

EAC

**Измельчитель для специй и
орехов Foodatlas
Серии HR**



**ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

***Выражаем благодарность за приобретение оборудования
торговой марки Foodatlas!***

Компания Агроресурс производит под собственными торговыми марками **Foodatlas** и **AR** более 2000 наименований оборудования, в том числе миксеры, тестомесы, тестораскатки, тестоделители, тестоокруглители, лапшерезки, печи, расстойные шкафы, листы для выпечки, хлеборезки, слайсера, упаковочное оборудование и многое другое.

Все оборудование имеет необходимую разрешительную документацию для использования в России и странах Таможенного союза, многое оборудование сертифицировано в соответствии с требованиями Европейского Союза (сертификат CE).

Подробную техническую информацию о оборудовании наши клиенты могут получить на сайте ***agrozavod.ru*** и в службе технической поддержки по телефону ***8(800)5555905***.

Вы приобрели технически сложное изделие, просим Вас внимательно ознакомиться с данным руководством по эксплуатации.

Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия принципиальные изменения и усовершенствования без отражения их в настоящем руководстве (РЭ).

Завод-изготовитель:

ZHEJIANG HORUS APPLIANCE CO., LTD.

Адрес: Fenghuangshan industrial Quanxi town, Wuyi County, Zhejiang Province, China

Содержание

Общая информация.....	2
Общие правила безопасности.....	4
Назначение. Область применения оборудования.....	5
Технические характеристики.....	6
Конструкция. Принцип действия. Детализовка.....	7
Сведения о квалификации обслуживающего персонала.....	2
Меры безопасности.....	3
Монтаж и подготовка к работе. Порядок установки. Правильное использование.	
Требования к помещению и электропитанию.....	5
Правильное использование.....	7
Требования к помещению и электропитанию.....	8
Техническое обслуживание.....	9
Критерии предельных состояний.....	12
Критические отказы. Действия персонала при появлении инцидента.....	13
Параметры шума и вибрации.....	14
Консервация.....	14
Назначенный срок хранения. Назначенный (установленный) срок службы.....	15
Ремонт.....	15
Маркировка.....	16
Гарантии поставщика.....	16
Утилизация.....	18
Комплект поставки.....	18
Акт пуска в эксплуатацию.....	25
Учет выполнения тех обслуживания и текущего ремонта.....	26
Акт-рекламация.....	27
Талон на гарантийное обслуживание.....	29
Информация о продаже.....	31

Общие правила безопасности.

- Убедитесь, что рабочее напряжение оборудования соответствует напряжению в сети (380В или 220В), 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.
- На проведение электрической установки и технического обслуживания требуется специальное разрешение.
- Примите меры по защите оборудования от дождя и влаги.
- Запрещено размещать оборудование в агрессивной атмосфере.
- Не допускайте тряски оборудования.
- Не храните оборудование в перевернутом виде.

- **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.

Измельчитель для специй и орехов (далее оборудование) серии HR Foodatlas, предназначена для помола всех видов зерен и круп в мелкий порошок, специй, орехов (не жирных, сухих). Основное регламентированное применение измельчителя – пищевая промышленность.

Идеально подходит для использования в зонах торговли и ресторанном бизнесе. Также это оборудование идеально подойдет для малых и средних предприятий в сфере быстрого питания и продуктов быстрого приготовления, упаковки и фасовки пищевых и непищевых продуктов.

В связи с безопасностью, охраной здоровья и условиями гарантии, запрещено использовать оборудование для продуктов и/или материалов и/или способов применения, отличающихся от описанных в данном руководстве или же, использовать оборудование не по назначению. Любое несанкционированное использование, отличающееся от описанного в данном руководстве, считается не корректным, не соответствующим и не предвиденным производителем, и, соответственно, угрожающим безопасности здоровья и целостности незащищённых людей, а также животным и/или вещам.

Климатическое исполнение оборудования - УХЛ 4.2. ГОСТ 15150-69.

Данное оборудование изготовлено в соответствии с директивами:

2006/42/ЕС «Машины и механизмы», 2014/35/ЕС «Низковольтное оборудование», 2014/30/ЕС «Электромагнитная совместимость».

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».

Технические характеристики

Технические характеристики Измельчитель для специй и орехов серии HR приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модель	Габаритные размеры, мм.	Объём разовой загрузки чаши, гр.	Производительность	Мощность эл. двигателя, скорость вращения
HR-06B	230*190*350	300	3000 гр./ч.	1500 Вт, 28000 об/мин
HR-08B	235*190*360	400	4000 гр./ч.	1800 Вт, 25000 об/мин
HR-10B	245*190*365	500	5000 гр./ч.	1800 Вт, 25000 об/мин
HR-16B	245*205*365	800	8000 гр./ч.	1800 Вт, 25000 об/мин
HR-20B	255*215*370	1000	10000 гр./ч.	1800 Вт, 25000 об/мин
HR-30B	260*220*385	1500	15000 гр./ч.	1800 Вт, 25000 об/мин
HR-40B	280*265*385	2000	20000 гр./ч.	2400 Вт, 25000 об/мин
HR-50B	285*265*390	2500	25000 гр./ч.	2400 Вт, 25000 об/мин

Объем бункера: HR-06B – 0,96л.

HR-08B – 1,34л

HR-10B – 2л

HR-16B - 2,26л

HR-20B - 2,72 л

HR-30B – 2,72л

HR-40B – 4,5 л

HR-50B – 5,3 л

Материал чаши и ножей: Нержавеющая сталь

Концевой выключатель при снятии крышки: Да.

Защитные механизмы закрытия крышки: Зажимные штифты

Наклонной механизм регулировки: да, для более широкого использования оборудования, удобство выгрузки полученного продукта.

Кнопка экстренной остановки: ДА

Электромагнитная кнопка включения: Да

Защита от перегрузки: Да

Защита от перегрева электродвигателя: Да

Европейская вилка, с заземлением.

Комплектация: мельница, 2 графитовые щетки, 2 длинных ножа, 2 коротких ножа, 1 щетка, инструкция на русском языке.

! Внимание: Электродвигатели данной серии обладают значительно мощными характеристиками. Для полной остановки вращения электродвигателей, требуется около 10- 15 сек, до полной остановки. Использование оборудование не предназначено для продолжительного времени работы. Электродвигатель обладает высокими оборотами, которые способствует быстрому измельчению продукта.

Конструкция. Принцип действия. Детализировка

Для создания данного оборудования был подобран специальный материал и использованы лучшие технологии. Нержавеющая сталь, техника хромирования и окрашивания. Прочные шестерни, компактность, бесперебойное функционирование, легкость в эксплуатации, безопасность и надежность – отличительные характеристики данного оборудования. Детали, которые контактируют с пищевыми продуктами, изготовлены из нержавеющей стали или покрыты антикоррозийными материалами, которые соответствуют санитарным требованиям.

! Внимание: Электродвигатели данной серии обладают значительно мощными характеристиками. Для полной остановки вращения электродвигателей, требуется около 10- 15 сек, до полной остановки. Использование оборудование не предназначено для продолжительного времени работы. Электродвигатель обладает высокими оборотами, которые способствует быстрому измельчению продукта. Будьте предельно аккуратными при использовании. В оборудовании включены средства защиты, при котором происходит отключение питания на электродвигатель.

Подготовленные продукты для измельчения должны быть сухими. Сырые, влажные или масляные продукты не подходят для измельчения в порошок. Все исходные материалы не должны превышать номинальный вес или половину вместимости емкости для измельчения, чтобы было достаточное место для готового порошка. Во время процесса измельчения возможно, при избыточном количестве продукта или большой влажности продукта, заклинивание механизма. В таком случае необходимо полностью освободить емкость для измельчения, устранив замятый объект. Сделать детальный осмотр, уменьшить количество продукта. Для измельчения оборудованию обычно требуется от 30 секунд до 1 мин. Более длительное время работы приведет к перегреву подшипника.

Процесс эксплуатации:

1. Оборудование подготовить к началу эксплуатации.
2. Осмотреть основные механизмы оборудования
3. Открыть крышку верхнюю и поместить необходимый продукт.

4. Плотно закрыть крышку.
5. Подключить устройство к сети, затем включите оборудование. Время работы измельчителя определите по объему продукта, а также какой степени необходим помол продукт.
6. По окончании отключите измельчитель.
7. Открыть верхнюю крышку, достать полученный продукт



Рис.1 Детализовка

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.

Персонал, ответственный за эксплуатацию, обслуживание, контроль и сборку должен иметь соответствующую квалификацию. Если технический персонал не владеет необходимыми знаниями, он должен пройти обучение и инструктаж.

К эксплуатации и обслуживанию оборудования допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие обучение безопасным методам работы, изучившие руководство по эксплуатации, технические материалы и результаты анализа риска.

Пользователь должен знать:

- руководство по эксплуатации оборудования завода-изготовителя;
- устройство оборудования, технические характеристики, назначение механизмов и устройств безопасности;
- значение предельных нагрузок на узлы оборудования, отказ которых может повлечь за собой опасность;
- порядок действий, в случае возникновения аварийной ситуации;
- возможные неисправности оборудования и методы их устранения;
- соответствующие должностные инструкции;
- особенности эксплуатации оборудования и технологической оснастки;
- методы и средства контроля параметров технологического процесса;
- правила техники безопасности и промышленной санитарии;
- основные средства предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте.

Персонал, обслуживающий оборудование, должен уметь:

- управлять работой всех основных узлов оборудования;
- осуществлять наладку и регулирование работы всех основных узлов оборудования, а также проверку и наладку их в зависимости от функционального назначения;
- предупреждать возникновение аварийных ситуаций при эксплуатации оборудования.

Запрещается осуществлять эксплуатацию и работы по техническому обслуживанию оборудования будучи усталым или нездоровым, а также в условиях заторможенности реакции, вызванной употреблением медикаментозных препаратов. Категорически запрещается работа в алкогольном или наркотическом опьянении.

Оператор несёт ответственность за безопасность окружающих, находящихся в зоне применения оборудования.

При эксплуатации оборудования сотрудник персонала должен иметь средства индивидуальной защиты.

Проведение всех видов инструктажа и результаты проверки знаний оператора регистрируются в журналах и карточках по установленной форме.

При нарушении оператором требований действующих норм, правил по охране труда, а также при изменении условий работы проводится внеплановый инструктаж.

На некоторых этапах работы может потребоваться помощь одного или нескольких помощников. В данных случаях такие лица должны быть соответствующим образом подготовлены и проинформированы.

Меры безопасности

1. Для защиты от риска поражения электрическим током не помещайте оборудование в воду или любую другую жидкость. Не мойте его большим количеством воды.

2. Отключайте от сети оборудование, когда не пользуетесь им. Выньте вилку из розетки перед техническим обслуживанием, разборкой и очисткой оборудования.

3. Всегда используйте оборудование только в полностью собранном виде с подносом, держателем и со всеми защитными приспособлениями. Верхняя крышка должна быть плотно закрыта, затянуты все зажимные механизмы.

4. Избегайте контакта с движущимися частями.

5. Никогда не проталкивайте продукты руками.

6. Лезвия острые, будьте осторожны при их очистке.

7. Не используйте оборудование с поврежденным кабелем или вилкой.

8. Верните оборудование в ближайший авторизованный сервисный центр для проведения экспертизы и проведения всех возможных и необходимых электрических или механических настроек.

9. Использование запасных частей, не рекомендованных или не продаваемых производителем, может привести к пожару, поражению электрическим током или травме.

10. Не используйте оборудование на открытом воздухе.

11. Периодически проверяйте состояние кабеля, если он поврежден, он должен быть заменен квалифицированным персоналом.

12. Не погружайте оборудование в воду при чистке.

13. Оборудование нельзя мыть под струёй воды.

14. Не используйте удлинительные кабели.

15. Не вынимайте вилку из розетки, потянув за кабель.

16. Не пользуйтесь оборудованием, когда у вас мокрые руки или босые ноги.

17. Используйте оборудование вдали от источников тепла.

18. Не кладите руки рядом с деталями, находящимися в движении, даже при наличии защитных приспособлений.

19. Даже если машина оборудована устройствами безопасности, держите руки подальше от лезвия и движущихся частей.

20. Во время технического обслуживания или чистки, отключите оборудование от сети и убедитесь, что выключатель находится в положении “0” (выключено).

21. При чистке ножа, пожалуйста, обратите особое внимание на следующее:

- надеть защитные перчатки;
- не прикасайтесь руками края ножа.
- категорически запрещается чистить нож не отключив электроэнергию.

22. Производитель снимает с себя всякую ответственность в случае неправильного использования оборудования.

Предупреждение! Это устройство не предусмотрено для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также людьми, не имеющими опыта или знаний в использовании данного прибора, посредник несет ответственность за безопасность людей, и должен осуществлять над ними надзор или давать предварительные указания относительно использования устройства. Лучше присматривать за детьми, чтобы быть уверенным, что они не играют с устройством.

Эксплуатация должна осуществляться с максимальной осторожностью, поскольку речь идёт о режущем устройстве.

Оборудование и все его части должны быть очищены при помощи мягкой ткани, смоченной в стандартном нейтральном детергенте. Используйте мягкие тряпки для сушки.

Измельчитель сконструирован и изготовлен 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 оборудование только по назначению, соблюдать все указания безопасности.

Меры предосторожности

Общие меры предосторожности:

1. К работе на измельчителе допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, ознакомленные с принципом действия оборудования.

2. Не допускается использование измельчителя для разделки замороженных продуктов (температура которых составляет ниже -4°C), мяса с костями, рыбы и т.п. Измельчитель предназначен только для сухих пищевых продуктов растительного происхождения.

3. Измельчитель подключается к электросети только через вилку и электророзетку даже если в цепи имеются: автомат отключения и УЗО (устройство защитного отключения).

Меры предосторожности перед началом работы:

1. Ежедневно перед включением оборудования в электрическую сеть проверьте исправность ограждений, приспособлений, электророзетки и электрокабеля.
2. Убедитесь, что регулятор толщины нарезки находится в положении «0», после чего подключите оборудование к электросети и опробуйте на холостом ходу.
3. Уберите из-под ног, с рабочего места посторонние предметы, посуду, тару и т.п.

Меры предосторожности во время работы:

1. Несмотря на то, что машина оборудована предохранительными устройствами, руки следует держать подальше от ножа и движущихся деталей.
2. Не использовать не предназначенные для измельчения продукты или другие предметы.
3. Во время работы машины соблюдайте простые правила техники безопасности.

Меры предосторожности после окончания работ:

1. После окончания работы, перед санитарной обработкой и чисткой, выньте штепсельную вилку из электророзетки и установите регулятор в положение «0». Без отключения от электросети, санитарная обработка запрещается.
2. Устранение неисправностей измельчителя следует производить только после полного отключения его от электросети с видимым разрывом.

При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте или в цехе: прекратить его эксплуатацию, а также подачу к нему электроэнергии, сырья, и т.п.; доложить о принятых мерах непосредственному руководителю (работнику, ответственному за безопасную эксплуатацию оборудования) и действовать в соответствии с полученными указаниями.

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

Монтаж и подготовка к работе. Порядок установки. Правильное использование. Требования к помещению и электропитанию.

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 оборудование 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. При наличии транспортировочных колес/роликов/поддонов – произвести демонтаж.

4. Подготовьте место для установки оборудования. Установите оборудование на ровную поверхность, не скользкую, рассчитанную на удержание его веса.

5. Отрегулируйте и зафиксируйте ножки, чтобы обеспечить устойчивость оборудования в процессе эксплуатации.

6. Убедитесь в том, что оборудование устойчиво в предусматриваемых рабочих условиях, обеспечивая использование без опасности его опрокидывания, падения или неожиданного перемещения.

7. Существует микровыключатель для защиты от случайного включения, при его срабатывании измельчитель автоматически прекращает работу. Это обеспечивает безопасность пользователей.

8. Оборудование должно быть заземлено 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.

9. Первоначальное включение измельчителя должно производиться после проверки и, при необходимости, после подтяжки всех резьбовых соединений.

10. Включите оборудование, проверьте, что оборудование работает, без заеданий. Внешние детали не имеют повреждений, или нехарактерных положений. При появлении скрежета или других посторонних звуков убедиться, что нет посторонних предметов и машина собрана правильно. В случае отсутствия видимых причин получатель обязан вызвать представителя предприятия-изготовителя, оформить акт-рекламацию.

Правильное использование

Произведите первоначальную распаковку оборудования, при распаковке сделать детальный осмотр основных поверхностей, а также комплектующих средств. Разместите и установите оборудование согласно требованиям настоящего руководства. Обратите внимание на то, что у оборудования присутствует функция наклона чаши.

1. Произведите подключения оборудования согласно требованию по электроснабжению

2. Проведите осмотр основных механизмов. Если внутри чаши были обнаружены посторонние предметы, удалите их, чтобы в процессе работы не повредить измельчитель.

3. Проверьте питающий кабель на повреждения, и произведите подключения к розетке.

4. Проверьте функционирование выключателя питания и блокировочных микровыключателей.

5. Подготовьте продукт для измельчения. Обратите внимание на ограничения по продукции

Подготовленные продукты для измельчения должны быть сухими. Сырые, влажные или масляные продукты не подходят для измельчения в порошок. Все исходные материалы не должны превышать номинальный вес или половину вместимости емкости для измельчения, чтобы было достаточное место для готового порошка. Во время процесса измельчения возможно, при избыточном количестве продукта или большой влажности продукта, заклинивание механизма. В таком случае необходимо полностью освободить емкость для измельчения, устранив замятый объект. Сделать детальный осмотр, уменьшить количество продукта. Для измельчения оборудованию обычно требуется от 30 секунд до 1 мин. Более длительное время работы приведет к перегреву подшипника.

6. Загрузите необходимое количество продукта в чашу для измельчения.

Внимание! Обратите внимание на ограничения по загрузке чаши. Плотно закройте верхнюю крышку и прижмите с помощью зажимных штифтов. **Внимание!** Зажимные штифты должны быть плотно прижимать верхнюю крышку. Обратите внимание на то, что при работе оборудования посторонний звук должен отсутствовать.

7. После того, как вы убедились, что все в порядке, можно загружать продукты. Измельчение продуктов производите в несколько этапов, так как существует ограничение по времени процесса измельчения. Для измельчения оборудованию обычно требуется от 30 секунд до 1 мин. Отдых оборудования 5 мин. После отдыха можно производить повторные цикл измельчения.

8. По окончании работы своевременно очистите оборудование.

9. При уборке острых частей из прибора, не стоит продолжать работать на нём, из-за возникающей опасности.

10. Не используйте оборудование для непищевых продуктов.

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

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

Необходимое пространство для эксплуатации. Указаны предельные расстояние до соседнего оборудование или стен помещения. Рис. 4



Рис.4 - Правильная установка.

Требования к помещению и электропитанию

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.

Перед вводом в эксплуатацию проверить:

1. Уровни звуковой мощности работающего измельчителя не превышают значений, установленных ГОСТ 12.1.003-76.
2. Логарифмический уровень среднеквадратичных значений колебательной скорости не превышает значений, установленных ГОСТ 12.1.012-78.
3. Качество электрической энергии, подводимой к измельчителю, должно соответствовать нормам ГОСТ 21144-2013.

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

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 ВЫВЕШИВАНИЕМ ТАБЛИЧКИ: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ – РАБОТАЮТ ЛЮДИ!»

Принятая система технического обслуживания оборудования направлена на поддержание ее в постоянной готовности, обеспечение бесперебойной ее эксплуатации, восстановление работоспособности.

Администрации предприятия, эксплуатирующего оборудование, необходимо:

1. осуществлять контроль за эксплуатацией и техническим обслуживанием оборудования;
2. организовать учет технического состояния;
3. осуществлять контроль за соблюдением санитарно-технических требований.

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

Чтобы оборудование работало достаточно долго, вы должны обслуживать его в течение всего срока службы:

вращающиеся и скользящие детали должны быть смазанными и легкоподвижными. Пожалуйста, регулярно проверяйте и добавляйте смазку к деталям, чтобы они могли нормально работать достаточно долго.

2)нож для измельчения сделан из стали высокой прочности, но не должен подвергаться воздействию жестких частей.

Ежедневное обслуживание:

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

- в начале каждого рабочего дня или смены убедиться в эффективности защитных механизмов и систем безопасности.

- используйте кусок сухой ткани с пищевым маслом, чтобы протирать край ножа для резки один раз в день.

Чистка и мойка оборудования:

Чистку оборудования следует производить перед продолжительным простоем, чтобы не дать засохнуть продукту на ноже.

Мойку оборудования нужно производить в конце каждой смены в следующей последовательности:

1. прежде чем чистить оборудование, вы должны сначала отключить электричество, это обережет от неосторожного запуска оборудования и причинения травм рабочим от ножа для резки. Удалить остатки продукта.

2. поверните кнопку регулировки толщины обратно на шкалу «0».

3. не используйте чистящие средства с высокой степенью кислотности или слабой щелочности для очистки оборудования, а также не используйте абразивные материалы для протирки оборудования. Пожалуйста, используйте кусок влажной ткани со скребком, чтобы вытереть поверхность оборудования, а затем используйте кусок сухой ткани, чтобы вытереть его. Чтобы убедиться, что пища безопасна и здорова, вы должны чистить оборудование перед каждым его использованием.

4. произвести, при необходимости, неполную разборку оборудования.

5. ополоснуть теплой (40-45°C) водой рабочие поверхности и снятые детали для удаления остатков продукта. Обезжирить их теплым (45-50°C) щелочным раствором. Вновь ополоснуть их теплой (40-45°C) водой до полного удаления остатков моющего раствора. Обработать поверхности оборудования и снятые детали раствором дезинфектанта с помощью щеток. Ополоснуть водопроводной водой до полного удаления запаха дезинфектанта. По окончании мойки и дезинфекции оборудование и снятые детали вытереть насухо. Дезинфекцию деталей, которые можно отсоединить от оборудования, можно провести также, помещая детали в горячую (90 - 95°C) воду на 10-15 минут.

6. протрите корпус оборудования влажной тканью и вытрите их сухой тканью.

7. закончив чистку, запустите оборудование и дайте ему поработать 3 минуты, ничего не срезая, убедитесь, что она работает нормально.

Рекомендуемые моющие и дезинфицирующие растворы.

Моющие растворы:

раствор ТМС «Триас-А» (ТУ38-4071-75) - 0,3-0,5 %

раствор ТМС «Дезмол» (МРТУ 18/225-68) - 1,8-2,3 %

раствор ТМС «Фарфорин» (ТУ6-15-860-74) - 0,3-0,5 %

раствор кальцинированной соды - 1,0-1,5 %.

Дезинфицирующие растворы:

раствор хлорной извести - 150-200 мг/л

хлорамин - 150-200 мг/л

гипохлорид натрия - 150-200 мг/л

гипохлорид калия - 150-200 мг/л

Примечание – в случае простоя оборудования снятые детали хранятся разложенными на чистой ткани и накрытыми салфеткой. Перед загрузкой оборудования необходимо произвести повторную дезинфекцию самого оборудования и снятых деталей.

• внешний осмотр заземления и кабеля питания на отсутствие повреждений.

Техническое обслуживание один раз в месяц:

• обязательно прислушивайтесь к производимому звуку от оборудования. Если вы слышите шум, добавьте смазки в привод.

• проверяйте затяжку болтовых соединений креплений.

• проверяйте крепление проводов в клеммных соединениях, очищайте электроэлементов от пыли.

• проводите проверку функционирования, выключателя питания, блокировочных микровыключателей.

- проверяйте состояние резинотехнических изделий, имеющих в оборудовании.
- необходимо зачистить до блеска места под болты заземления и покрыть их смазкой «ЦИАТИМ-201» ГОСТ 6267-74.

Техническое обслуживание один раз в три месяца:

- работы, выполняемые один раз в месяц, с более детальной проверкой соединений и деталей оборудования;
- проводите проверку частей передачи каждые три месяца, это поможет избежать более серьёзных неисправностей (для этого снимите верхнюю крышку корпуса).
- производите техническое обслуживание электрооборудования.

Техническое обслуживание один раз в 6 месяцев:

- работы, выполняемые один раз в месяц, с более детальной проверкой соединений и деталей оборудования;
- заменить смазку подшипников.

Смазка.

Все оси установлены во втулки, не требующие смазки. Ежегодно смазывать подшипники эл. двигателя консистентной смазкой.

Техническое обслуживание электрооборудования:

- проверить затяжку проводов;
- произвести визуальную проверку состояния электрооборудования;
- произвести техническое обслуживание электродвигателя, которое требуется проводить в соответствии с общими рекомендациями по обслуживанию электродвигателей;
- раз в месяц проводится проверка надежности крепления заземления измельчителя.

Если уделять техническому обслуживанию достаточно внимания и не пропускать плановые ТО, аппарат будет служить долго и без поломок.

За отказы оборудования, обусловленные его неправильным техническим обслуживанием, предприятие-изготовитель ответственности не несет!

Порядок осмотра и проверки готовности аппарата к использованию:

- Убедится в том, что электропитание отключено.
- Проверить наличие смазки в приводе и при необходимости смазать.
- Проверить надежность заземления, отсутствие оголенных проводов.
- Проверить натяжение цепей/ремней, при необходимости отрегулировать.
- Все рабочие органы и другие детали, контактирующие с перерабатываемым сырьем, промыть горячей водой с 10% раствором пищевой соды, ополоснуть теплой водой, протереть насухо и покрыть растительным маслом (подсолнечным, оливковым и т.д.).

В ходе эксплуатации измельчителя 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 оборудование.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЧИСТИТЬ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ И ОСТРЫМИ ПРЕДМЕТАМИ!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЫТЬ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ ПОД СТРУЕЙ ВОДЫ!

Критерии предельных состояний

Критерии предельных состояний оборудования, 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 оборудования, которые приводят к прекращению (полному или частичному) функционированию 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 оборудование заземлить.

Неисправности, внешние проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
При включенном питании электродвигатель не работает	<ol style="list-style-type: none"> 1. Плохой контакт вилки и розетки 2. Выключатель питания сломан 3. Включено устройство от перегрузки 4. Щетки электродвигателя изношены 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отремонтировать или заменить вилку/розетку. 2. Отремонтируйте выключатель питания 3. Перезагрузить защитное устройство 4. Заменить щетки электродвигателя
Электродвигатель работает медленно или вовсе не работает, вибрации оборудования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможно застревание продукта внутри камеры измельчения 2. Низкое напряжение в сети 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отключить питание. Открыть для осмотра камеру измельчения. Освободить ножи 2. Проверить поступление напряжения. При недостаточном напряжении – Рекомендуем не использовать оборудование

Критические отказы. Действия персонала при появлении инцидента.

Отказ блокировочного выключателя – не произойдет остановка привода рабочего органа.

Действия персонала – перевести выключатель в положение OFF, отключить оборудование от электричества, отсоединить вилку от розетки.

Ошибочные действия персонала, которые могут вызвать отказ оборудования:

- включение измельчителя без предварительной очистки от инородных предметов;
- обслуживание, ремонт и санитарная обработка оборудования при включенном электропитании;
- чистка измельчителя металлическими и острыми предметами;
- мойка измельчителя под струей воды.

Действия персонала при появлении каких-либо признаков ненормальной работы оборудования:

Перевести переключатель в положение Выкл (off) с последующим полным отключением электропитания путем перевода вводного выключателя в положение «0» и отсоединения вилки от розетки.

Параметры шума и вибрации

Уровень шума, создаваемый измельчителем на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 80 дБ по ГОСТ 12.1.003-83 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Уровень виброускорения, создаваемый оборудованием на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 100 дБ (виброскорость не превышает 92 дБ) по ГОСТ 12.1.012-90 и СН 2.2.4/21.8.566-96.

Предельно допустимый уровень напряженности электрического поля, создаваемый оборудованием на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 5 кВ/м согласно ГОСТ 12.1.002-84 и СанПин 2.2.4.1191-03 «Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50 Гц)».

Консервация

Консервация оборудования 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.

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 транспортировании оборудование нельзя кантовать и подвергать ударам.

• Перемещать транспортную тару по наклонной поверхности, соблюдая требования «ВЕРХ» под углом не более 15%.

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

• После транспортировки оборудование должно быть работоспособным и не иметь повреждений.

• Оборудование должно 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 оборудования 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 аппарата не более 24 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий хранения. При превышении назначенного срока хранения требуется произвести распаковывание измельчитель 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 оборудования и принятие решения о ремонте, списании, установлении нового назначенного срока службы принимает организация, эксплуатирующая оборудование.

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

Ремонт

ВНИМАНИЕ!

Ремонт и очистка оборудования производятся после выполнения следующих операций:

- отключить питание на электродвигатель, кнопка - Стоп;
- отключить штепсельную вилку от розетки питания (после отключения вилка должна находиться в визуально доступном месте, таким образом, чтобы каждый мог убедиться в отсутствии подачи электропитания) во избежание запуска в работу оборудования или его рабочих частей третьими лицами.

Где необходимо, удалить защитные механизмы или отключить систему безопасности, использовать всевозможные средства во избежание нанесения травм/ущерба другим лицам (напр., оградить зону проведения работ бело-красными лентами и выставить защитные таблички, предупреждающие о проведении работ); после проведения работ немедленно активизировать все защитные средства, как только пропадает необходимость в их временном изъятии/деактивации.

Ремонт оборудования 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 измельчителя 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 3х 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, 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 (3х месяцев) при наличии гарантийного талона, технического паспорта, кассового, товарного чека или товарной накладной.

Срок службы (эксплуатации) Измельчитель специй и орехов серии HR Foodatlas – 10 лет при условии соблюдения требований руководства по эксплуатации.

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 договорённости. 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

В случае утилизации оборудования необходимо разделить все части по виду материала и утилизировать в соответствии с нормами действующего законодательства.

Удалите смазочную жидкость из корпуса; смазочная жидкость должна быть утилизирована отдельно, согласно действующему законодательству по охране окружающей среды.

Необходимо обратиться в компанию, занимающуюся утилизацией производственного оборудования согласно действующему законодательству.

Комплект поставки

Измельчитель специй и орехов серии HR Foodatlas – 1 шт.

Паспорт, руководство по эксплуатации – 1 шт.

Комплектация- 2 графитовые щетки, 2 длинных ножа, 2 коротких ножа, 1 щетка, Сито, инструкция на русском языке.

Потребителю!!!

Для повышения качества и совершенствования оборудования, наша компания будет стремиться своевременно применять новые комплектующие, технологии и материалы, при этом мы не будем отдельно извещать потребителей об этом, за что приносим свои извинения. Наша компания оставляет за собой право изменять конструкцию и паспорт в соответствии с вышеописанными изменениями.

АКТ
пуска оборудования в эксплуатацию

Настоящий акт составлен в

городе _____

дата _____

владельцем Измельчитель специй и орехов серии HR Foodatlas _____

(должность, Ф.И.О. владельца)

Заводской номер аппарата _____

В том, что Измельчитель специй и орехов серии HR Foodatlas

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)

АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ

Настоящий акт составлен _____

(дата, город)

Владельцем Измельчитель специй и орехов серии HR Foodatlas _____

(должность, Ф.И.О. владельца)

Представителем завода или незаинтересованной стороны _____

Независимый представитель _____

Наименование, марка, тип Измельчитель специй и орехов серии HR Foodatlas

Предприятие-поставщик _____

Заводской номер _____

Дата выпуска _____

Дата пуска в эксплуатацию _____

Эксплуатирующее предприятие _____

И его почтовый адрес _____

Комплектность машины (да, нет) _____

Что отсутствует _____

Данные об отказе оборудования _____

Дата отказа _____

Внешние проявления отказа _____

Предполагаемые причины отказа _____

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

Адресные данные об отказавшей сборочной единице или детали:

Наименование, марка, тип, номер рисунка, позиция _____

Для устранения причин отказа необходимо:

Способ устранения (нужное подчеркнуть)	1 Замена детали 2 Ремонт детали 3 Регулировка изделия 4 Замена изделия 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

Информация о продаже, а также все сопутствующие данные по заказу отмечены в Товарной накладной (ТН).

Товарная накладная (ТН) — первичный документ, который применяется для оформления продажи (отпуска) товарно-материальных ценностей сторонней организации. Унифицированная форма товарной накладной, применяющаяся в Российской Федерации — «ТОРГ-12».

Серийный номер продукта (оборудования) указан в заказе, с отметкой в ТН.

При оформлении ТН, данный пункт, таблица, может быть не заполненной.

Дата продажи – считается дата, указанной в ТН.

Место для печати, штампа		Ответственное лицо за продажу		
Наименование предприятия, выполнившего продажу	Дата продажи	Должность	ФИО	Подпись

Серийный номер _____

Дата производства: _____

Страна производства: Китай