



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## СВАРОЧНЫЕ ИНВЕРТОРЫ

***PROFHELPER PRESTIGE 141S***  
***PROFHELPER PRESTIGE 161S***  
***PROFHELPER PRESTIGE 181S***  
***PROFHELPER PRESTIGE 211S***



**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВАРОЧНОГО АППАРАТА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.**

## **Предисловие.**

Сварочные инверторы фирмы “Profhelper” имеют сертификат соответствия ГОССТАНДАРТА РОССИИ и соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.8-75, ГОСТ Р 51526-99

В данном руководстве Вы найдете инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию, технике безопасности и полезные рекомендации при работе со сварочными инверторами.

Всё оборудование прошло тщательный контроль, однако перед началом использования следует внимательно ознакомиться с данным руководством, чтобы иметь представление о возможных неполадках.

**Назначение:** сварка плавящимися электродами переменного тока различных видов стали. Все аппараты имеют встроенный вентилятор охлаждения, плавную регулировку сварочного тока и автоматическую термозащиту от перегрева.

Комплектация аппаратов:

- Сварочный аппарат
- Кейс для сварочного аппарата
- Инструкция по эксплуатации с гарантийным талоном
- Электрододержатель
- Клемма массы

Аппарат может эксплуатироваться в следующих условиях:

- рабочая температура окружающего воздуха – от 0°C до +30°C;
- влажность – до 80% при температуре +20°C;
- вибрации с амплитудой до 0,5 мм и ускорением 1,5 g в диапазоне частот от 1 до 35 Гц;
- транспортирование (в упаковке) при ударных ускорениях до 3 g с длительностью ударных импульсов 5 мс.

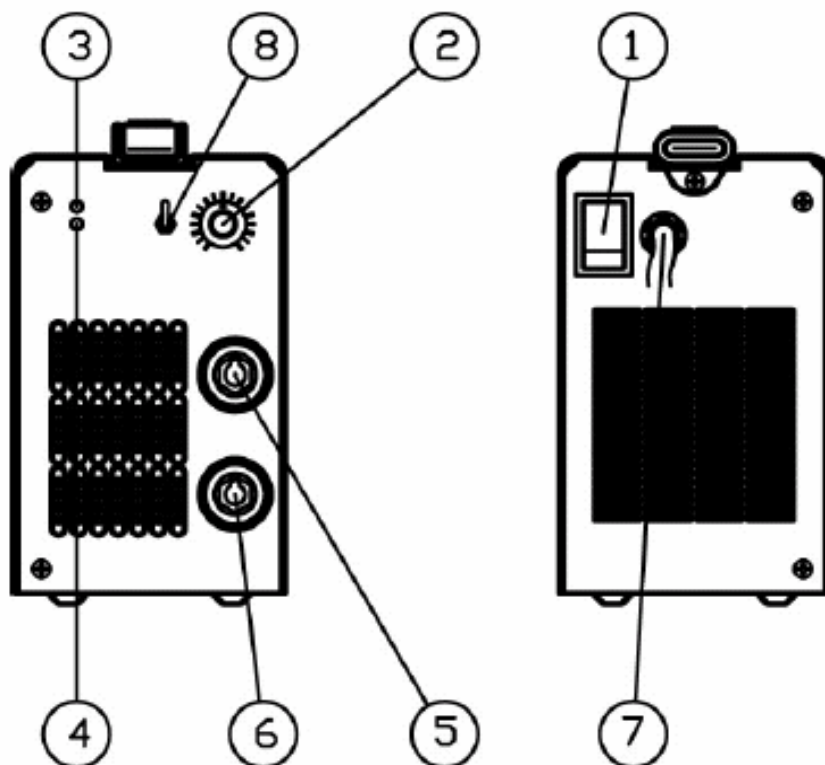
## **1. Технические характеристики сварочных инверторов:**

| Модель        | Напряж. сети, В | Потр. мощность 60% КВА | Напряжение б/нагрузки | Диапазон тока, А | Рабочий ток, А     | Ø электрода, мм | Класс защиты | Вес, кг |
|---------------|-----------------|------------------------|-----------------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prestige 141S | 220, 1Ф         | 3                      | 75                    | 10 - 140         | 15%-140А, 60%-70А  | 1,6 – 3,2       | IP21         | 3.8     |
| Prestige 161S | 220, 1Ф         | 3,5                    | 75                    | 10 - 160         | 15%-160А, 60%-80А  | 1,6 - 4,0       | IP21         | 4.2     |
| Prestige 181S | 220, 1Ф         | 4                      | 75                    | 10 - 180         | 15%-180А, 60%-90А  | 1,6 - 4,0       | IP21         | 6.0     |
| Prestige 211S | 220, 1Ф         | 5                      | 75                    | 10 - 200         | 35%-200А, 60%-150А | 1,6 - 5,0       | IP21         | 8       |

## 2. Меры безопасности при работе с аппаратом.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Есть возможность получения электрического шока от сварочного электрода или электрических схем, который может привести к летальному исходу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | Надевайте сухие изоляционные перчатки. Не прикасайтесь к электроду голыми руками. Не надевайте влажные или поврежденные перчатки.<br>Не прикасайтесь к электрическим деталям аппарата.<br>Не используйте выход переменного тока во влажной среде или в ограниченном пространстве.                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | Защитите себя от получения электрического шока, изолировав себя от рабочего места и земли. Используйте не возгораемые, сухие изоляционные материалы. По мере возможности, используйте сухие резиновые коврики, сухое дерево, двп или любой другой изоляционный материал достаточно большой поверхности, чтобы обеспечить вам пространство, защищенное от контакта с рабочей зоной и землей. Остерегайтесь огня.                                                                                                            |
|    | Отключите источник питания перед включением аппарата.<br>Не выполняйте никаких подключений, если вы не уверены в цвете провода.<br>Часто проверяйте кабель питания на наличие повреждений – ремонтируйте или заменяйте кабель по мере необходимости. Убедитесь, что кабель заземления надежно подключен к клемме заземления в приемнике.<br>Устанавливайте аппарат должным образом. Заземляйте его в соответствии с информацией в руководстве аппарата и в соответствии с законами и правилами, принятыми в вашем регионе. |
|    | Не вдыхайте сварочные пары, т.к. они являются опасными для здоровья.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | Держите голову таким образом, чтобы она не находилась в дыму. Не вдыхайте пары. Обеспечьте достаточную вентиляцию и отвод воздуха от места сварки, или обеспечьте вентиляцию как из зоны сварки, так и отвод дыма и сварочных паров, предотвращая их вдыхание.<br>Внимательно прочитайте всю информацию по безопасности при работе с различными металлами, аксессуарами и материалами с покрытиями.                                                                                                                        |
|  | Используйте принудительную вентиляцию или систему отвода (принудительная система всасывания воздуха) из зоны сварки, чтобы обеспечить отсутствие дыма в зоне вашей головы и дыхательных путей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Используйте вентилятор для того, чтобы удалить дым из зоны расположения вашей головы и дыхательных путей и из зоны сварки.<br>Если вы не уверены в обеспечении достаточной вентиляции в зоне сварки, то необходимо измерить концентрацию вредных веществ в воздухе и сравнить его с допустимыми значениями в буклетах по безопасности.                                                                                                                                                                                     |
|  | Сварочный процесс может вызвать возгорание или взрыв.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | Не варите, если рядом с зоной сварки находятся возгораемые вещества и материалы. Все воспламеняемые предметы необходимо убрать на расстояние не менее 11 метров от зоны сварки или накрыть из огнеупорным материалом                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Искры при сварке также могут вызвать пожар. Обязательно держите в зоне проведения сварочных работ исправный огнетушитель.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Не производите сварку на баках, резервуарах или других закрытых контейнерах до тех пор, пока квалифицированный рабочий не проверит их и не подготовит их к безопасной сварке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Обязательно используйте сварочную маску с соответствующим затемняющим фильтром (см. Раздел 8 для правильного выбора степени затемнения).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Надевайте специальную головную защиту сварщика и защитные очки с боковой защитой. Используйте защиту для органов слуха в случае, если выполняете нестандартную сварку или выполняете сварку в ограниченном помещении.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | Застегните воротник рубашки, максимально закрыв открытые части тела.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 3. Подключение, регулировка и индикация.



1 – Выключатель питания О/выключен, I/включен .

2 – Потенциометр для регулировки сварочного тока со шкалой, градуированной в амперах, позволяющий производить регулировку во время сварки.

3 – Зеленый индикатор сетевого напряжения.

4 – Желтый индикатор (не горит в нормальном состоянии). Если он загорелся, значит подача сварочного тока заблокирована и дальнейшая работа не возможна по одной из следующих причин:

- срабатывание термозащиты: слишком высокая температура внутри корпуса прибора. Аппарат включен, но сварочный ток не будет подаваться до тех пор, пока температура не понизится до нормального значения. При ее понижении включение произойдет автоматически;

- недопустимая величина сетевого напряжения: когда напряжение сети становится слишком высоким или слишком низким, то работа сварочного аппарата блокируется.

5 – Быстрозажимная клемма «минус» для подсоединения сварочного кабеля

6 – Быстрозажимная клемма «плюс» для подсоединения сварочного кабеля.

7 – Питающий кабель (однофазный с занулением).

## **4. Подготовка к работе.**

### **4.1. Сборка сварочного аппарата.**

Снять со сварочного аппарата упаковку, выполнить сборку отсоединенных частей, имеющих в упаковке.

### **4.2. Расположение сварочного аппарата.**

Сварочный аппарат устанавливается так, чтобы посторонние предметы не перекрывали приток воздуха к месту работы для охлаждения аппарата и достаточной вентиляции. Свободное место вокруг сварочного аппарата должно быть не менее 250мм. Также необходимо следить, чтобы на аппарат не попадали капли металла, пыль и грязь; чтобы аппарат не подвергался воздействию паров кислот и подобных агрессивных сред.

### **4.3. Подключение к электроснабжению.**

Перед подключением сварочного аппарата к электрической сети необходимо проверьте соответствие параметров сети техническим характеристикам. Питающее напряжение должно быть 220+10% В.

Подключение к сети сварочного аппарата должно обязательно иметь заземление. Электросеть к которой производится подключение должна быть оснащена предохранителями или автоматическим выключателем, рассчитанными на ток и напряжение в соответствии с техническими данными на фирменной табличке (шильдике) Вашего сварочного аппарата.

**ВНИМАНИЕ!** При эксплуатации сварочных аппаратов на токах 180А-210А их необходимо запитывать через специальную силовоточную розетку или через прямое подключение к сети без разъемного соединения. В этом случае необходимо отрезать евровилку, т.к. она не обеспечивает противопожарную безопасность подключения.

**ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение указанных выше мер безопасности существенно снижает эффективность электрозащиты предусмотренной производителем и может привести к травмам работников (электрошок), поломке оборудования и пожару.

### **4.4. Подсоединение сварочных кабелей.**

**ВНИМАНИЕ!** Все подсоединения сварочных кабелей должны производиться к отключенному от электросети аппарату.

Полярность подключения кабелей к клеммам "+" и "-" выбирается в соответствии с типом применяемых электродов. Если при работе дуга непостоянна, электрод разбрызгивается и залипает измените полярность подключения кабелей.

Сварочный кабель с электрододержателем подсоединяется к клемме плюс (+), за исключением случая использования кислотных электродов. В любом случае необходимо ознакомиться с инструкцией на упаковке электродов.

Обратный кабель подключается к клемме минус (-) и подсоединяется к рабочей поверхности, как можно ближе к месту сварки.

#### **Внимание!**

- Сварочные кабели должны быть вставлены в соответствующие гнезда плотно и до конца, чтобы обеспечить хороший электрический контакт. Неполный контакт вызывает перегрев места соединения, быстрый износ и потерю мощности.
- Нельзя использовать сварочные кабели длиной более 10 метров.
- Нельзя использовать металлические детали, не являющиеся частью свариваемого изделия, для удлинения обратной цепи, так как это приведет к снижению безопасности при работе и плохому качеству сварки.

## 5. Начало сварочных работ.

а) установите электрод на расстоянии порядка 10 мм от точки сварки под углом 70-80° к свариваемой поверхности. При этом будьте внимательны, не соприкасайтесь с поверхностью, чтобы не возникли искры;

б) оденьте маску;

в) сделайте короткое соприкосновение электрода с поверхностью и, если свечение сварки хорошее, то поставьте электрод на прежнее место и начинайте сварку слева направо.

Может оказаться, что скорость движения электрода и сила тока при сварке недостаточна, тогда электрод может привариться к поверхности. В этом случае необходимо снять электрод быстрым рывком в сторону. Вы должны знать, что это может вызвать отключение аппарата.

Чтобы начать сварку (зажечь дугу) необходимо «чиркнуть» электродом (не очень быстро) по участку, который будет свариваться.

Необходимо провести несколько пробных сварочных швов для получения некоторых практических навыков.

Далее проанализируем и рассмотрим, как исправить возникновение возможных дефектов при сварке.

### Возможные дефекты при сварке.

| Дефект                 | Причины                                                                                                                                                        | Устранение                                                                                   |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пористость             | Кислотный электрод на стали с высоким содержанием серы                                                                                                         | Используйте основной электрод                                                                |
|                        | Слишком большое колебание электрода                                                                                                                            | Сдвиньте свариваемые края ближе друг к другу                                                 |
|                        | Свариваемые детали находятся слишком далеко друг от друга                                                                                                      | В начале сварки двигайте электрод медленнее                                                  |
|                        | Заготовка холодная                                                                                                                                             | Предварительно нагрейте заготовку                                                            |
| Трещины                | Заготовка грязная (масло, краска, коррозия, оксиды).<br>Слабый сварочный ток.                                                                                  | Очистите рабочую поверхность перед сваркой. Это позволит получить качественный сварочный шов |
| Слабая провариваемость | Низкий ток<br>Высокая скорость сварки<br>Обратная полярность<br>Наклон электрода противоположен его движению                                                   | Отрегулируйте рабочие параметры и, более качественно проводите подготовку заготовки к сварке |
| Сильные искры          | Электрод слишком сильно наклонен                                                                                                                               | Выправьте наклон электрода                                                                   |
| Дефекты сечения        | Установлены неправильные рабочие параметры<br>Скорость прохода не соответствует требуемым рабочим параметрам<br>Не постоянный наклон электрода во время сварки | Следуйте основным правилам сварки                                                            |
| Нестабильная дуга      | Слабый ток                                                                                                                                                     | Проверьте состояние электрода и заземление                                                   |

|                               |     |                                           |                                                                            |
|-------------------------------|-----|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Электрод<br>плавится<br>углом | под | Сердцевина электрода не<br>отцентрирована | Замените электрод                                                          |
|                               |     | Магнитные волны                           | Соедините два заземляющих<br>провода с противоположных сторон<br>заготовки |

## 6. КАЧЕСТВО СВАРКИ

Качество сварки зависит в основном от опыта рабочего, от вида сварки и от качества электрода, поэтому выбирайте подходящий электрод до того, как приступите к сварке, учитывая толщину и состав свариваемых металлов.

**Регулировка сварочного тока.** В случае, если ток слишком высокий, то электрод быстро сгорает; при этом шов получается широкий и неровный. Если ток слишком низкий, то мощность маленькая и шов получается узкий и неровный.

**Длина сварочной дуги.** Слишком длинная сварочная дуга вызывает искры и слабое плавление обрабатываемого металла; при слишком короткой дуге электрод прилипает к металлу.

**Регулировка скорости сварки.** При правильном выборе скорости сварки шов получается необходимой ширины без деформаций и кратеров.

## 7. Уход

Ваш простой и мощный аппарат не требует значительного ухода. Содержите токопроводящие поверхности в чистоте. Не допускайте попадания грязи внутрь аппарата. Внимательно следите за состоянием кабелей (они не должны иметь никаких повреждений).

Избегайте попадания металлических частиц внутрь аппарата, т.к. они могут вызвать короткое замыкание.

Перед установкой аппарата осмотрите окружающее пространство. Убедитесь, что поблизости нет кабеля под напряжением, телефонных линий или другого оборудования, компьютеров и других контрольных систем. Убедитесь, что поблизости нет кого-либо, кто имеет пусковой или нагревательный прибор. Проверьте защищенность всех других приборов, находящихся поблизости.

Помехи могут быть уменьшены следующим образом:

Если существуют помехи в электрической сети, то необходимо подключить фильтр между источником питания и аппаратом.

Выходные кабели должны быть максимально короткими, находиться близко друг к другу и проходить по земле.

Все панели аппарата должны быть правильно закрыты после проведения обслуживания.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ\*

### Предупреждение!

**Перед проведением технического обслуживания отключите аппарат от основного источника питания.**

Производительность сварочного аппарата напрямую связана с частотой проведения технического обслуживания. Сварочный аппарат требует тщательного ухода за внутренними деталями. Чем больше пыли в рабочем помещении, тем чаще необходимо проводить техническое обслуживание.

- Снимите крышку;

- Удалите пыль с внутренних деталей аппарата струей сжатого воздуха при давлении 3кг/см;
- Проверьте все электрические соединения, убедитесь, что все гайки и винты плотно затянуты;
- Закройте крышку аппарата;
- После выполнения этих операций аппарат готов к работе в соответствии с инструкциями, описанными в данном руководстве.

**Неисправность аппарата, вызванная несвоевременным техническим обслуживанием не является гарантийным случаем!**

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу сварочного аппарата в течение 12 месяцев со дня продажи его при соблюдении правил эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством.
  - При обнаружении открытых производственных дефектов в сварочном аппарате, потребителю следует обратиться в мастерскую гарантийного ремонта, а в случае отсутствия таковой – в магазин, продавший сварочный аппарат, для отправки в гарантийный ремонт дилеру.
  - В течении гарантийного срока неисправности, не вызванные нарушением правил эксплуатации, устраняются бесплатно.
  - **При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи заверенной печатью магазина, аппарат снимается с гарантийного обслуживания.** По вопросам, связанным с комплектностью и упаковкой изделия, необходимо обращаться в торговые организации, где была произведена покупка.
  - Гарантийный талон может быть изъят только механиком предприятия, осуществляющего гарантийный ремонт и только при устранении дефекта в изделии.
  - Все претензии по качеству будут рассмотрены только после проверки изделия в сервисном центре. Мастерская имеет право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в следующих случаях:
  - Неправильно или с исправлениями заполнены свидетельство о продаже и гарантийные талоны.
  - При отсутствии паспорта изделия, товарного чека, гарантийного талона.
  - При использовании изделия не по назначению или с нарушениями правил эксплуатации (см. инструкцию по эксплуатации).
  - При наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений, деформации корпуса или любых других элементов конструкции).
  - При наличии внутри изделия посторонних предметов.
  - При наличии признаков самостоятельного ремонта.
  - При наличии изменений конструкции.
  - Загрязнение изделия, как внутреннее, так и внешнее, ржавчина и тд.
  - Дефекты, являющиеся результатом неправильной или небрежной эксплуатации, транспортировки, хранения, или являющиеся следствием несоблюдения режима питания, стихийного бедствия, аварии и тп.
  - Дефект – результат естественного износа.
- Гарантия не распространяется на расходные материалы, навесное оборудование и сменные насадки, а также любые другие части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы.
- Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации.
- Транспортные расходы не входят в объём гарантийного обслуживания.

**«PROFHELPER» Via E. Parmense, 204 - Roveto 35010 Cadeo (Piacenza), Италия**

Изготовлено в Китайской Народной Республике.

Импортер: ООО "ВестТорг" Адрес: 111024, г. Москва, ул. 1-я Энтузиастов д. 12, стр. 1

### **ТЕЛЕФОНЫ И АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ:**

г. Москва, ул. Первомайская, дом 39, стр. 1, тел.: (499) 164-04-49; (499) 164-19-12

*Дополнительную информацию о центрах технического обслуживания в Вашем регионе Вы можете получить у продавца.*

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уважаемый покупатель! Убедитесь, что все разделы заполнены разборчиво и без исправлений.Изделие |
| ITEM                                                                                            |
| Модель<br>MODEL                                                                                 |
| Заводской номер<br>SERIAL NUMBER                                                                |
| Дата выпуска<br>ISSUE DATE                                                                      |
| Дата продажи                                                                                    |
| Фамилия и                                                                                       |

|                          |
|--------------------------|
| Подпись продавца         |
| Печать фирмы<br>продавца |

Изделие проверялось во всех режимах работы в моем присутствии:

\_\_\_\_\_  
(подпись покупателя)  
Изделие не проверялось по причине:

\_\_\_\_\_  
(подпись продавца)

|                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Корешок ТАЛОНА № 1<br>на ремонт аппарата фирмы PROFHELPER<br>изъят " _____ " _____ г. Исполнитель _____ |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
| Корешок ТАЛОНА № 2<br>на ремонт аппарата фирмы PROFHELPER<br>изъят " _____ " _____ г. Исполнитель _____ |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |
|                                                                                                         |

|                                                                      |                    |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Гарантийный талон № 1</b>                                         |                    |
| на ремонт аппарата фирмы PROFHELPER                                  |                    |
| Изделие                                                              | №                  |
| Продано магазином<br>(наименование, номер и адрес<br>магазина) _____ |                    |
| Дата продажи и штамп<br>магазина _____                               |                    |
| Личная подпись продавца<br>_____                                     |                    |
| Выполненные работы<br>_____<br>_____<br>_____                        |                    |
| Исполнитель                                                          | Владелец           |
| _____<br>(фамилия , имя, отчество)                                   | _____<br>(подпись) |
| наименование предприятия, выполнившего                               |                    |
| ремонт и его адрес                                                   |                    |
| М.П. _____                                                           |                    |
| должность и подпись руководителя                                     |                    |
| предприятия выполнившего ремонт                                      |                    |
| <b>Гарантийный талон № 2</b>                                         |                    |
| на ремонт аппарата фирмы PROFHELPER                                  |                    |
| Изделие                                                              | №                  |
| Продано магазином<br>(наименование, номер и адрес<br>магазина) _____ |                    |
| Дата продажи и штамп<br>магазина _____                               |                    |
| Личная подпись продавца<br>_____                                     |                    |
| Выполненные работы<br>_____<br>_____<br>_____                        |                    |
| Исполнитель                                                          | Владелец           |
| _____<br>(фамилия, имя, отчество)                                    | _____<br>(подпись) |
| наименование предприятия, выполнившего                               |                    |

|  |                                               |
|--|-----------------------------------------------|
|  | <div>М.П.</div> <div>ремонт и его адрес</div> |
|  | <div>должность и подпись руководителя</div>   |
|  | <div>предприятия выполнившего ремонт</div>    |