |
|  |                 |                               |     |         |

30

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата производства: \_\_\_\_\_

Страна производства: Китай

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93