



## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Электромельница ЭМ-4 предназначена для различной степени измельчения от крупы до муки грубого помола зерен кукурузы, пшеницы, ячменя, овса, риса и других зерновых культур не маслянистого характера для приготовления кормов в подсобных и фермерских хозяйствах.

1.2 Электромельница предназначена для работы в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от 263 К до 318 К (от минус 10°C до 45°C);

- верхнее значение относительной влажности воздуха 98% при температуре 298 К (25°C).

1.3 Степень защиты — IP2X. Эксплуатацию электромельницы производить в помещениях или под навесом, исключающих воздействие атмосферных осадков.

1.4 По степени защиты от поражения электрическим током электромельница относится к классу 1.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Производительность, кг/ч при диаметре отверстий в решетке:

|                |     |
|----------------|-----|
| - 1 мм         | 25  |
| - 2 мм         | 75  |
| - 4 (или 3) мм | 300 |
| - 6 мм         | 300 |

*Примечание* – Производительность на решетках с диаметром отверстий 1, 2 и 4 (или 3) мм указана для пшеницы, а на решетке с диаметром отверстий 6 мм - для кукурузы.

2.2 Объем загрузочного бункера, м<sup>3</sup> 0,025

2.3 Емкость бочки, м<sup>3</sup> 0,06

|  |         |
|--|---------|
| 2.4 Номинальная мощность однофазного электродвигателя, кВт | 0,9     |
| 2.5 Номинальное напряжение, В                              | 220     |
| 2.6 Частота питающей сети, Гц                              | 50      |
| 2.7 Расход электроэнергии при макс. загрузке, кВт/ч        | 1,3     |
| 2.8 Сведения о суммарной массе материалов:                 |         |
| - драгоценные (реле), серебро, г                           | 0,06334 |
| - алюминиевые сплавы, кг                                   | 6,78    |
| - сплавы на основе меди, кг                                | 1,12    |

Габаритные, установочные размеры и масса приведены на рисунке 1. Схема электрическая принципиальная приведена на рисунке 2.

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

|  |   |
|--|---|
| 3.1 Электромельница, шт                                  | 1 |
| 3.2 Решета с диаметром отверстий 2, 4 (или 3), 6 мм, шт. | 3 |
| 3.3 Вилка, шт.   | 1 |
| 3.4 Руководство по эксплуатации, экз.                    | 1 |

### 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Запрещается монтаж, обслуживание, демонтаж электромельницы под напряжением.

4.2 Категорически запрещается эксплуатация без надежного заземления или зануления. Схема устройства зануления приведена на рисунке 3.



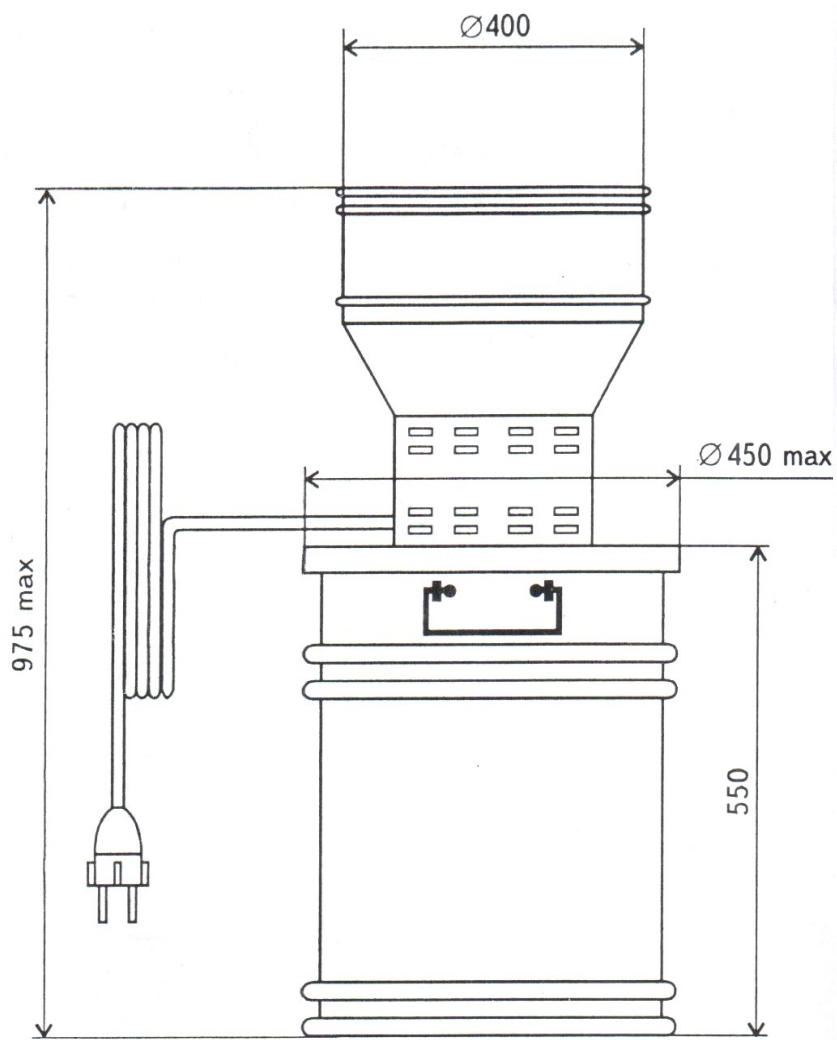
**РАЗРАБАТЫВАЕТ, ПРОИЗВОДИТ,  
РЕАЛИЗУЕТ**

*Мы выполним Ваши требования и заказы лучше, быстрее, дешевле других.*

| Товары народного потребления                                       | Электродвигатели  |
|--|---|
| — Электромельницы бытовые ЭМ-4                                     | — Электродвигатели трехфазные асинхронные 127÷660 В, 50÷400 Гц общепромышленного и специального исполнения различных конструктивных и климатических исполнений среди которых: |
| — Кормозмельчители бытовые для переработки сочных кормов           | — для привода бытовой техники;  |
| — Бензоэлектрические электростанции                                | — для привода насосов и вентиляторов;   |
| — Электронасосы бытовые:   | — для привода конвейеров и транспортеров;   |
| погружные БЦПЭ-0,5-25У*  | — для холодильных компрессоров;   |
| БЦПЭ-0,5-40У*  | — для деревообрабатывающих станков;   |
| БЦПЭ-0,32-40У*   | — для птицеводческих и животноводческих помещений;  |
| БЦПЭ-0,32-63У*   | — аналоги электродвигателей импортного производства;  |
| центробежные БЦ-1,1-18У1.1   | — регулируемые и многоскоростные.   |
| БЦ-1,2-18У1.1  |   |
| — Однофазные электродвигатели мощностью 0,25÷2,2 кВт, 220 В, 50 Гц |   |

*Предпродажный сервис, гарантия в эксплуатации, цены производителя*

ул. Искринская, 37, г. Харьков, Украина, 61001  
тел./факс: (057) 766-25-77, 766-25-81, 732-58-57, 730-13-06



Масса 20 кг

Рисунок 1 – Габаритные, установочные размеры и масса электромельницы

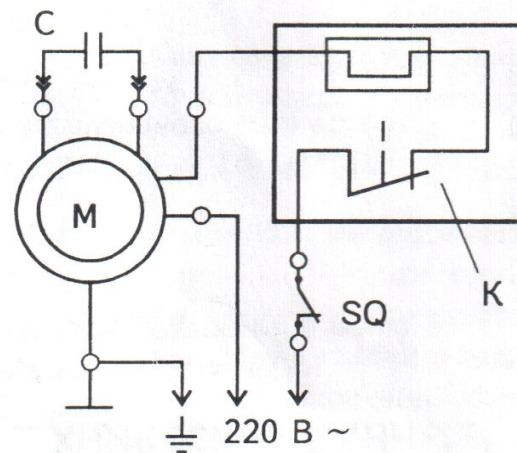


Рисунок 2 – Схема электрическая принципиальная  
 М – электродвигатель, С – конденсатор, К – реле,  
 SQ – конечный выключатель.

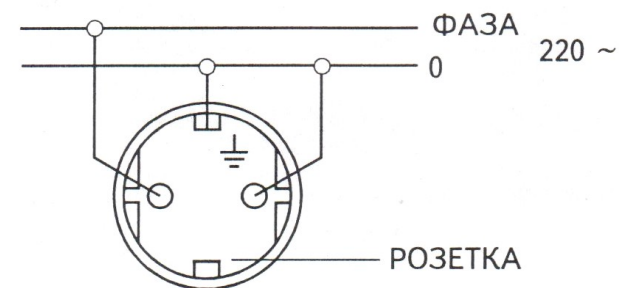


Рисунок 3 – Схема устройства зануления.

4.3 Во избежание несчастных случаев и в целях пожарной безопасности не оставляйте без присмотра работающую электромельницу.

4.4 Во избежание несчастных случаев рекомендуется монтажную схему подключения электромельницы к питающей электрической сети предъявить инспекции Госэнергонадзора.

4.5 Категорически запрещается включать в сеть электромельницу при снятом решетке с рабочей камеры ножа.

4.6 Запрещается снимать и устанавливать решетку при включенной вилке в электросеть.

## 5 УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

5.1 Устройство электромельницы приведено на рисунке 4 и рисунке 5.

5.2 На бочке 16 установлен рабочий агрегат 2 с бункером 1, который состоит из однофазного электродвигателя 4 с частотой вращения 2700 об/мин., на валу которого закреплен болтом 19 нож-измельчитель 6.

5.3 Подача зерна из бункера в рабочую камеру 15 к ножу-измельчителю осуществляется через отверстия дозатора по трубкам 3. Интенсивность подачи зерна в рабочую камеру регулируется дозатором 9 путем перемещения ручки 10. Ручка 10 имеет три положения «I», «0», «II» (см. табличку).

«0» - среднее положение, доступ зерна перекрыт полностью.  
«I» - крайнее левое положение, полный доступ зерна для решет с диаметром отверстий 1 и 2 мм. «II» - крайнее правое положение, полный доступ зерна для решет с диаметром отверстий 4 (или 3) и 6 мм. Интенсивность подачи зерна допускается регулировать частичным перекрытием отверстий в каждом из положений «I» или «II» .

КОРЕШОК ТАЛОНА №1  
на техническое обслуживание  
Изъят «\_\_» \_\_\_\_ г.

Исполнитель  
фамилия, имя, отчество  
(линия отреза)

ООО «СКБ УКРЕЛЕКТРОМАШ»  
ул. Искринская, 37, г. Харьков, Украина, 61001  
ТАЛОН №1  
на техническое обслуживание электромельницы  
ЭМ-4 заводской номер \_\_\_\_\_  
Продан магазином \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ наименование и номер магазина, его адрес  
«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г. Штамп магазина \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ подпись продавца  
Выполнены работы \_\_\_\_\_  
Исполнитель \_\_\_\_\_ Владелец \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_ подпись  
\_\_\_\_\_ наименование предприятия, выполнившего ремонт, его адрес  
М.П. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ должность и подпись руководителя предприятия

КОРЕШОК ТАЛОНА №2  
на гарантийный ремонт  
Изъят «\_\_» \_\_\_\_ г.

Исполнитель  
фамилия, имя, отчество  
(линия отреза)

ООО «СКБ УКРЭЛЕКТРОМАШ»  
61005, г. Харьков, ул. Искринская, 37  
ТАЛОН №2  
на гарантийный ремонт электромельницы  
ЭМ-4 заводской номер \_\_\_\_\_  
Продан магазином \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ наименование и номер магазина, его адрес  
«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г. Штамп магазина \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ подпись продавца  
Выполнены работы \_\_\_\_\_  
Исполнитель \_\_\_\_\_ Владелец \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_ подпись  
\_\_\_\_\_ наименование предприятия, выполнившего ремонт, его адрес  
М.П. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ должность и подпись руководителя предприятия

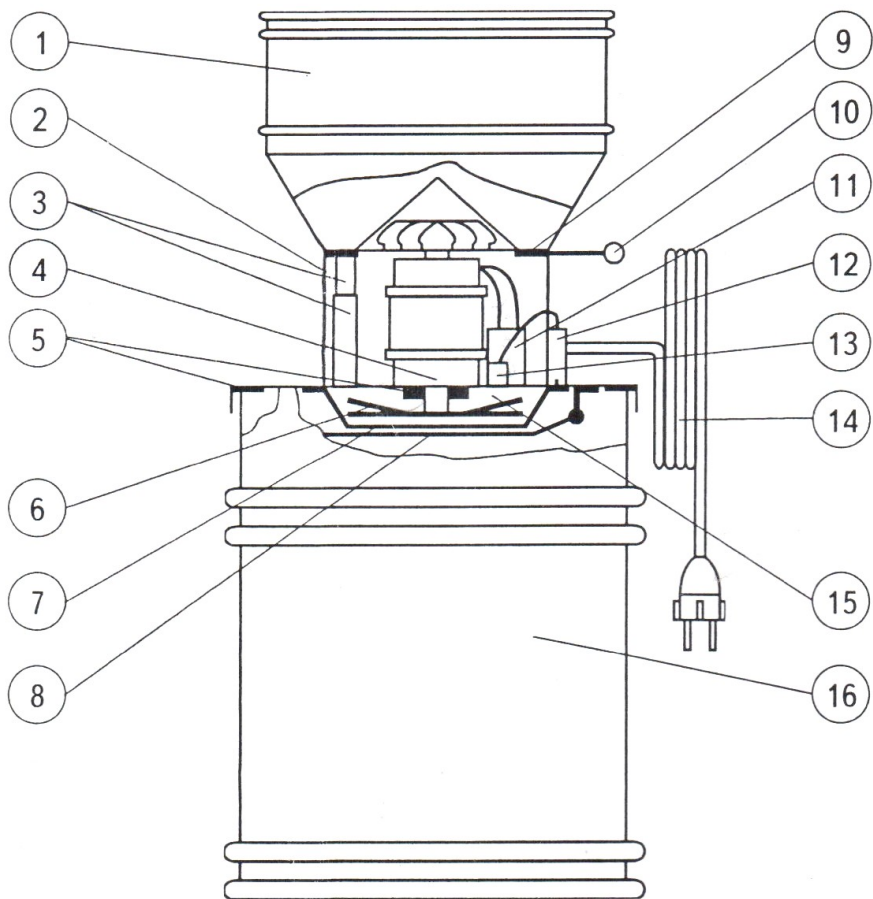


Рисунок – 4

- 1 - бункер, 2 - рабочий агрегат, 3 - трубки, 4 — электродвигатель,  
 5 - уплотнение, 6 - нож-измельчитель, 7 - решето,  
 8 - зажим, 9 - дозатор, 10 - ручка, 11 - конденсатор,  
 12 - конечный выключатель, 13 - реле, 14 - провод с вилкой,  
 15 - рабочая камера, 16 — бочка.

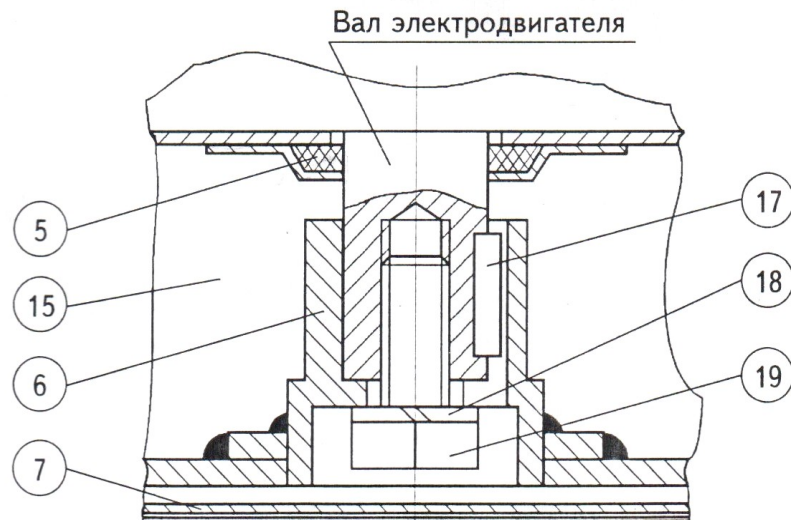


Рисунок 5 – Крепление ножа-измельчителя на валу электродвигателя  
 17 - шпонка, 18 - шайба, 19 - болт.

5.4 Подключение электромельницы в электросеть осуществляется при помощи провода с вилкой, имеющей заземляющий контакт.

5.5 Для защиты электродвигателя при аварийных режимах работы электромельница снабжена защитным реле 13 типа РТТ2 исп. ЛГИШ. 647314.002 — 03(6А) ТУ УЗ.68-14313607-021-95

5.6 В целях исключения возможности включения электродвигателя при снятом решете 7 применен блокировочный контакт в виде конечного выключателя 12 типа ВП15К21В211-54.

5.7 Конденсатор 11 типа ДПС-0,45-20УЗ(П), 450 В, 20 мкФ размещен в корпусе коробки выводов электродвигателя.

5.8 Пломба установлена на головке винта, крепящего бункер.

*Примечание - В связи с постоянным совершенствованием конструкция электромельницы может незначительно отличаться от изображенной на рисунке 4 и рисунке 5. Возможно применение других видов комплектующих изделий с соответствующими параметрами.*

## **6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ**

6.1 Выполнить монтаж розетки по схеме, приведенной на рисунке 3.

6.2 Выбрать одно из четырех решет в зависимости от желаемой степени измельчения зерна. Убедившись в отсутствии видимых деформаций решета, установить его поверх ножа-измельчителя и закрепить зажимами.

6.3 Установить рабочий агрегат на бочку.

6.4 Сделать пробный пуск, включив вилку в розетку, и убедиться в отсутствии посторонних шумов на холостом ходу.

6.5 Ручку 10 установить в положение «0». Наполнить загрузочный бункер зерном, которое должно быть чистым без инородных твердых примесей.

При работающем двигателе перевести ручку 10 в положение «I» при решетках с диаметром отверстий 1 или 2 мм либо в положение «II» при решетках с диаметрами отверстий 4 (или 3) или 6 мм.

**Внимание!** *Во избежание заклинивания ножа не допускайте перевода ручки 10 в положение «I» или «II» при неработающем двигателе.*

6.6 Для остановки электромельницы при наличии зерна в загрузочном бункере, необходимо ручку 10 вывести в положение «0», дождаться полной выработки зерна из рабочей камеры и вынуть вилку из розетки.

6.7 В случае, если произошла внезапная остановка

работающей электромельницы из-за исчезновения напряжения в сети, срабатывания температурной защиты двигателя вследствие его перегрузки или по другим причинам, необходимо вынуть вилку из розетки, ручку 10 вывести в положение «0», снять с бочки рабочий агрегат, снять зажимы 8, решето 7, освободить рабочую камеру от зерна, сделать повторную сборку и осуществить пуск.

6.8 При уменьшении подачи зерна в рабочую камеру вследствие засорения проходного сечения трубок 3 возможными примесями, находящимися в зерне, произвести очистку входа путем закрытия и повторного открытия дозатора 9 (перевода ручки 10 из рабочего положения в положение «0» и обратно).

В зависимости от степени увлажнения и загрязнения зерна для предупреждения случаев перегрузки электродвигателя и его остановки производить уменьшение подачи зерна в рабочую камеру путем регулирования (уменьшения) проходного сечения трубок 3 при помощи ручки 10 дозатора 9.

**Внимание!** *Для предотвращения возможного выхода из строя электродвигателя при заполнении загрузочного бункера зерном избегайте его попадания в вентиляционные отверстия рабочего агрегата.*

6.9 После продолжительной работы рекомендуется отключить мельницу от сети, снять рабочий агрегат с бочки, перевести его в горизонтальное положение и очистить пространство между электродвигателем и корпусом от мучной пыли, зерна и возможных примесей путем продувки воздухом (например, при помощи компрессора, пылесоса, насоса и т. п.) или встряхивания корпуса. Для удаления пыли допускается постукивание по корпусу.

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Для обеспечения длительной нормальной эксплуатации электромельницы необходимо строго соблюдать требования, изложенные в настоящем руководстве.

7.2 Для обеспечения надежного запуска электромельницы не допускайте остатков зерна в рабочей камере по окончании его переработки.

7.3 В случае продолжительного бездействия электромельницу необходимо очистить от муки и хранить в сухом помещении при температуре от 223 К (минус 50°C) до 323 К (50°C), смазав поверхности, не имеющие защитного покрытия, антикоррозийной смазкой.

7.4 В случае выхода электромельницы из строя для устранения неисправностей следует обращаться в специализированную мастерскую по ремонту бытовой техники.

## 8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| № | Возможная неисправность   | Вероятная причина  | Способ устранения   |
|---|---|--|---|
| 1 | При включении электромельницы в сеть электродвигатель не гудит и не работает. | Нет напряжения в сети.<br>Повреждена вилка или провод питания.<br><br>Не сработал блокировочный контакт. | Проверить напряжение в сети.<br>Устранить повреждение вилки или провода питания.<br>Проверить функционирование блокировочного контакта. |
| 2 | При работающей электромельнице электродвигатель внезапно остановился.         | Исчезло напряжение в сети.<br>Сработала температурная защита от перегрузки.<br>Большая подача зерна.     | Проверить наличие напряжения в сети.<br>Выяснить и устранить причины перегрузки двигателя.<br>Уменьшить подачу зерна.                   |
| 3 | При включении электромельницы в сеть электродвигатель гудит, но не работает.  | Заклинивание ножа-измельчителя из-за наличия остатков зерна в рабочей камере либо деформация решета.     | Очистить рабочую камеру от зерна.<br>Устранить затиры ножа-измельчителя о решето.   |
| 4 | При работающей электромельнице появились повышенный шум, стуки.               | В зерне имеются инородные твердые примеси.   | Очистить рабочую камеру от зерна.<br>Удалить из зерна инородные твердые примеси.  |

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Электромельница ЭМ-4  
№ \_\_\_\_\_

Соответствует ГОСТ 14087-88,  
ТУ3.06 Украины 041-94 БИПМ.101523.104ТУ

Дата выпуска \_\_\_\_\_  
год, месяц, число



007

Представитель ОТК

а) несоблюдения правил монтажа, ухода и обслуживания во время эксплуатации;

б) небрежного хранения и транспортировки, как покупателем, так и торгующей организацией;

в) отсутствия в талонах на техническое обслуживание и гарантийный ремонт штампа магазина с отметкой даты продажи;

г) разборки электромельницы и нарушения целостности пломбы предприятия-изготовителя.

10.3 Гарантийный ремонт производить на предприятии-изготовителе по адресу:

*ул. Искринская, 37, г. Харьков, Украина, 61001  
ООО «СКБ УКРЭЛЕКТРОМАШ».*

М. П. \_\_\_\_\_  
подпись                                  расшифровка подписи

Продан \_\_\_\_\_  
наименование предприятия торговли

Дата продажи \_\_\_\_\_  
год, месяц, число

## 10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу электромельницы в течение 24 месяцев со дня продажи.

10.2 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель обязуется безвозмездно заменить или отремонтировать вышедшую из строя электромельницу при строгом соблюдении правил монтажа, ухода и обслуживания во время эксплуатации.

Электромельница снимается с гарантийного обслуживания в случаях:

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12  
единый адрес: hzb@nt-rt.ru | helz.nt-rt.ru