

**Модель:**

**LL 0330 X,**

**LL 0335 D**

**Инструкция по эксплуатации  
и техническому обслуживанию**

**Нивелир лазерный  
(построитель плоскостей)**



**EAC**

**WORTEX**



Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию


Нивелир лазерный

**2**

## Содержание


Описание оборудования .....	4
Технические характеристики модели .....	5
Правила по технике безопасности .....	6
Эксплуатация .....	6
Техническое обслуживание и уход .....	9
Гарантийное обязательство .....	10
Сервисные центры.....	12
Гарантийные талоны .....	13

## Уважаемый покупатель!

Мы постоянно работаем над улучшением и усовершенствованием изделий под торговой маркой .

В связи с этим технические характеристики, дизайн и комплектация могут меняться без предварительного уведомления.

Приносим Вам наши глубочайшие извинения за возможные причиненные этим неудобства.

Лазерный нивелир (построитель плоскостей)  отличается высокой прочностью и гарантированной надежностью. Лазерный построитель плоскостей проецирует видимые лазерные плоскости. Это позволяет выполнять измерительные задачи в строительстве: определение высоты, построения горизонтальной и вертикальной плоскостей.



## Внимание!



Внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию. Храните её в защищенном месте.

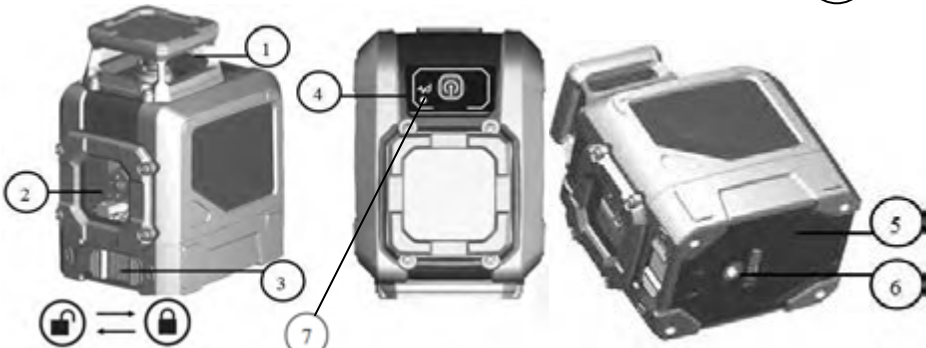
Данный аккумуляторный инструмент не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с аккумуляторным инструментом.

Перед заменой элементов питания (батареек), необходимо обязательно выключить прибор, переведя переключатель в положение «Выкл».

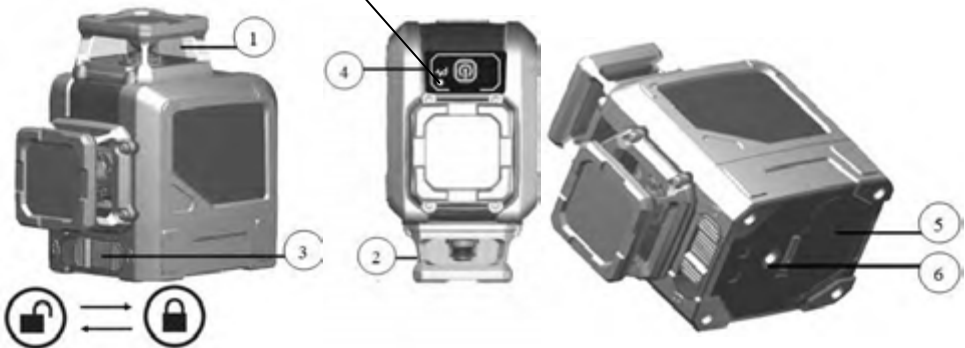
## Описание оборудования

### 1. Описание инструмента

LL 0330 X



LL 0335 D



- 1 Окошко лазерного луча (крест – для LL 0330 X; вертикаль 360° - для LL 0335 D)
- 2 Окошко лазерного луча (горизонталь 360° - для обеих моделей)
- 3 Замок компенсатора
- 4 Переключатель вкл./выкл.
- 5 Крышка батарейного отсека
- 6 Крепление под штатив 1/4"
- 7 LED-индикатор

Для питания каждой модели нивелира нужно 4 шт батареек AA.  
В комплект поставки входят элементы питания (4 шт батареек AA),  
чехол, инструкция по эксплуатации.

### 2. Пример использования инструмента



### Технические характеристики модели

Параметры \ Модели	LL 0330 X	LL 0335 D
Диапазон нивелирования	$4\pm 1^\circ$	$4\pm 1^\circ$
Время нивелирования	$\leq 3$ с	$\leq 3$ с
Точность измерения	$\pm 0,3$ мм/м	$\pm 0,3$ мм/м
Дальность измерения	30 м	30 м
Угол развертки луча	1) $100^\circ$ крест 2) $360^\circ$ горизонталь	1) $360^\circ$ вертикаль 2) $360^\circ$ горизонталь
Электропитание	4x1,5 В типа AA	4x1,5 В типа AA
Лазерные диоды	$635\pm 5$ nm	$635\pm 5$ nm
Диапазон рабочих температур	$-10^\circ\text{C}$ до $+50^\circ\text{C}$	$-10^\circ\text{C}$ до $+50^\circ\text{C}$
Класс лазера	2	2
Класс защиты	IP54	IP54
Резьба под штатив	$1\frac{1}{4}''$	$1\frac{1}{4}''$
Масса (без принадлежностей), кг	0,36	0,4

Устройство предназначено только для бытового применения внутри помещений. Необходимо периодически прекращать работу инструмента, что позволит продлить его срок службы. Диапазон температуры при эксплуатации электроинструмента от  $-10^\circ\text{C}$  -  $+50^\circ\text{C}$ . При температуре окружающей среды

ниже  $-10^{\circ}\text{C}$  или выше  $+50^{\circ}\text{C}$  использование инструмента не рекомендуется. Указанные технические характеристики могут варьироваться в пределах  $\pm 5\%$ .

## Правила по технике безопасности

**Предупреждение!** Данный прибор является лазером класса 2 в соответствии с DIN IEC 60825-1:2007, что позволяет использовать устройство выполняя меры предосторожности (см. ниже).

**Ознакомьтесь со всеми инструкциями перед началом эксплуатации данного изделия и храните их постоянно.**

- Не смотрите на лазерный луч. Лазерный луч может повредить глаза, даже если вы смотрите на него с большого расстояния.
- Не направляйте лазерный луч на людей или животных.
- Лазер должен быть установлен выше уровня глаз.
- Используйте прибор только для замеров.
- Не вскрывайте прибор. Ремонт должен производиться только авторизованной мастерской. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным дилером.
- Никак не модифицируйте прибор.
- Не выкидывайте предупредительные этикетки или инструкции по безопасности.
- Держите прибор в недоступном для детей месте.

**Предупреждение!** Этот инструмент создает во время работы электромагнитное поле! Это поле в определенных обстоятельствах может мешать работе активных или пассивных медицинских имплантатов. Чтобы сократить риск серьезных или смертельных травм, перед использованием этого изделия лица с медицинскими имплантатами должны проконсультироваться с врачом и производителем медицинского имплантата.

## Эксплуатация

### Перед первичным использованием

#### 1 Распаковка

1. Откройте упаковку и аккуратно извлеките инструмент
2. Снимите упаковочный материал
3. Снимите защитный и транспортировочный упаковочный материал (если присутствует)
4. Проверьте наличие всех элементов в коробке
5. Проверьте инструмент и приспособления к нему на наличие повреждений, полученных во время перевозки
6. По возможности сохраните коробку до завершения гарантийного срока. Затем избавьтесь от коробки с учетом норм охраны окружающей среды, сдав ее в центр вторичной переработки отходов.

#### Внимание:

Ни инструмент, ни упаковочный материал не являются игрушкой. Детям запрещено играть пластиковыми пакетами, алюминиевыми листами или мелкими деталями,

поскольку они могут поперхнуться или проглотить их.

## 2 Установка/замена аккумуляторов

Аккуратно нажмите на зажимную скобу и откройте батарейный отсек (5). Установите 4 шт. алкалиновых аккумулятора типа АА. При установке соблюдайте полярность. Закройте батарейный отсек.

**Внимание:** если Вы планируете долгое время не использовать прибор — вынимайте аккумуляторы.

## 3 Работа с лазерным нивелиром

3.1 Установите прибор на рабочую поверхность, либо закрепите на штатив/штангу.

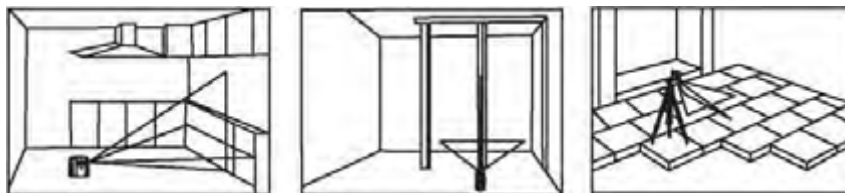
3.2 Включение прибора и рабочие режимы:

- Короткое нажатие на кнопку включения (4) при замке компенсатора (3) в режиме LOCK/ВЫКЛ включает прибор. Лазерные лучи будут мерцать каждые 5 секунд.
- Перевод замка компенсатора в режим UNLOCK/ВКЛ также включает прибор и запускает самонивелирование. Лучи будут часто мерцать, если прибор не произвел самонивелирование. Когда мерцание лазерного луча прекратится, прибор готов к работе.
- Если мерцание при выбранном режиме самонивелирования не прекращается, то прибор самонивелирование не произвел. В таком случае надо выключить прибор, а затем повторно включить. Если при повторном включении лазерный луч продолжает мерцать, следует выключить прибор, переместить его в другое место на рабочей поверхности и снова произвести включение.
- Если после выполнения всех вышеописанных операций прибор не производит самонивелирование, обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- Повторные нажатия на кнопку включения (4) будут менять режимы работы нивелира:
  - 1) Самонивелирование
  - 2) Ручной режим (этот режим запускает нажатие на кнопку включения при закрытом замке компенсатора): в данном режиме можно ставить прибор под любыми необходимыми углами. Лазерные лучи будут мерцать каждые 5 секунд.
  - 3) Режим «наружная пульсация» (запускается нажатием и удержанием кнопки включения в течение 2 и более секунд при замке компенсатора в положении UNLOCK/ВЫКЛ): о включении режима свидетельствует пятикратное быстрое мерцание всех лучей и включение LED-индикатора. Данный режим позволит работать с большими расстояниями при помощи приемника и при более ярком освещении окружающего пространства. Для выключения режима нужно снова нажать на кнопку включения и удерживать в течение 2 и более секунд, при этом LED-индикатор погаснет.
  - 4) Для выключения нивелира нажмите кнопку включения и удерживайте ее в течение 2 и более секунд при замке компенсатора в положении LOCK/ВКЛ.

**Внимание!** Транспортировку лазерного нивелира с включенным лазером категорически запрещено – при этом сбивается точный механизм самонивелирования. Транспортировку и перемещение прибора осуществлять только в выключенном состоянии с выключателем замка компенсатора, переведенным в

режим блокировки («Замок»).

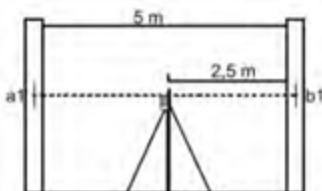
### Примеры применения лазерного построителя плоскостей:



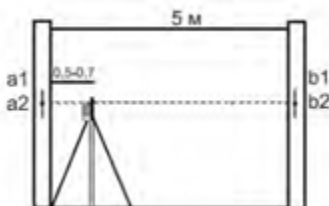
### Проверка точности лазерного построителя плоскости

#### Проверка точности лазерного построителя плоскости (наклон плоскости)

Установить лазерный инструмент точно посередине между двух стен, находящихся приблизительно на расстоянии 5 м друг от друга. Включите лазерный построитель плоскостей. Отметить на стене точку, указанную лазерным крестом. Повернуть лазерный инструмент на 180° и снова отметить точку, указанную лазерным крестом (см.рис).



Установить лазерный построитель плоскостей на расстоянии 0,5-0,7 м от стены и нанести, как указано выше, те же отметки. Если разности  $(a_1 - a_2)$  и  $(b_1 - b_2)$  не отличаются друг от друга более чем на величину „точность“, заявленную в технических характеристиках, точность Вашего лазерного построителя в допустимых пределах.

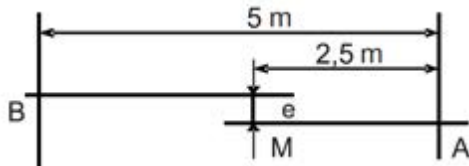


#### Проверка точности горизонтального луча (изгиб плоскости)

Установить лазерный построитель плоскости на расстоянии приблизительно 5 м от стены и отметить на стене точку, указанную лазерным крестом. Повернуть лазерный построитель так, чтобы сместить луч приблизительно на 2,5 м влево и проверить, чтобы горизонтальная линия находилась в пределах значения „точность“ (см. характеристики) на той же высоте, что и нанесенная отметка, указанная



лазерным крестом. Повторить эти же действия, смещая лазерный инструмент вправо. Внимание: ось вращения при проверке точности не смещайте.



### Проверка точности вертикального луча

Установить лазерный инструмент на расстоянии приблизительно 5 м от стены. Укрепить на стене отвес со шнуром длиной около 2,5 м. Включите лазерный построитель плоскостей и направьте вертикальную линию на отвес со шнуром. Точность линии находится в допустимых пределах, если отклонение вертикальной линии (сверху или снизу) не превышает половину значения характеристики „точность” (например, +/-3 мм на 10 м).

Если точность лазерного построителя не соответствует заявленной, необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр.

## Техническое обслуживание и уход


- Пожалуйста, бережно обращайтесь с прибором.
- После использования протирайте прибор мягкой тряпкой. При необходимости смочите тряпку водой.
- Если прибор влажный, осторожно вытрите его насухо. Прибор можно убирать в кейс только сухим!
- При транспортировке убирайте прибор в кейсе.

Примечание: Во время транспортировки переключатель вкл./выкл. (3) и замок компенсатора (2) должен быть установлен в положение «Выкл.»- иначе при транспортировке настройки прибора могут быть «сбиты». Относитесь внимательно к аккуратной транспортировке прибора — это позволит выполнять качественно поставленные задачи в будущем и пользоваться построителем плоскостей долго и успешно.


### Защита окружающей среды



#### **ВНИМАНИЕ!**

Данный продукт маркирован символом, указывающим на утилизацию электрических и электронных отходов. Это означает, что данный продукт  нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами, и что его необходимо сдать на утилизацию с пункт сбора отходов в соответствии с европейской директивой об утилизации электрического и электронного оборудования. За дополнительными сведениями по поводу утилизации обращайтесь к местным органам власти или в магазин. Затем они будут переработаны или ликвидированы в целях снижения влияния на окружающую среду. Электронная и электрическая техника, представляет потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья людей из-за наличия в ней опасных веществ.

## Гарантийное обязательство

Для инструмента  предусмотрена гарантия в соответствии с законами и специфическими особенностями каждой страны. Если законодательством не установлены сроки гарантийного обслуживания, их устанавливает торговое представительство, которое занимается реализацией нашей продукции.

Началом гарантийного срока является дата продажи инструмента, а подтверждением – правильно заполненный гарантийный талон, наличие товарного чека или документа, заменяющего его.

Для осуществления гарантийного обслуживания вам необходимо обратиться в ближайший сервисный центр, осуществляющий ремонт нашего инструмента. Список сервисных центров приведен на странице 12 данной инструкции.

При сдаче инструмента в сервисный центр нужно представить его в чистом виде с указанием дефекта, в оригинальной упаковке, с инструкцией по эксплуатации и заполненным гарантийным талоном, а также товарным чеком или документом, заменяющим его.

Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

Если неисправность произошла по вине пользователя, стоимость услуг по ремонту переносится на себя пользователь.

Сроки выполнения работ зависят от сложности устранения причины дефекта и устанавливаются сервисным центром, который принял инструмент в ремонт.

Гарантийное обслуживание не производится в следующих случаях:

- Использования инструмента в целях, не предусмотренных инструкцией по эксплуатации;
- Отсутствия:


1. Правильно заполненного гарантийного талона, товарного чека, подтверждающего дату покупки и срок гарантии, или другого документа, заменяющего его;

2. Инструкции по эксплуатации, наклейки на инструменте с серийным номером завода-изготовителя;

- Естественного износа механизмов и узлов, имеющих ограниченный период работоспособности;
- Профилактики и замены быстроизнашиваемых деталей;
- Перегрузки или интенсивного использования, следствием которых являются:

1. одновременный выход из строя одного или более функционально связанных деталей и узлов;

2. сторание, обугливание, оплавление под воздействием высокой внутренней температуры деталей (нагревательные элементы, кнопки, провода, корпуса);

- механических повреждений, наличия внутри инородных предметов;
- вскрытия, а также ремонта, который был произведён не специалистами сервисных центров, ремонтирующих инструмент .

Гарантия не распространяется на расходные материалы и принадлежности, которые частично входят в комплект поставки.

В случае использования инструмента в производственных целях сроки гарантийного обслуживания могут быть сокращены.

**Гарантийный срок – 2 года.**

**Производитель:** Skipfire Limited, Romanou, 2, TLAIS TOWER, 6th floor, office 601, P.C.1070, Nicosia, Cyprus, на заводе-производителе в Китае (CHANGZHOU DEXIANG INTERNATIONAL TRANSPORTATION CO., LTD.; ROOM 303-2 FUCHEN GARDEN, NEW DEVELOPED AREA, CHANGZHOU JIANGSU, CHINA) для компании Wortex (Германия).

**Импортер в Республику Беларусь:** ООО «ТД Комплект», Республика Беларусь, 220103, г. Минск, ул. Кнорина 50, к. 302А, Тел.: +375 (17) 511-33-33. Сайт: [tools.by](http://tools.by).

**Импортер в Российскую Федерацию:** ООО «САДОВАЯ ТЕХНИКА И ИНСТРУМЕНТЫ», 107076, Москва, переулок Колодезный, дом 14, пом XIII, комната 41. Сайт: [www.stiooo.ru](http://www.stiooo.ru).

**Декларация о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01 ТР020 002 06286.**

**Срок действия по 02.05.2022 включительно.**

Срок службы изделия – 5 лет при его правильной эксплуатации.

По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе за счет владельца, с удалением продуктов износа и пыли.

Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства.

В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать.

Изделие (в том числе аккумуляторы) не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов.

Дата изготовления: 

04/2018
---------

**С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а).**

**При покупке изделие было проверено.**

**Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.**

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

## Сервисные центры

BY	Минск	ул. Машиностроителей, 29а	8 (017) 290-90-90
			8 (029) 325-85-38
			8 (029) 855-90-90
BY	Гомель	ул. Карбышева, 9	8 (044) 492-51-63
			8 (025) 743-35-19
BY	Брест	ул. Краснознаменная, 8	8 (029) 168-20-72
			8 (029) 820-07-06
BY	Могилев	ул. Вишневецкого, 8А, к. 1-3	8 (0222) 285-285 (239)
			8 (029) 170-33-94
BY	Витебск	ул. Двинская, 31	8 (0212) 65-73-24
			8 (029) 168-40-14
BY	Гродно	ул. Господарчая, 23А	8 (0152) 43-63-68
			8 (029) 169-94-02
RU	Астрахань	ул. 5-я Линейная, 30	8 (8512) 59-97-00
RU	Брянск	пер. Металлистов, 4А	8 (4832) 57-18-76
RU	Казань	пр. Ямашева, 51 (за ТЦ «7Я»)	8 (843) 200-95-72
RU	Калуга	ул. Дзержинского, 58, 2	8 (4842) 57-58-46
			8 (4842) 79-50-60
RU	Калуга	ул. Салтыкова-Щедрина, 91	8 (4842) 57-57-02
RU	Киров	Калужская обл., ул. Чапаева, 58	8 (48456) 5-49-87
RU	Клинцы	ул. Займищенская, 15А	8 (483) 364-16-81
RU	Кострома	ул. Магистральная, 37	8 (4942) 53-12-03
RU	Курск	ул. Ленина, 12	8 (4712) 51-20-10
			8 (474) 40-10-72
RU	Липецк	ул. Мичурина, 46	8 (952) 598-08-24
RU	Москва	Московская обл., Ступинский р-н, пгт Михнево, ул. Астафьевская, 49	8 (985) 898-34-01
RU	Нерехта	Костромская обл., ул. Орджоникидзе, 12	8 (49431) 7-53-63
RU	Новозыбков	ул. Коммунистическая, 8	8 (483) 364-16-81
RU	Ногинск	ул. Рабочая д. 42	8 (916) 627-73-48
RU	Орел	ул. Городская, 98	8 (4862) 71-48-03
RU	Орехово-Зуево	ул. Ленина, 111	8 (925) 868-88-92
RU	Санкт-Петербург	ул. Черняховского, 15	8 (812) 572-30-20
RU	Санкт-Петербург	г. Красное село, пр. Ленина, 75, вход со двора	8 (812) 214-18-74
RU	Саратов	ул. 4-я Окольная, 15А	8 (8452) 45-97-11
RU	Тамбов	ул. Пионерская, 22	8 (4752) 42-22-68
RU	Унеча	ул. Залинейная, 1	8 (483) 512-49-33
RU	Чебоксары	Марпосадское шоссе, 9	8 (8352) 38-02-22
KZ	Астана	ул. Толстого, 17/1, вп 2	8 (7172) 52-15-77
			8 (707) 996-14-36
KZ	Астана	ул. Кутпанова, 14	8 (7172) 45-61-62
			8 (701) 990-94-02

## Гарантийные талоны

### ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ ТАЛОН №1 на гарантийный ремонт

(модель: \_\_\_\_\_)

Серийный номер: \_\_\_\_\_

#### Заполняет торговая организация:

Продан: \_\_\_\_\_  
(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Место  
для  
печати

---

### ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ ТАЛОН №2 на гарантийный ремонт

(модель: \_\_\_\_\_)

Серийный номер: \_\_\_\_\_

#### Заполняет торговая организация:

Продан: \_\_\_\_\_  
(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Место  
для  
печати

**Заполняет ремонтное предприятие:**

\_\_\_\_\_ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) (подпись) (ФИО)

Владелец: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись владельца) (ФИО)

Утверждаю: \_\_\_\_\_ (подпись)

Дата ремонта:

\_\_\_\_\_ (должность)

Место  
для  
печати

\_\_\_\_\_ (ФИО руководителя ремонтного предприятия)

**Заполняет ремонтное предприятие:**

\_\_\_\_\_ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) (подпись) (ФИО)

Владелец: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись владельца) (ФИО)

Утверждаю: \_\_\_\_\_ (подпись)

Дата ремонта:

\_\_\_\_\_ (должность)

Место  
для  
печати

\_\_\_\_\_ (ФИО руководителя ремонтного предприятия)