



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ЛАЗЕРНЫЙ НИВЕЛИР ELITECH

- ЛН 360/1
- ЛН 360/2

EAC

# **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор продукции ELITECH! Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства.

Настоящий паспорт содержит информацию, необходимую и достаточную для надежной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия изготовитель оставляет за собой право на изменение его конструкции, не влияющее на надежность и безопасность эксплуатации, без дополнительного уведомления.

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение .....	5
2. Правила техники безопасности.....	6
3. Технические характеристики .....	7
4. Комплектация.....	8
5. Описание конструкции .....	8
6. Подготовка к работе.....	10
7. Эксплуатация .....	11
8. Возможные причины ошибок при работе .....	17
9. Техническое обслуживание .....	17
10. Транспортировка и хранение .....	18
11. Утилизация .....	18
12. Срок службы .....	19
13. Гарантия .....	19
14. Данные о производителе, импортере, сертификате/декларации и дате производства.....	19

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Лазерные нивелиры ELITECH ЛН 360/1 и ЛН 360/2 позволяют решать широкий спектр задач, связанных с ремонтом и отделкой как внутри помещений, так и снаружи.

Прибор ЛН 360/1 проецирует горизонтальную круговую линию с охватом 360°, вертикальную линию и образует точку пересечения этих линий.

Прибор ЛН 360/2 проецирует горизонтальную круговую линию с охватом 360°, вертикальную круговую линию с охватом 360° и образует точку пересечения этих линий.

Приборы отлично подходит для укладки керамической плитки, оклейки стен обоями, установки дверей, монтажа оборудования и т.д. Для удобства рабочего процесса и экономии заряда батареи можно выбрать для проецирования всего одну из линий (вертикальную или горизонтальную). Также имеется функция самовыравнивания, которую можно отключить вручную. Это дает возможность разметки наклонных линий. Возможность установить штатив позволяет установить построитель на необходимом уровне и дает возможность производить разметку гораздо точнее и удобнее.

## 2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Внимательно ознакомьтесь и запомните положения данного руководства по эксплуатации, прежде чем приступить к использованию прибора. Несоблюдение правил безопасности может привести к травме, нанесенной лазерным излучением, либо вызвать поломку прибора.

2.2. Не пытайтесь разобрать прибор – это может привести к травме. Разборка и ремонт прибора может производиться только в авторизированном сервисном центре.

2.3. В процессе эксплуатации сохраняйте все надписи и обозначения на приборе.

2.4. Не передавайте прибор детям или лицам, не умеющим им пользоваться. Храните прибор в месте, недоступном для них.

2.5. Не направляйте лазерный луч в глаза себе или окружающим. Это может вызвать ожог сетчатки глаза.

2.6. Не направляйте лазерный луч на блестящие или другие отражающие поверхности. Отраженный от этих поверхностей луч может попасть в глаза.

2.7. Включайте лазерный луч только во время эксплуатации прибора.

2.8. Выключайте прибор сразу после окончания использования – избегайте риска случайного включения.

2.9. Не используйте прибор в пожароопасных местах – около легковоспламеняющихся жидкостей, газов, пыли.

2.10. При длительном хранении вынимайте элементы питания из прибора.

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Критерии предельного состояния

**Внимание!** При возникновении механических повреждений корпуса прибора или лазерного излучателя необходимо немедленно выключить прибор и обратиться в авторизированный сервисный центр для устранения неисправностей.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ/ МОДЕЛЬ	ЛН 360/1	ЛН 360/2
Дальность работы (без/ с приемником), м	30/80	30/80
Точность, мм/м	±3/10	±3/10
Пределы самовыравнивания, град	4°	4°
Время самовыравнивания, сек.	≤ 3	≤ 3
Класс лазера	2	2
Длина волны лазера, нм	635	635
Температура эксплуатации, °C	от -10 до +50	от -10 до +50
Резьба под штатив, дюйм	1/4"	1/4"
Питание	4 x1.5B(AA)	4 x1.5B(AA)
Масса, г	360	400

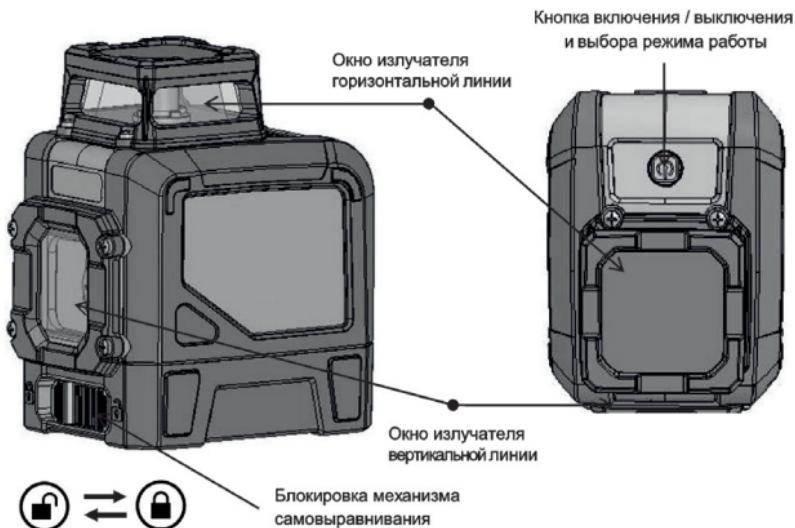
# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

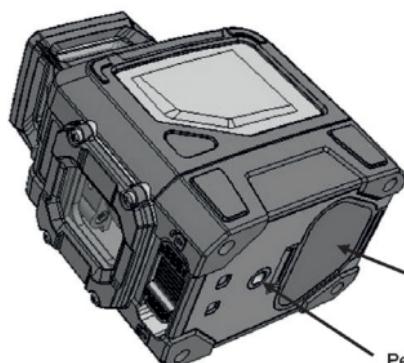
- |                                |         |
|--------------------------------|---------|
| 1. Лазерный нивелир            | - 1 шт. |
| 2. Чехол-сумка                 | - 1 шт. |
| 3. Элемент питания типа АА     | - 4 шт. |
| 4. Руководство по эксплуатации | - 1 шт. |

## 5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Модель: ЛН 360/1

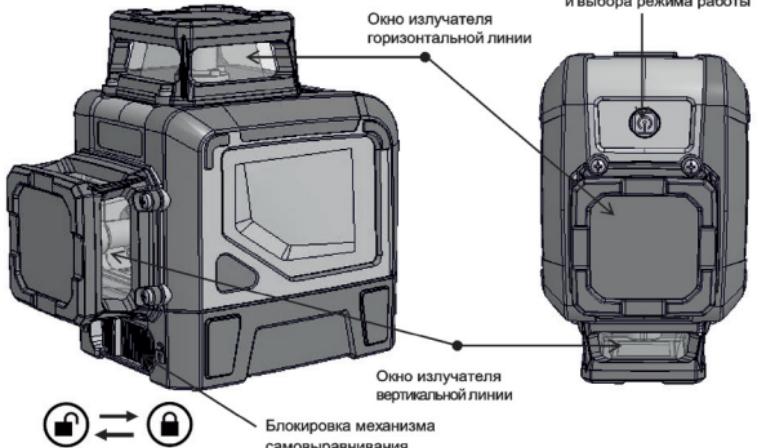


# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Элементы питания,  
тип АА, 4шт

## Модель: ЛН 360/2



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

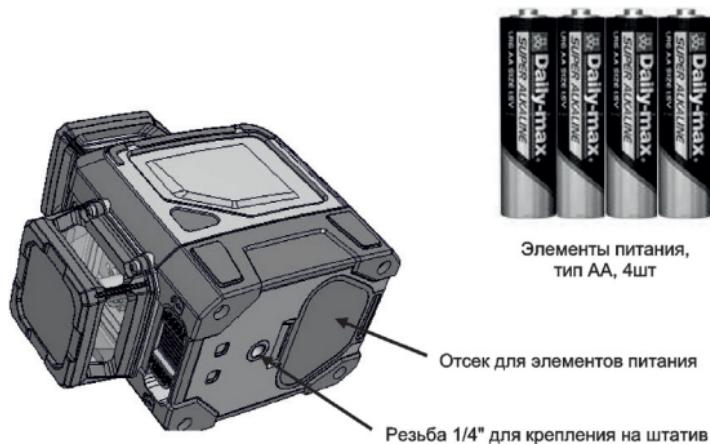


Рис. 2

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Аккуратно откройте крышку отсека элементов питания, отжав вниз зажимную скобу на крышке отсека. Вставьте 4 элемента питания размера АА, соблюдая полярность (пользуйтесь подсказкой на внутренней стороне крышки отсека).

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

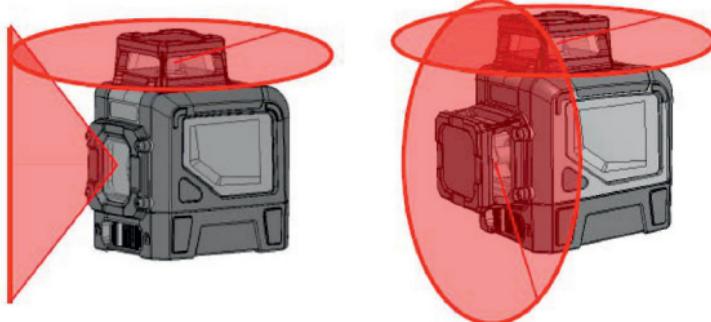
## 7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Прибор может работать в 2-х режимах - самовыравнивания и с зафиксированным механизмом.

Работа в режиме самовыравнивания

Для включения прибора снимите блокировку маятника лазера – в положение «замок открыт».

При исправных элементах питания прибор включит одновременно вертикальную и горизонтальную линии.



**ЛН 360/1**

Один крест из пересечения линий

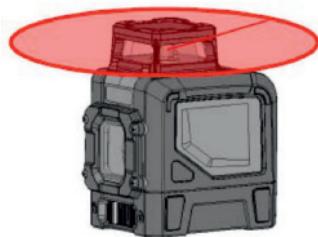
**ЛН 360/2**

Два креста из пересечения линий

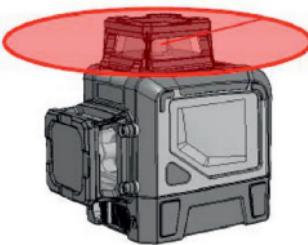
Рис. 3

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Нажатие на кнопку включения отключает вертикальную линию, остается горизонтальная линия:



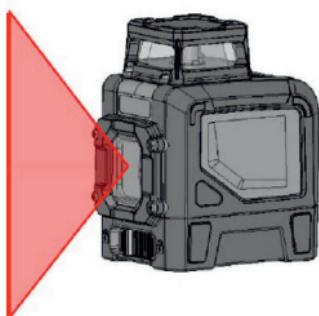
ЛН 360/1



ЛН 360/2

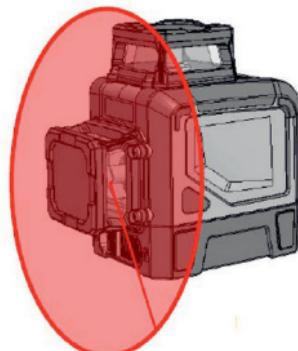
Рис. 4

Следующее нажатие отключает горизонтальную линию и включает вертикальную линию:



ЛН 360/1

Вертикальная линия



ЛН 360/2

Круговая линия 360°

Рис. 5

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Следующее нажатие аналогично по действию включению прибора – включает обе линии.

При наклоне прибора на угол, превышающий максимальный угол самовыравнивания, лазерные линии начинают мигать с частотой 2 раза в секунду.

Для отключения прибора зафиксируйте механизм, переведя блокировку маятника в положение «закрыто», после этого нажмите и удерживайте кнопку включения более 2 секунд.

### **Работа с зафиксированным механизмом**

Если необходимо спроектировать линию и нет необходимости получить истинный горизонт или вертикаль, можно воспользоваться прибором с отключенным самовыравниванием.

Для этого включите прибор нажатием кнопки включения с заблокированным механизмом самовыравнивания.

Прибор включит одновременно вертикальную и горизонтальную линии, которые будут мигать с частотой 1 раз в пять секунд.

Следующие нажатия на кнопку включения будут вызывать переключения работы линий аналогично режиму самовыравнивания.

Выключается прибор нажатием и удержанием более 2 секунд кнопки включения.

### **Работа с приемником**

При работе в условиях яркого света, когда луч не видно, либо на большой дистанции, требуется применять

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

приемник (детектор) лазерного луча (приобретаемый отдельно).

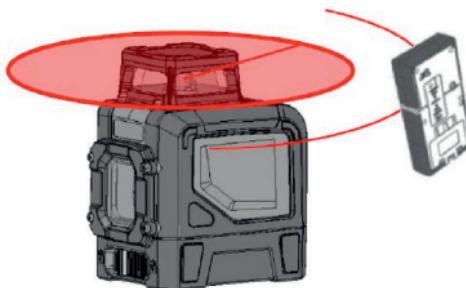


Рис. 6

### Проверка точности прибора

Установите прибор посередине между двух стен, находящихся на расстояние 5 м между собой (Рис. 7). Включите прибор.

Отметьте на стене точку, указанную лазерным крестом (a1). Поверните прибор на 180° и снова отметьте точку, указанную лазерным крестом (b1).

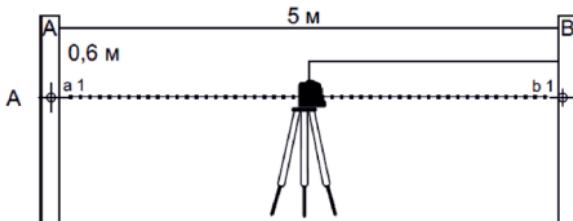


Рис. 7

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Установите прибор на расстоянии 0,5-0,7 м от стены и нанесите аналогично вторую пару отметок (a2 и b2) (Рис. 8).

Если расстояния {a1-a2} и {b1-b2} отличаются друг от друга меньше, чем на 1,2 мм, то точность Вашего прибора в допустимых пределах.

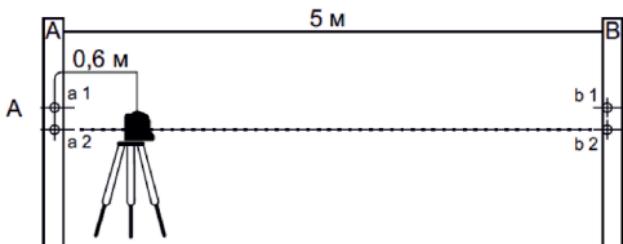


Рис. 8

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

### Проверка линии на горизонтальность

Установите прибор на расстоянии около 5 м от стены и отметьте на стене точку, указанную лазерным крестом (точка «A») (Рис. 9).

Отмерьте по горизонтальной линии примерно 2,5 м влево и поставьте точку «M».

Поверните прибор приблизительно на 5 м влево (в точку «B»).

Проверьте разницу по высоте между горизонтальной линией и точкой «M».

Эта разница должна быть меньше 3 мм.

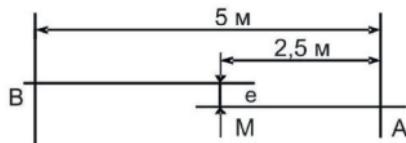


Рис. 9

## Проверка линии на вертикальность

Установите прибор на расстоянии приблизительно 1,5 м от стены (Рис. 15). Укрепите на стене отвес со шнуром длиной около 2,5 м. Включите прибор и направьте вертикальную линию на отвес со шнуром.

Точность линии находится в допустимых пределах, если отклонение вертикальной линии (сверху или снизу) не превышает 2 мм.

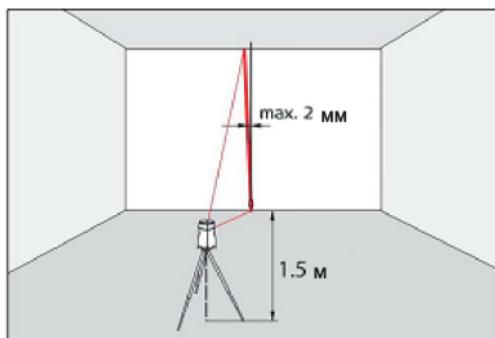


Рис. 10

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 8. ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ОШИБОК ПРИ РАБОТЕ

- Разметка проводятся через стеклянное или пластиковое окно;
- Загрязнено окошко лазерного излучателя;
- Если прибор уронили или ударили, то в этом случае проверьте точность. При необходимости обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- Сильные колебания температуры: если после хранения в тепле прибор используется при низкой температуре. В этом случае подождите несколько минут, перед тем как начать работать.

### 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

После использования протирайте прибор мягкой салфеткой.

При необходимости смочите салфетку водой.

Если прибор влажный, осторожно вытрите его насухо.

Прибор можно убирать в кейс (чехол) только сухим!

При транспортировке убирайте прибор в кейс (чехол).

Примечание: Во время транспортировки переключатель блокировки компенсатора должен быть установлен в положение «Выкл», иначе при транспортировке настройки прибора могут быть сбиты.

Относитесь внимательно к аккуратной транспортировке прибора - это позволит сохранить точность прибора и продлит время его использования.

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

### Транспортировка

Изделие в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от минус 50 до плюс 50 °C и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°C) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

### Хранение

Изделие должно храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40°C и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°C).

## 11. УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте изделие, его компоненты и элемент питания вместе с бытовым мусором. Утилизируйте изделие и его компоненты согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### **12. СРОК СЛУЖБЫ**

Изделие относится к бытовому классу. Срок службы 5 лет.

### **13. ГАРАНТИЯ**

Гарантийный срок на товар и условия гарантии указаны в гарантийном талоне.

### **14. ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ, ИМПОРТЕРЕ, СЕРТИФИКАТЕ/ДЕКЛАРАЦИИ И ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА**

Данные о производителе, импортере, официальном представителе, информация о сертификате или декларации, а так же информация о дате производства находится в приложении №1 к руководству по эксплуатации.

**8 800 100 51 57**

Номер круглосуточной бесплатной  
горячей линии по РФ.

Вся дополнительная информация  
о товаре и сервисных  
центрах на сайте  
**www.elitech-tools.ru**