

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



# КУЗЬМИЧ

ЛОБЗИК ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

ЛЭ16-400



При покупке инструмента убедитесь, что в гарантийном талоне поставлены штамп магазина, подпись продавца, печать и дата продажи.

Перед началом работы изучите все разделы настоящего руководства и выполните все подготовительные операции.

Настоящее руководство является документом, объединенным с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации, который удостоверяет гарантированные основные параметры и характеристики лобзика электрического ЛЭ16-400 (далее машина, лобзик).

В руководстве по эксплуатации изложены основные сведения и требования, необходимые для правильной эксплуатации машины, от соблюдения которых зависит надежная работа изделия.

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

### **Изделие относится к бытовой серии электроинструментов.**

1.1. Лобзик ручной электрический предназначен для резки пиломатериалов, строительных и мебельных плит на основе древесины (ДСП, ЦСП, МДФ и т.п.), листа и фасонного профиля из стали, цветного металла, пластмассы и других подобных материалов (кроме асбестосодержащих) при помощи специального режущего инструмента (пилки) в бытовых условиях.

1.2. В целях защиты от поражения электрическим током прибор снабжен двойной изоляцией и не требует дополнительного заземления.

1.3. Машина рассчитана на эксплуатацию в условиях умеренного климата при:  
- температуре окружающей среды от  $-40$  до  $+40$  °С;  
- относительной влажности воздуха до 80% при температуре 20°С.

1.4. Плавная регулировка скорости пиления.

**Таблица 1**

Электропитание	220 ± 2% В, 50 Гц
Мощность	400 Вт
Максимальная глубина пропила: - в металле - в дереве	6 мм 55 мм
Ход штока	18 мм
Частота двойных ходов штока на холостом ходу	500-3000 ход/мин
Режим работы	S2 - кратковременный (25 мин. - работа, 10 мин. - перерыв)
Класс электробезопасности	II
Маятниковый ход	нет
Тип двигателя	однофазный коллекторный
Уровень звукового давления	85,3 дБ

Уровень звуковой мощности	96,3 дБ
Уровень вибрации	6,59-12,59 м/с <sup>2</sup> (K=1,5 м/с <sup>2</sup> )
Класс защиты от проникновения воды и пыли	IP 20

**3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Таблица 2

№	Наименование	Количество
1.	Лобзик ручной электрический	1 шт.
2.	Пильное полотно по дереву	1 шт.
3.	Угольные щетки	2 шт.
4.	Ключ шестигранный	1 шт.
5.	Руководство по эксплуатации	1 экз.
6.	Гарантийный талон	1 экз.

**Примечание:** незначительные изменения в комплектности могут быть не отражены в настоящем руководстве.

Дата упаковывания \_\_\_\_\_

Упаковщик \_\_\_\_\_

**4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

**ВНИМАНИЕ! Внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации перед использованием прибора. Неправильное обращение с машиной может привести к поломке прибора и причинить тяжкий вред пользователю.**

Изготовитель не несет ответственности в случае повреждений, возникших в результате неправильной эксплуатации, а также внесения каких-либо изменений в конструкцию машины. В этом случае вся ответственность возлагается на пользователя.

**3.1. Перед тем как приступить к работе**

- Перед работой внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации, ознакомьтесь с работой и использованием лобзика.
- Запрещается использовать машину не по назначению.
- Не работайте с машиной в состоянии утомления, болезни, а также если находитесь под воздействием алкоголя или медицинских препаратов.
- Лобзик не предназначен для эксплуатации лицами (включая детей) с ограниченными физическими или умственными способностями.
- Убедитесь, что напряжение питающей электросети соответствует напряжению питания лобзика, указанному в таблице с техническими характеристиками и на заводской табличке.
- Электробезопасность при работе с машиной обеспечивается применением коллекторного

электропривода с двойной изоляцией, что позволяет эксплуатировать машину без применения индивидуальных средств защиты и заземляющих устройств.

**ВНИМАНИЕ! Категорически запрещено заземлять машину.**

- Запрещается эксплуатировать машину во взрывоопасных помещениях или в помещениях с химически активной средой, разрушающей металл и изоляцию, а также в условиях воздействия капель и брызг, на открытых площадках во время дождя или снегопада.
- Шнур электропитания машины должен быть защищен от случайного повреждения. Запрещается натягивать и перекручивать соединительный провод. Непосредственное соприкосновение шнура с горячими, острыми и масляными поверхностями не допускается. Не ставьте на шнур электропитания или шнур-удлинитель груз, это может привести к расщеплению изоляции.

**ВНИМАНИЕ! Запрещается переносить машину за шнур электропитания, дергать за шнур для отсоединения его от розетки или переносить подсоединенный к сети инструмент с нажатым выключателем.**

- Переносить машину следует только после полной остановки двигателя.
- Для уменьшения риска получения травм не допускайте посторонних лиц (особенно детей), а также домашних животных в рабочую зону. При приближении посторонних лиц остановите машину и прекратите работу.
- Не оставляйте без надзора машину, подключенную к сети электропитания.

### **3.2. Средства защиты**

Разрешается производить работы с машиной без применения индивидуальных диэлектрических средств защиты.

- Работайте только в хорошо проветриваемых помещениях, что снизит воздействие на организм канцерогенных веществ и аллергенов.
- Используйте для работы с дрелью средства индивидуальной защиты:
  - рабочие антивибрационные перчатки из прочной кожи;
  - нескользящие сапоги или ботинки;
  - защитные очки из небьющегося стекла;
  - средства защиты органов слуха (беруши или наушники).

**ВНИМАНИЕ! Запрещается работать босиком или в открытой обуви, надевать свободную одежду или украшения. Ваши волосы, одежда и перчатки должны всегда находиться на расстоянии от вращающихся деталей (свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства).**

- Одежда должна быть подогнана и не стеснять свободы движений. Длинные волосы необходимо убирать под сетку или головной убор.
- Во время работы с изделием избегайте любого соприкосновения тела с заземленными поверхностями, например, трубами водоснабжения, радиаторами, электробытовой техникой.

### **3.3. Работа с машиной**

- Перед началом работы проверьте наличие: руководства по эксплуатации, набора инструментов, запасных сверл и аптечки для оказания первой помощи.
- Тщательно проверьте помещение в котором будет осуществляться работа. Удалите посторонние предметы, которые могут вам мешать в процессе работы. Рабочее помещение должно быть хорошо освещено, это снизит риск получения травмы.

**ВНИМАНИЕ! Опасность ожога, взрыва, пожара!**

- Уберите все горючие материалы и предметы, которые находятся в направлении вылета искр.
- Пользуйтесь только исправным инструментом.

- Категорически запрещается работать с машиной при наличии повреждений, ненадежно закрепленных деталей, а также если она неправильно отрегулирована. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования машины.

**ВНИМАНИЕ! Запрещается работать машиной с приставных лестниц, держа ее вверх дном или зажав в тисках.**

- Перед началом работы проверьте образец на наличие посторонних металлических предметов и уберите их.
- Применяйте только неповрежденные пильные полотна. Следите за тем, чтобы при пилении опорная плита надежно прилегала к поверхности. Погнутые или притупленные, а также перекошенные пильные полотна могут обломиться или привести к обратному удару.
- Перед началом работы убедитесь в том, что при работе пильное полотно не будет касаться пола, верстака и других предметов.
- Перед включением лобзика убедитесь в том, что пильное полотно не касается поверхности образца.
- Перед тем как убрать лобзик с образца, выключите его и дождитесь полной остановки.
- Не прикасайтесь к поверхности пилки и образца сразу после окончания пиления. Они могут быть очень горячими и вызвать ожоги.
- Старайтесь, чтобы опилки, стружка, пыль и т.д. не летели в вашу сторону.

3.4. По уровню вибрации и шума машина соответствует требованиям нормативной документации по безопасности. С целью ограничения наибольшего воздействия вибрации на руки человека при работе рекомендуется соблюдать нормативный коэффициент внутрисменного использования оборудования, равный 0,15 т.е., суммарное время работы с машиной не должно превышать 72 минуты за 8-часовую рабочую смену.

**ВНИМАНИЕ! Обслуживание электроинструмента должно выполняться только квалифицированным персоналом уполномоченных сервисных центров.**

**Примечание:** данное руководство по эксплуатации не может предусмотреть все возможные нештатные ситуации, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации данного прибора. Пользователь должен самостоятельно следить за соблюдением техники безопасности при работе с лобзиком.

## 4. ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЧАСТИ

1. Защитный экран
2. Регулятор числа оборотов
3. Фиксатор выключателя
4. Курковый выключатель
5. Ручка
6. Защитное приспособление электрошнура
7. Адаптер для отвода пыли и опилков
8. Корпус
9. Платформа
10. Опорный ролик пилки



## 5. ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

5.1. Перед началом работы с машиной следует:

- осмотреть лобзик и убедиться в его комплектности и отсутствии внешних повреждений;
- проверить соответствие напряжения сети напряжению электропривода машины, указанному на заводской табличке и в таблице с техническими характеристиками;
- проверить затяжку резьбовых соединений крепления основания;
- смазать машинным маслом опорный ролик и его ось;
- надёжно закрепить обрабатываемый материал, обеспечив свободное перемещение лобзика в зоне обработки;

**ВНИМАНИЕ! Плохой крепеж детали может привести к деформации пильного полотна с потерей контроля над инструментом и стать причиной получения травм.**

- проверку четкости работы куркового выключателя;
- проверку работы на холостом ходу в течение 30 секунд.

**Примечание:** после транспортировки изделия в зимних условиях необходимо выдержать лобзик при комнатной температуре не менее 2 часов.

5.2. Во время работы с машиной необходимо:

- выполнять требования, изложенные в разделе «Указания по технике безопасности»;
- производить включение и отключение штепсельной вилки только в выключенном состоянии машины.

5.3. УСТАНОВКА ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА

**ВНИМАНИЕ! Перед установкой или снятием пилки убедитесь в том, что машина выключена и отключена от электросети.**

Перед установкой очистите пилку и замок крепления пилки. Опилки и другие инородные предметы могут быть причиной неудовлетворительного закрепления пилки, что в свою очередь может привести к ее поломке, а также к несчастному случаю.

5.3.1. Выбор пилки.

Применяйте только пильные пилки с одноузлачковым хвостовиком (хвостовик Т). Длина пилки не должна превышать длину, необходимую для предусмотренного пропила.

Виды пильных полотен в таблице 3.

Таблица 3

Тип пильных полотен	Тип обрабатываемого материала
Большой редкий зуб	Быстрое грубое пиление мягкой древесины по прямой, для больших радиусов
Средний частый зуб	Чистое пиление мягкой, плотной, клееной древесины, фанеры, ДСП, пластика по прямой, для больших радиусов
Средний частый обратный зуб	Чистое пиление мягкой, плотной, клееной древесины, облицованной фанеры, ламината, ламинированного ДСП, пластика по прямой, для больших радиусов; пиление без сколов
Мелкий частый зуб	Пиление цветных и чёрных металлов, алюминия, пластика по прямой
Средний равнобедренный зуб	Чистое (без сколов) фигурное пиление малых радиусов в мягкой, плотной, клееной древесине, фанере, ДСП, пластике

**Примечание:** для выполнения резов с малым радиусом применяйте узкие пильные полотна.

5.3.2. Установите пилку в положении «зубьями вперёд». Неправильная ориентация пилки ведёт к поломке лобзика. При установке пилки следите за тем, чтобы её торец входил в паз опорного ролика (10):

- откройте защитный экран (1);
- отпустите с помощью шестигранного ключа из комплекта поставки крепежные болты;
- вставьте пилку в гнездо до упора;
- затяните болты шестигранным ключом.

Снятие пилки осуществляется в обратном порядке.

#### 5.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЫЛЕСОСА

Машина оснащена адаптером (7) для обеспечения отвода пыли и опилок из зоны резки (для подключения гибкого шланга пылесоса).

## 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1. Включение/выключение лобзика осуществляется курковым выключателем (4). Конструкция выключателя предусматривает возможность его фиксации в положении «Включено» с помощью кнопки (3).

#### 6.2. РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ

Регулятор (2) служит для установки необходимой частоты двойных ходов штока. Скорость устройства может меняться в зависимости от положения регулятора скорости от 500 ходов/мин до 3000. Регулятор проградуирован цифрами от 1 (минимальная скорость) до 6 (максимальная скорость). Таблица 4 позволяет правильно подобрать необходимую скорость для различных материалов. Скорость варьируется в зависимости от типа материала и толщины образца.

**Таблица 4**

Материал	Номер шкалы регулятора
Древесина	4-6
Сталь	3-5
Нержавеющая сталь	3-4
Алюминий	3-6
Пластмасса	1-4

Увеличение скорости распила позволит уменьшить время распила, но приводит к уменьшению срока службы пилки.

**ВНИМАНИЕ!** Изменение положения регулятора можно производить от «1» до «6» и обратно во время работы лобзика. Попытка поворота регулятора после «6» и «1» может привести к его выходу из строя.

**ВНИМАНИЕ!** Для предотвращения поломки пилки и получения качественного реза выбирайте пилку таким образом, чтобы при любом положении штока она выступала из распиливаемого материала не менее чем на 5 мм.

6.3. Во время работы:

- врезание в материал производите плавно, без излишнего нажима на инструмент;

- при выполнении реза держите лобзик ровно - лучше обеими руками за рукоятку и корпус, плотно прижимая платформу (9) к поверхности распиливаемого материала.
- работу производите равномерно, без боковых усилий, заклиниваний, перекашивания в пропиле и «увода» пилки от выбранной траектории реза;
- периодически смазывайте опорный ролик и его ось машинным маслом;
- обеспечьте эффективное охлаждение лобзика и отвод продуктов обработки из зоны резания. Не перекрывайте и не загораживайте вентиляционные отверстия в корпусе лобзика;
- выключайте лобзик с помощью выключателя перед подключением и отключением от сети электропитания;
- следите за состоянием инструмента и нагревом электродвигателя, а также за тем, чтобы пила двигалась строго по центру паза опорного ролика;
- при резке стали постоянно смазывайте машинным маслом зону реза;

**ВНИМАНИЕ! При обработке металлов возможно осаждение электропроводящей пыли внутри электроинструмента. Это может сильно повлиять на защитную изоляцию электроинструмента. В таких случаях рекомендуется использовать стационарную отсасывающую установку и часто продувать вентиляционные отверстия.**

- после выхода инструмента из пропила выключайте лобзик;
- в случае заклинивания инструмента в пропиле выключите лобзик и полностью выведите пилку из пропила. Если сделать это не удаётся, отсоедините лобзик от сети электропитания и освободите пилку, слегка расклинив пропил.

#### 6.4. По окончании работы:

- отключите лобзик от сети питания, убедившись, что выключатель находится в положении «Выключено».

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

**ВНИМАНИЕ! Уход и техническое обслуживание машины должны проводиться только после отключения от электросети.**

7.1. Правильная эксплуатация и своевременное техническое и периодическое обслуживание машины гарантируют ее надежную и длительную работу.

**ВНИМАНИЕ! Для обеспечения качественной и безопасной работы следует содержать электроинструмент и вентиляционные отверстия в чистоте.**

7.2. Регулярно очищайте замок пилки. Для этого следует вынуть пилку из электроинструмента и слегка постучать инструментом по ровной поверхности.

Сильное загрязнение электроинструмента может привести к неисправностям. Не обрабатывайте сильно пылящие материалы снизу или над головой.

**ВНИМАНИЕ! Запрещается использовать для очистки растворители и абразивные чистящие средства.**

7.3. Техническое обслуживание инструмента, проводимое потребителем, включает:

- подтяжку крепежных соединений;
- смазку опорного ролика механизма хода не реже чем через каждый час работы любым типом моторного или трансмиссионного масла.

**Примечание:** изношенный ролик необходимо заменить в сервисном центре.

**ВНИМАНИЕ! Все виды ремонта и технического обслуживания машины должны производиться квалифицированным персоналом уполномоченных сервисных центров.**

7.4. По истечении гарантийного срока периодическое техническое обслуживание машины должно проводиться специально подготовленным персоналом (не реже одного раза в 6 месяцев) и включать в себя:

- внешний осмотр;
- проверку работы на холостом ходу (не менее 5 мин.);
- осмотр состояния коллектора электропривода;
- осмотр щеток и их замену;
- смазку подвижных частей редуктора. Редуктор и подшипники следует заполнять смазкой на 1/3 свободного объема. Рекомендуемая смазка «Литол-24».

7.5. При длительных перерывах в работе наружные поверхности деталей машины, подвергающиеся коррозии, должны быть покрыты консервационной смазкой.

## 8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1. Машина и комплектующие изделия должны храниться в закрытом помещении при температуре от  $-50$  до  $+40$  °C и влажности воздуха не более 80%.

Храните лобзик вне досягаемости детей и лиц, не имеющих навыков работы с электроинструментом.

8.2. Консервация машины и комплектующих изделий должна быть обеспечена размещением их в пакете из полиэтиленовой пленки толщиной 0,1...0,15 мм, укладкой в коробку или ящик.

8.3. Запрещается складировать машины без упаковки в два или более рядов.

8.4. При транспортировке машины должны быть приняты меры предосторожности, исключающие ее повреждение.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 5

Характерные неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
При нажатии на выключатель электродвигатель не работает.	1. Неисправен выключатель. 2. Обрыв сетевого шнура.	1-2. Устраняется специалистами сервисного центра.
Сильное искрение коллектора.	1. Изношены щетки. 2. Неисправен якорь или статор двигателя.	1. Заменить щетки. 2. Устраняется специалистами сервисного центра.
Не регулируется частота рабочих ходов.	Неисправен регулятор.	1. Устраняется специалистами сервисного центра.

**Примечание:** при обнаружении других неисправностей обращайтесь в сервисные центры.

## 10. УТИЛИЗАЦИЯ



Электробытовой прибор и упаковочные материалы должны быть утилизированы с наименьшим вредом для окружающей среды и в соответствии с правилами по утилизации отходов в вашем регионе.

## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Лобзик электрический **ЛЭ16-400** соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

При соблюдении правил эксплуатации срок службы прибора не менее 3 лет.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ октябрь 2015 г. \_\_\_\_\_

## 12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1. Изготовитель гарантирует соответствие машины требованиям технических условий.

12.2. Гарантийный срок эксплуатации машины - 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.

12.3. Гарантийный ремонт не производится в случае, если:

- в гарантийном и отрывных талонах на гарантийный ремонт отсутствует отметка о продаже;
- прошло более одного года от даты продажи;
- был удален, вытерт или заменен заводской номер на машине, а также были вытерты или изменены данные в гарантийном или отрывных талонах на гарантийный ремонт;
- имеются следы разборки;
- повреждения возникли вследствие:
  - перегрузки, неправильной или небрежной эксплуатации (падения, внешних механических повреждений, действия внешнего пламени, попадания посторонних предметов);
  - стихийных бедствий (пожаров, наводнений и бедствий);
  - ненадежного электрического контакта при подключении прибора к электросети;
  - неправильного транспортирования или хранения.

12.4. Краткий перечень видимых повреждений, которые исключают проведение гарантийного ремонта:

- сильное внешнее или внутреннее загрязнение,
- ржавчина на деталях;
- следы воздействия высокой температуры или открытого пламени;
- внешние повреждения корпусных деталей;
- неравномерное изменение цвета обмоток якоря и статора;
- сильное загрязнение щеток;
- полный износ деталей в результате интенсивной эксплуатации;
- повреждение сетевой вилки вследствие некачественного контакта, замена или отсутствие вилки.

**ВНИМАНИЕ! В этих случаях ремонт производится за счет потребителя.**

**По вопросам гарантийного и послегарантийного ремонта обращаться в сервисные мастерские по адресам, указанным в таблице:**

АДРЕС	НАИМЕНОВАНИЕ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА	ТЕЛЕФОНЫ
346720, Ростовская область, г. Аксай, ул. Промышленная, 10	ООО «Веста»	(86350) 5-50-17
142700, Московская область, Ленинский район, Апаринки, стр. 1	ООО «Веста»	(495) 546-65-74

655017, г. Абакан, ул. Вяткина, 9	ОАО «Абаканторгтехника»	(3902) 22-80-71 (3902) 22-46-74 факс (3902) 22-81-30
655017, г. Абакан, ул. Пирятинская, 25	«Холмлайф»	(3902) 35-97-03
416502, Астраханская обл., г. Ахтубинск-2, ул. Гоголя, 2Б	ИП Купчинский А.А.	(85141) 3-61-25
662150, Красноярский кр., г. Ачинск, ул. Кирова, 4, почта Кирова, 52-131	СЦ «ВИД-Сервис»	8-983-158-21-94
656049, г. Барнаул, Алтайский кр., ул. Пролетарская, 113	ООО «ДИОД»	(3852) 63-59-88
656056, г. Барнаул, ул. Льва Толстого, 8	ИП Криковцов С.А.	(3852) 24-25-62
308023, г. Белгород, ул. Челюскинцев, 55А	ООО «Спектр-сервис»	(4722) 35-71-33 (4722) 35-71-16
618419, Пермский край, г. Березники, ул. Льва Толстого, 76а	«Рембытторгтехника»	(3424) 23-72-23 (3424) 23-71-61
690087, г. Владивосток, ул. Кирова, 18	ИП Соколов	(4232) 48-81-37
347360, г. Волгодонск, ул. Ленина, 49	ООО «Катрекс»	(86392) 2-36-52 (86392) 5-56-21
394030, г. Воронеж, ул. Плехановская, 40	«Воронеж-Сервис»	(4732) 71-31-84
394016, г. Воронеж, ул. 45-й Стрелковой дивизии, 234	ИП Дронов	(4732) 30-58-89
620137, г. Екатеринбург, ул. Д. Зверева, д. 3, литер А, оф. 2	СЦ «Мастер-Сервис»	(343) 385-12-89
620057, г. Екатеринбург, Краснофлотцев, д. 67	ИП Маренков С.В.	(343) 213-95-16
г. Екатеринбург, ул. Сыромолотова, 25	ООО «Асервис»	(343) 286-05-63 (343) 219-61-22
399770, г. Елец, ул. Луговая, 11	ИП Шкатов	8-915-006-52-28
456211, Челябинская обл., г. Златоуст, ул. 1-я Н-Заводская, 81	ООО «Бытовые услуги»	(3513) 67-80-44
426028, г. Ижевск, ул. Маяковского, 43	ИП Ширококов	(3412) 50-67-57 (3412) 50-57-73
424000, Республика Марий-Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Советская, 173	«МИДАС-СЕРВИС»	(8362) 45-73-68 (8362) 21-39-10
624356, г. Качканар, 11 мкр., дом 13	ИП Шишонков Д.Н.	(34341) 6-25-82
Ивановская обл, г. Кинешма, ул. Фрунзе, 1	АСЦ «Ирина»	(49331) 56-9-85
350087, Краснодар, ул. Белозерная, д. 1/1	«БАТ-СЕРВИС»	8 (918) 10-200-10 8 (961) 50-19-222
640000, г. Курган, ул. Красина, д. 53, офис 18	КРООИ «Олимп» мастерская «Техномастер»	8-912-520-560-9 8-963-867-37-48
305007, г. Курск, ул. Сумская, 37-Б	ИП Тарасова Т.Ю.	(4712) 35-04-91 (4712) 50-85-90
367009, г. Махачкала, ул. Стахановская (Д. Далгата), 62	«МАСТЕР ХОЛОД»	(8722) 69-25-46 8-928-047-70-17

603002, г. Нижний Новгород, ул. Марата, 51	«ПРОК-СЕРВИС»	(831) 413-32-33
630039, г. Новосибирск, ул. Воинская, 63/3	ООО «Керамика»	(383) 210-59-49
г. Новосибирск, ул. Королева, 17А	«К-техника»	(383) 274-99-33
644009, г. Омск, ул. Лермонтова, 194	ООО «Домотехника-сервис»	(3812) 36-74-01
460000, г. Оренбург, ул. Комсомольская, 16	«ТИКО-СЕРВИС»	(3532) 78-05-51
г. Пенза, ул. Перспективная, 3	«ОРЭХТ»	(8412) 38-13-38
614058, г. Пермь, ул. Деревообделочная, 3Б	ООО «СК-Сервис»	(342) 221-40-99 (342) 222-1-222 (доб. 107)
396655, Воронежская область, г. Россошь, ул. Пролетарская, 148	ИП Дубровин С.А.	(47396) 48-911 факс: (47396) 30-252
443063, г. Самара, ул. Ленинградская, 100	ООО «Спец-Мастер»	(846) 990-37-51
410552, г. Саратов, ул. Мира, д. 15, кв. 42	ИП Дроздецкий А.Ю.	(8452) 51-86-69
Челябинская обл., г. Снежинск, ул. Транспортная, 33	«Маркет 74»	(35146) 9-24-70
214025, г. Смоленск, ул. Нормандии-Неман, 35	ООО ПП «ГЛАЙС»	(4812) 59-92-12
355040, г. Ставрополь, ул. 50 лет ВЛКСМ, 8/1	ЗАО «БЫТСЕРВИС»	(8652) 74-01-91 (8652) 77-36-00
392000, г. Тамбов, б-р Строителей, д. 2	ИП Минкин С.Н.	(4752) 36-16-76
634021, г. Томск пр. Академический, 1, Блок А	ООО «Элит-Сервис»	(3822) 25-32-12 (3822) 21-04-80 8-906-199-61-65
670045, г. Улан-Удэ, ул. Ботаническая, 68ТЦ	ООО «Промтехцентр-сервис»	(3012) 45-31-72
г. Уфа, ул. Транспортная, 40/1	ИП Умов	(347) 238-96-75 8-987-582-52-92
692525, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Советская, 96	ООО «Техносервис»	(4234) 33-51-80 8-924-259-15-57
Республика Крым, г. Феодосия, пл. Чкалова, 20	ИП Шевченко	8-978-849-81-25
г. Чебоксары, ул. Ю. Гагарина, 36	ЗАО «Телерадиосервис»	(8352) 63-20-98
428000, г. Чебоксары, Хозяйственный проезд, 3	ООО «Галиаф»	(8352) 63-54-38
454091, г. Челябинск, ул. Орджоникидзе, 43	ИП Симаков О.В.	(351) 237-19-79
г. Челябинск, ул. Артиллерийская, 111	«Хоздом»	(351) 775-45-13 (351) 775-45-19
150046, г. Ярославль, ул. Нефтяников, 22	«Мультисервис»	(4852) 90-12-28 (4852) 42-88-76

Произведено: ООО «ГИДРОАГРЕГАТ»  
347740, Россия, Ростовская область, г. Зерноград, ул. Ленина, 16Д

**Телефон горячей линии:**  
**8-800-500-2168**

**Звонки по России бесплатны**